

REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E FINANCAVE DHE EKONOMISË
Agjencia Kombëtare e Arsimit, Formimit Profesional dhe Kualifikimeve

SKELETKURRIKULI

Për Profilin Mësimor

SHËRBIME MOTORI

Niveli III i KSHK
(1 vjeçar)

**(Në drejtimin mësimor “Shërbime mjetesh
transporti”)**

Kodi: M1-III-22

Miratoi:

MINISTRI

Tiranë, 2022

Përmbajtja:

I. Qëllimet e arsimit profesional në profilin “Shërbime motori”, niveli III i Kornizës Shqiptare të Kualifikimeve (KSHK), të drejtimit mësimor “Shërbime mjetesh transporti”.

II. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional në profilin “Shërbime motori”, niveli III i KSHK.

1. Kërkesat e pranimi të nxënësve në arsimin profesional në profilin “Shërbime motori”, niveli III i KSHK
2. Kompetencat e përgjithshme të nxënësit në përfundim të arsimit në profilin “Shërbime motori”, niveli III i KSHK
3. Kompetencat profesionale të nxënësit në përfundim të arsimit në profilin “Shërbime motori”, niveli III i KSHK
4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtejshëm në përfundim të arsimit në në profilin “Shërbime motori”, niveli III i KSHK

III. Plani mësimor për profilin “Shërbime motori”, niveli III i KSHK.

IV. Udhëzime për planin mësimor

V. Udhëzime për procesin mësimor.

VI. Udhëzime për vlerësimin dhe provimet.

VII. Të dhëna për certifikatën që fitohet në përfundim të arsimit në profilin “Shërbime motori”, niveli III i KSHK

VIII. Programet e përgjithshme të lëndëve teorike profesionale.

IX. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale të detyruar.

X. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale me zgjedhje të detyruar.

I. Qëllimet e arsimit profesional në profilin “Shërbime motori”, niveli III i KSHK, të drejtimit “Shërbime mjeteve transporti”.

Qëllimi kryesor i arsimit profesional në profilin “Shërbime motori”, niveli III i KSHK, të drejtimit “Shërbime mjeteve transporti”, është *“zhvillimi i personalitetit të nxënësve për të jetuar në përshtatje me botën që i rrethon dhe përgatitja e tyre për t’u punësuar në veprimtaritë profesionale që lidhen drejtpërdrejt me shërbimet e mirëmbajtjes dhe riparimit në motorët e mjeteve të transportit”*. Për të realizuar këtë, shkolla profesionale u krijon nxënësve:

- mundësi të përshtatshme për të nxënë, pavarësisht nga gjinia, raca, besimi dhe aftësitë;
- mundësi për të gjithë, për të zhvilluar kompetencat profesionale, të bazuara në njohuritë, shprehjet, qëndrimet dhe vlerat, të mjaftueshme për të lehtësuar punësimin dhe përparimin drejt arsimit e formimit profesional të mëtejshëm;
- mbështetje për t’u njohur me rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit në përputhje me standardet ndërkombëtare dhe për t’i zbatuar ato me rreptësi;
- mbështetje për t’u njohur me teknologjitë e proceset teknologjike bashkëkohore e të perspektivës, që lidhen me kualifikimin profesional përkatës;
- mbështetje për të zhvilluar ndjenjën e disiplinës, kuriozitetin intelektual dhe profesional, aftësitë sipërmarrëse, si dhe vlerat morale;
- mbështetje për t’u zhvilluar psikologjikisht dhe fizikisht, për të përballuar vështirësitë që do të ndeshin gjatë veprimtarive të ardhshme profesionale;
- mbështetje për të zhvilluar frymën e tolerancës dhe të mirëbesimit nëpërmjet përvojës së punës.

II. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional në profilin “Shërbime motori”, niveli III i KSHK.

1. Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional në profilin “Shërbime motori”, niveli III i KSHK

Në shkollat që ofrojnë arsimin profesional në profilin mësimor “Shërbime motori” niveli III i KSHK, kanë të drejtë të regjistrohen të gjithë të rinjtë që:

- kanë mbaruar arsimin profesional në drejtimin mësimor “Shërbime mjeteve transporti”, niveli II i KSHK;
- janë të aftë fizikisht dhe mendërisht të përballojnë kërkesat e këtij niveli të arsimit profesional.
- nëse kanë aftësi të kufizuara, shkolla krijon kushte dhe përshtat programin në përputhje me paaftësitë që shfaqin.

Në raste të veçanta kur kërkesat për të ndjekur këtë shkollim janë më të larta se kapacitetet reale të këtyre shkollave, atëherë, MFE përgatit udhëzime të veçanta me kritere të posaçme pranimi për këto shkolla.

2. Kompetencat e përgjithshme të nxënësve në përfundim të arsimit në profilin “Shërbime motori”, niveli III i KSHK

Në përfundim të arsimit profesional në profilin profesional “Shërbime motori”, niveli III i KSHK, nxënësi do të zotërojë këto kompetenca të përgjithshme kryesore:

- Të komunikojë në mënyrë korrekte me shkrim e me gojë për të shprehur mendimet e ndjenjat e tij dhe për të argumentuar opinionet për çështje të ndryshme.
- Të përdorë burime dhe teknika të ndryshme të mbledhjes dhe të shfrytëzimit të informacioneve të nevojshme për zhvillimin e tij personal dhe profesional.
- Të nxisë potencialin e tij të brendshëm në kërkim të vazhdueshëm për zgjidhje të reja më efektive dhe më efikente.
- Të angazhohet fizikisht, mendërisht dhe emocionalisht në kryerjen e detyrave të ndryshme në kontekstin profesional, personal dhe shoqëror.
- Të respektojë rregullat dhe parimet e një bashkëjetese demokratike në kontekstin e integriteteve lokale, rajonale.
- Të manifestojë guxim dhe aftësi sipërmarrëse për të ardhmen e tij.
- Të tregojë vetëkontroll gjatë ushtrimit të veprimtarive të tij.
- Të organizojë drejt procesin e të nxënës të tij dhe të shfaqë gadishmërinë dhe vullnetin për të nxënë gjatë gjithë jetës.
- Të respektojë parimet e punës në grup dhe të bashkëpunojë aktivisht në arritjen e objektivave të pranuar.
- Të vlerësojë dhe vetvlerësojë nisur nga kritere të drejta si bazë për të përmirësuar dhe çuar më tej arritjet e tij.

3. Kompetencat profesionale të nxënësit në përfundim të arsimit në profilin mësimor “Shërbime motori”, niveli III i KSHK.

Në përfundim të arsimit profesional në profilin profesional “Shërbime motori”, niveli III i KSHK, nxënësi do të jetë i aftë të zhvillojë më tej kompetencat profesionale të fituara në nivelin II të KSHK, si dhe të ushtrojë kompetenca të tjera profesionale, si më poshtë:

- Të konceptojë planin për hapjen e një biznesi të vogël për shërbimet e mirëmbajtjes dhe të riparimit në motorët e mjeteve të transportit.
- Të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike që lidhen me shërbimet e mirëmbajtjes dhe riparimit në motorët e mjeteve të transportit.
- Të zbatojë standardet e profesionit.
- Të interpretojë dhe plotësojë dokumentacionin teknik dhe financiar për shërbimet e mirëmbajtjes dhe riparimit në motorët e mjeteve të transportit.
- Të organizojë vendin e punës për kryerjen e shërbimeve të mirëmbajtjes dhe riparimit në motorët e mjeteve të transportit.
- Të përzgjedhë veglat, pajisjet, instrumentet dhe materialet e duhura për kryerjen e shërbimeve të mirëmbajtjes dhe riparimit në motorët e mjeteve të transportit.
- Të realizojë kontrollin dhe matjet e nevojshme për shërbimet e mirëmbajtjes dhe riparimit në motorët e mjeteve të transportit.
- Të përdorë dhe mirëmbajë veglat, pajisjet dhe instrumentet e punës.
- Të realizojë kontrollin dhe gjetjen e parregullsive në motorët e mjeteve të transportit.
- Të realizojë mirëmbajtjen dhe riparimin e mekanizmit bjellë-manivelë dhe mekanizmit të shpërndarjes së gazeve të motorit.
- Të realizojë mirëmbajtjen dhe riparimin e sistemit të vajisjes së motorit.
- Të realizojë mirëmbajtjen dhe riparimin e sistemit të ftohjes së motorit.
- Të realizojë mirëmbajtjen dhe riparimin e sistemit të ushqimit dhe shkarkimit të motorit.
- Të realizojë mirëmbajtjen dhe riparimin e sistemit elektrik dhe elektronik të motorit.
- Të komunikojë me etikën e duhur në kuadrin e veprimtarive profesionale.
- Të zbatojë rregullat e mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit.
- Të përdorë teknologjinë dixhitale në mbështetje të veprimtarisë profesionale.

4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtjshëm në përfundim të arsimit profesional në profilin mësimor “Shërbime motori”, niveli III i KSHK.

Përfundimi me sukses i arsimit profesional në profilin “Shërbime motori”, niveli III i KSHK, e pajis nxënësin me certifikatën e punonjësit të kualifikuar në këtë profil profesional. Ky arsimim i jep mundësi nxënësit t’i drejtohet tregut të punës në ndërmarrje/servise të ndryshme që kryejnë Shërbime motori të mjeteve të transportit. Me studime dhe përvojë pune të mëtjshme, nxënësi mund të vetëpunësohet në kuadrin e një biznesi individual ose të krijojë biznesin e tij në fushën e shërbimeve të mirëmbajtjes dhe riparimit të motorëve të mjeteve të transportit.

Me përfundimin e këtij niveli, nxënësi ka mundësi për vazhdimin e arsimimit në nivelin IV të KSHK (teknik/manaxherial) të arsimit profesional (njëvjeçar) në drejtimin “Shërbime mjtesh transporti”, për të fituar diplomën e “Maturës shtetërore profesionale”, me mundësi për vazhdimin e studimeve universitare dhe pas të mesmes.

Gjithashtu, me fitimin e diplomës së “Maturës shtetërore profesionale”, me studime dhe përvojë pune të mëtjshme, nxënësi mund të vetëpunësohet në kuadrin e një biznesi individual ose të krijojë biznesin e tij në fushën e shërbimeve të mirëmbajtjes dhe riparimit të motorëve të mjeteve të transportit.

III. Plani mësimor për arsimin profesional në profilin mësimor “Shërbime motori”, niveli III i KSHK

Plani mësimor për profilin mësimor “Shërbime motori”, niveli III i KSHK (1 vjeçar)			
Nr	Kodi	Lëndët dhe modulet mësimore	Orët javore/ vjetore
			Klasa 12
A.		Lëndët e përgjithshme (Gjithsej)	8/9 (272/306)
1		Gjuhë shqipe	1
2		Letërsi	1
3		Gjuhë e huaj e parë	2
4		Gjuhë e huaj e dytë (me zgjedhje të lirë)	(1)
5		Matematikë	2
6		TIK	1
7		Edukim fizik, sporte, shëndet	1
B.		Lëndët profesionale (Gjithsej)	7 (238)
1	L-17-157-22	Bazat e sipërmarrjes	2
2	L-18-595-22	Motorët me komandim elektronik	1
3	L-18-253-22	Shërbimet në motorët e mjeteve të transportit	4
C.		Module të detyruar të praktikës profesionale (Gjithsej)	12 (408)
1	M-18-761-11	Shërbimi i mekanizmave të motorit	102
2	M-18-762-19	Shërbimi i sistemit të vajisjes së motorit	33
3	M-18-763-19	Shërbimi i sistemit të ftohjes së motorit	36

4	M-18-1838-22	Shërbimi i sistemit të ushqimit të motorit	84
5	M-18-1839-22	Shërbimi i sistemit të shkarkimit të motorit	51
6	M-18-765-19	Shërbimi i sistemit elektrik të motorit	102
D.		Modulet e praktikës profesionale me zgjedhje të detyruar (Gjithsej)	3 (102)
1	M-18-766-19	Shërbimi i motorëve rotativë	51
2	M-18-767-19	Shërbimi i motorëve me dy kohë të motoçikletave	51
3	M-18-1530-19	Shërbimi i pompë-injektorit	51
4	M-18-1531-19	Diagnostikimi i motorëve me pajisjet OBD II	51
5	M-18-1581-19	Siguria në punën me autojetet hibride dhe elektrike	51
		Gjithsej A+B+C+D	30/31 (1020/1054)

IV . Udhëzime për planin mësimor

Kohëzgjatja e vitit shkollor është:

Në klasën 12, viti shkollor ka gjithsej 36 javë (34 javë mësimore + 2 javë provime)

Një javë mësimore ka jo më shumë se 31 orë mësimore (teorike dhe praktike).

Një orë mësimore zgjat 45 minuta.

Kurrikuli i arsimit profesional në profilin “Shërbime motori”, niveli III i KSHK, përbëhet nga 4 grupe elementesh kurrikulare:

- Lëndët e kulturës së përgjithshme, të përbashkëta për drejtimet e ndryshme të këtij niveli (programet e detajuara të tyre jepen në një dokument të veçantë të MAS).
- Lëndët e kulturës profesionale (programet e përgjithëshme janë pjesë e këtij skeletkurrikuli).
- Modulet e praktikave profesionale të detyruara (përshkruesit e tyre janë pjesë e këtij skeletkurrikuli).
- Modulet e praktikave profesionale me zgjedhje të detyruar (përshkruesit e tyre janë pjesë e këtij skeletkurrikuli).

Rekomandohet që modulet e praktikës profesionale të realizohen në ndarje ditore 3 orëshe ose 6 orëshe.

V. Udhëzime për procesin mësimor.

Mësuesit e lëndëve teorike profesionale dhe instruktorët e moduleve të praktikave profesionale duhet të përzgjedhin dhe përdorin forma dhe metoda mësimdhënieje të tilla që të nxisin maksimalisht të nxënësit aktiv të nxënësve dhe të çojnë në krijimin e ta, të kompetencave të punës, të plota dhe të qëndrueshme.

E rëndësishme është që **planifikimi i mësimdhënies** të bazohet në një proces analize fillestare, i cili të marrë parasysh faktorë të tillë të rëndësishëm si, niveli i hyrjes së nxënësve, përmbajtja e hollësishme e lëndëve profesionale dhe e moduleve të praktikave profesionale të parashikuara dhe shkalla e integritetit të tyre, objektivat konkretë që do të arrihen, mundësitë reale që ka shkolla për realizimin e veprimtarive mësimore etj. Për këtë planifikim duhet një bashkëpunim i ngushtë i të gjithë personelit mësimdhënës dhe drejtues të shkollës.

Elementi kyç për arritjen e suksesit në një proces të nxëni, është **motivimi i nxënësve**. Njohja e vazhdueshme e nxënësve me shkallën e përmbushjes së objektivave nga ana e tyre përbën

një mekanizëm të fuqishëm motivimi, i cili duhet të shihet me përparësi nga mësuesit. Një element tjetër që ndihmon suksesin është *integrimi i teorisë me praktikën* e profesionit. Parimi i “të nxënësve duke bërë” duhet të gjejë vendin e duhur në procesin e të mësuarit në shkollat profesionale të profilit mësimor “Shërbime motori”, niveli III i KSHK. Mësuesit dhe instruktorët duhet të përdorin metoda të tilla të të mësuarit që zhvillojnë jo vetëm njohuritë teorike, shkathtësitë dhe shprehjet praktike të nxënësve, por edhe qëndrimet e tyre ndaj jetës, punës dhe shoqërisë në përgjithësi. *Puna në grup* dhe *Puna me projekte* janë dy nga format bazë të organizimit të mësimin (teorik ose praktik) për të zhvilluar *kompetencat kyçe*, të nevojshme për zgjidhjen e problemeve që kanë të bëjnë me veprimtarinë profesionale në veçanti dhe jetën e profesionistit të ardhshëm, në përgjithësi. Një parim tjetër që duhet respektuar nga mësuesit dhe instruktorët është fakti që *të nxënësve nuk ndodh vetëm në mjediset e shkollës, por edhe jashtë tyre*. Dhënia e detyrave dhe puna kërkimore e pavarur e nxënësve ka një ndikim të dukshëm në formimin e tyre si profesionistë të ardhshëm të profilin profesional “Shërbime motori”. Në rastin e nxënësve me aftësi të kufizuara, mësuesit duhet të përshtasin programet e lëndëve dhe përshkruesit e moduleve në përputhje me mundësitë e tyre, si dhe të krijojnë kushte për zbatimin e tyre.

VI. Udhëzime për vlerësimin dhe provimet.

Vlerësimi vjetor i nxënësve në lëndët teorike profesionale dhe modulet e praktikave profesionale bëhet nga vetë mësuesit dhe instruktorët përkatës, me metoda dhe instrumente vlerësimi të përgatitura ose përzgjedhura nga vetë ata. Vlerësimi i nxënësve të bëhet me nota (4-10) si për lëndët teorike, ashtu edhe për modulet praktike, si gjatë vitit, ashtu edhe në provimet përfundimtare.

Në përfundim të klasës së 12-të, nxënësi i arsimuar në profilin mësimor “Shërbime motori”, niveli III i KSHK, i nënshtrohet provimeve të mëposhtme:

a) Provimi i teorisë profesionale të integruar;

b) Provimi i praktikës profesionale të integruar;

Në këto provime ata vlerësohen për shkallën e përvetësimit të kompetencave profesionale (njohurive, shprehjeve, vlerave dhe qëndrimeve), të nevojshme për të punuar në veprimtari të ndryshme profesionale që operojnë në fushën e shërbimeve motorike, dhe u jepet certifikata në të cilën evidentohen notat përfundimtare të lëndëve teorike profesionale, të moduleve të praktikës profesionale, të lëndëve të përgjithshme, për çdo vit shkollor, si dhe rezultatet e dy provimeve përfundimtare të nivelit III të KSHK.

VII. Të dhëna për certifikatën që fitohet në përfundim të arsimit profesional në profilin mësimor “Shërbime motori”, niveli III i KSHK

Me përfundimin e suksesshëm të arsimit profesional në profilin mësimor “Shërbime motori”, niveli III i KSHK, shkolla profesionale e pajis nxënësin me Dëftesën e përfundimit të këtij niveli si dhe me Certifikatën e aftësisë profesionale, të cilat njihen në territorin e Republikës së Shqipërisë. Sipas modelit të miratuar nga MFE, këto dëshmi përmbajnë:

a) Të dhënat për nxënësin, shkollën, vitin e përfundimit, kualifikimin e fituar, etj.

b) Të dhëna për rezultatet e arritura nga nxënësi:

- rezultatet në lëndët e përgjithshme, lëndët profesionale dhe modulet profesionale, për çdo vit shkollor;

- rezultatet e dy provimeve përfundimtare të Nivelit III të KSHK.

VIII. Programet e përgjithshme të lëndëve teorike profesionale.

1. Lënda “Bazat e sipërmarrjes” (L-17-157-22). Kl. 12 – 68 orë

- Synimet e lëndës “Bazat e sipërmarrjes”, kl. 12.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Bazat e sipërmarrjes”, kl.12, nxënësit duhet:

- të përshkruajnë kuptimin, rëndësinë dhe rolin e sipërmarrjes në kontekstin individual dhe shoqëror
- të përshkruajnë veçoritë e sjelljes sipërmarrëse të individëve
- të analizojnë aftësitë dhe mundësitë personale në kontekstin e nismave sipërmarrëse
- të bëjnë vlerësimin e kërkesave, dëshirave, mundësive dhe vështirësive të tyre për karrierën e ardhshme
- të zbatojnë procedurat për zgjidhjen e problemeve dhe marrjen e vendimeve të duhura në lidhje me to.
- të mbajnë qëndrim kritik dhe krijues ndaj zgjidhjeve të bëra, sukseseve dhe dështimeve të mundshme
- të përshkruajnë dhe zbatojnë parimet e etikës së komunikimit dhe negocimit në kontekste të ndryshme jetësore
- të përshkruajnë dhe zbatojnë parimet e punës individuale dhe të punës në grup
- të analizojnë veçoritë e gadishmërisë, iniciativës dhe motivimit në kontekste të ndryshme jetësore
- të tregojnë përgjegjësi individuale dhe shoqërore në kontekste të ndryshme jetësore
- të planifikojnë, sigurojnë dhe përdorin me efikasitet burimet e ndryshme si mjedisin, paratë, kohën etj.
- të përshkruajnë veçoritë dhe kërkesat për udhëheqjen e sipërmarrjeve të ndryshme
- të përshkruajnë veçoritë dhe impaktin e globalizimit, informacionit, mjedisit dixhital dhe mediave sociale në shoqërinë e sotme dhe të së ardhmes
- të përshkruajnë veçoritë e sipërmarrjes së biznesit dhe të sipërmarrjes sociale
- të përshkruajnë format e ndryshme të organizimit të sipërmarrjeve dhe karakteristikat e tyre
- të analizojnë faktorët që ndikojnë në veprimtarinë e sipërmarrjeve, të tillë si tregjet, klientela, konkurrenca, kostot etj.
- të përshkruajnë mjedisin ligjor dhe fiskal të sipërmarrjeve
- të përshkruajnë marrëdhëniet e punës në një sipërmarrje.
- të përshkruajë hapat për zgjidhjen e mosmarrëveshjeve individuale dhe kolektive në mjedisin e punës.

- Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Bazat e sipërmarrjes”, kl.12 – 68 orë

Tema 1	Kuptimi, rëndësia dhe roli i sipërmarrjes	3 orë
Tema 2	Aftësitë (sjellja) sipërmarrëse	3 orë
Tema 3	Vetvlerësimi i potencialit personal	3 orë
Tema 4	Vlerësimi i kërkesave, dëshirave, mundësive dhe vështirësive	3 orë
Tema 5	Zgjidhja e problemeve dhe vendimmarrja	4 orë
Tema 6	Qëndrimi kritik dhe krijues ndaj zgjidhjeve të bëra, sukseseve dhe	3 orë

	dështimeve	
Tema 7	Etika e komunikimit dhe negocimit	3 orë
Tema 8	Puna individuale dhe puna në grup	4 orë
Tema 9	Gadishmëria, iniciativa dhe motivimi	3 orë
Tema 10	Përgjegjësia individuale dhe shoqërore	3 orë
Tema 11	Menaxhimi eficient i burimeve	3 orë
Tema 12	Aftësitë udhëheqëse në kontekstin e sipërmarrjes	3 orë
Tema 13	Globalizimi, informacioni, mjedisi dixhital dhe mediat sociale	4 orë
Tema 14	Sipërmarrja e biznesit dhe sipërmarrja sociale	3 orë
Tema 15	Format e organizimit të sipërmarrjeve	5 orë
Tema 16	Konteksti i sipërmarrjeve	6 orë
Tema 17	Mjedisi ligjor i sipërmarrjeve	4 orë
Tema 18	Marrëdhëniet e punës	4 orë
Tema 19	Zgjidhja e mosmarrëveshjeve në mjedisin e punës	4 orë

2. Lënda “Motorët me komandim elektronik” (L-18-595-22). Kl. 12–34 orë

• Synimet e lëndës “Motorët me komandim elektronik”, kl. 12.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Motorët me komandim elektronik”, klasa 12, nxënësit duhet:

- Të shpjegojë veçoritë e motorëve me komandim elektronik;
- Të përshkruajë bllokskemën e funksionimit tek motorët me komandim elektronik;
- Të listojë përparësitë dhe të metat e motorëve me komandim elektronik;
- Të argumentojë rolin e pjesëve elektrike dhe elektronike në qarqet elektrike-elektronike;
- Të shpjegojë skemën, ndërtimin dhe funksionimin e sistemit të furnizimit me energji elektrike dhe të përbërësve të tij;
- Të shpjegojë sistemin e lëshimit të motorëve me komandim elektronik;
- Të shpjegojë sistemin e ndezjes të motorëve me komandim elektronik;
- Të shpjegojë sistemin e ushqimit me injeksion të drejtpërdrejtë me benzinë;
- Të shpjegojë sistemin e ushqimit me injeksion të drejtpërdrejtë me naftë;
- Të tregojë qëllimin dhe parimin e funksionimit të motorëve me turbokompresor;
- Të shpjegojë riqarkullimi i gazit të shkarkimit (EGR)
- Të shpjegojë sistemin e shkarkimit të produkteve të djegies dhe kundra ndotjes së mjedisit të motorëve me komandim elektronik;
- Të analizojë veçoritë e motorëve me lëndë djegëse alternative;
- Të shpjegojë ndërtimin dhe karakteristikat e funksionimit të motorëve me gaz;
- Të analizojë veçoritë e motorëve hibridë

• Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Motorët me komandim elektronik”, kl. 12 – 34 orë:

Tema 1	Motorët me komandim elektronik, bllok-skema e funksionimit	2 orë
Tema 2	Përparësitë dhe të metat e motorëve me komandim elektronik	2 orë
Tema 3	Sistemi i lëshimit i motorëve me komandim elektronik	2 orë
Tema 4	Sistemi i ndezjes i motorëve me komandim elektronik	4 orë
Tema 5	Sistemi i ushqimit me injeksion të drejtpërdrejtë me benzinë	4 orë
Tema 6	Sistemi i ushqimit me injeksion të drejtpërdrejtë me naftë	4 orë
Tema 7	Motorët me turbokompresor (turbocharged), qëllimi i tyre, parimi i funksionimit	3 orë
Tema 8	Riqarkullimi i gazit të shkarkimit (EGR)	2 orë
Tema 9	Sistemi i shkarkimit të produkteve të djegies dhe kundra ndotjes së mjedisit i motorëve me komandim elektronik	2 orë
Tema 10	Motorët me lëndë djegëse alternative	3 orë
Tema 11	Ndërtimi dhe karakteristikat e funksionimit të motorëve me gaz	3 orë
Tema 12	Motorët hibridë	3 orë

3. Lënda “Shërbimet në motorët e mjeteve të transportit” (L-18-253-22). Kl. 12–136 orë

• Synimet e lëndës “Shërbimet në motorët e mjeteve të transportit”, kl. 12.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Shërbimet në motorët e mjeteve të transportit”, klasa 12, nxënësit duhet:

- Të tregojnë se ç’janë shërbimet në motorët e mjeteve të transportit dhe të argumentojnë rëndësinë e tyre.
- Të bëjnë klasifikimin e shërbimeve të motorëve të mjeteve të transportit.
- Të përshkruajnë ndërtimin dhe funksionimin e një servisi për shërbimet e motorëve të mjeteve të transportit.
- Të dallojnë dhe tregojnë përdorimet e veglave, instrumenteve dhe pajisjeve të punës në një servis për shërbimet e motorëve të mjeteve të transportit.
- Të përshkruajnë si bëhet organizimi i punës në një servis për shërbimet në motorët e mjeteve të transportit.
- Të tregojnë masat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit në shërbimet e motorëve të mjeteve të transportit.
- Të përdorin informacionin dhe dokumentacionin teknik për shërbimet e motorëve të mjeteve të transportit.
- Të përshkruajnë procedurën e çmontimit dhe të montimit të motorit në automjet.
- Të përshkruajnë parregullsitë kryesore në sistemet dhe mekanizmat e motorëve, si dhe shkaqet e tyre.
- Të përshkruajnë procedurat e kontrollit dhe përcaktimit të parregullsive në sistemet dhe mekanizmat e motorëve të mjeteve të transportit.
- Të përshkruajnë procedurat e mirëmbajtjes së sistemeve dhe mekanizmave të motorëve të mjeteve të transportit.
- Të përshkruajnë procedurat e riparimeve të llojeve të ndryshme në sistemet dhe mekanizmat e motorëve të mjeteve të transportit.

• Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Shërbimet në motorët e mjeteve të transportit”, kl. 12 - 136 orë:

Tema 1	Njohuri të përgjithshme për shërbimet në motorët e mjeteve të transportit	2 orë
---------------	---	-------

Tema 2	Klasifikimi dhe veçoritë e shërbimeve të motorëve të mjeteve të transportit.	2 orë
Tema 3	Ndërtimi dhe funksionimi i një servisi për shërbimet e motorëve të mjeteve të transportit.	2 orë
Tema 4	Veglat, instrumentet dhe pajisjet e punës në një servis për shërbimet e motorëve të mjeteve të transportit.	3 orë
Tema 5	Organizimi i punës në një servis për shërbimet në motorët e mjeteve të transportit.	3 orë
Tema 6	Siguria në punë dhe mbrojtja e mjedisit në shërbimet e motorëve të mjeteve të transportit.	2 orë
Tema 7	Përdorimi i informacionit, dokumentacionit teknik dhe instruksioneve të prodhuesit për shërbimet e motorëve të mjeteve të transportit.	3 orë
Tema 8	Procedura e çmontimit dhe e montimit të motorit në automjet.	4 orë
Tema 9	Kontrolli, mirëmbajtja dhe riparimi i trupit të motorit.	5 orë
Tema 10	Kontrolli, mirëmbajtja dhe riparimi i kokës së motorit.	4 orë
Tema 11	Kontrolli, mirëmbajtja dhe riparimi i cilindrave të motorit.	4 orë
Tema 12	Kontrolli, mirëmbajtja dhe riparimi i mekanizmit bjellë-manivelë të motorit.	9 orë
Tema 13	Kontrolli, mirëmbajtja dhe riparimi i mekanizmit të shpërndarjes së gazeve të motorit.	9 orë
Tema 14	Kontrolli, mirëmbajtja dhe riparimi i sistemit të vajisjes së motorit.	7 orë
Tema 15	Kontrolli, mirëmbajtja dhe riparimi i sistemit të ftohjes së motorit.	7 orë
Tema 16	Kontrolli, mirëmbajtja dhe riparimi i elementeve të sistemit të ushqimit të motorit “diesel”, me injektim direkt dhe indirekt.	7 orë
Tema 17	Kontrolli, mirëmbajtja dhe riparimi i pompave të naftës me komandim elektronik (EDC)	5 orë
Tema18	Kontrolli, mirëmbajtja dhe riparimi i sistemit të ushqimit të motorit me injeksion benzine, me një dhe shumë pika injektimi.	5 orë
Tema 20	Kontrolli, mirëmbajtja dhe riparimi i elementeve të sistemit të ushqimit të motorit me benzinë, me injektim direkt.	7 orë
Tema 21	Kontrolli, mirëmbajtja dhe riparimi i elementeve të monitorimit të produkteve të djegies	7 orë
Tema 22	Kontrolli, mirëmbajtja dhe riparimi i elementeve të sistemit të furnizimit me ajër të motorit.	4 orë
Tema 23	Kontrolli, mirëmbajtja dhe riparimi i elementeve të sistemit të furnizimit me energji elektrike në mjetet e transportit.	4 orë
Tema 24	Kontrolli, mirëmbajtja dhe riparimi i baterive.	4 orë
Tema25	Kontrolli, mirëmbajtja dhe riparimi i gjeneratorit të furnizimit me energji elektrike.	5 orë
Tema 26	Kontrolli, mirëmbajtja dhe riparimi i sistemit elektrik dhe elektronik të ndezjes së përzjerjes djegëse.	7 orë
Tema 27	Kontrolli, mirëmbajtja dhe riparimi i sistemit të lëshimit të motorit.	7 orë
Tema 28	Kontrolli, mirëmbajtja dhe riparimi i mekanizmit të ushqimit të motorëve që me dy lloje lëndësh djegëse (Bi-Fuel dhe Dual-Fuel)	7 orë

IX. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale të detyruar

1. Moduli “Shërbimi i mekanizmave të motorit”

Drejtimi: Shërbime mjetesh transporti
Profili: Shërbime motori
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PERSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe kodi	SHERBIMI I MEKANIZMAVE TE MOTORIT	(M-18-761-11)
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të kontrollit, mirëmbajtjes dhe të riparimit në mekanizmin bjellë-manivelë dhe në mekanizmin e shpërndarjes së gazeve të motorëve me djegie të brendshme të automjeteve.	
Kohëzgjatja e modulit	102 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar drejtimin mësimor “Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi kryen punime të mirëmbajtjes dhe riparimit në mekanizmin bjellë-manivelë të motorit. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: – të analizojë dokumentacionit teknik të motorit. – të përgatitë vendin e punës për punime në mekanizmin bjellë-manivelë. – të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentet për punime në mekanizmin bjellë-manivelë. – të vendosë në mënyrë të sigurtë automjetin në postin e punës. – të marrë informacion paraprak për parregullsitë në mekanizmin bjellë-manivelë të motorit. – të çmontojë lidhjet e motorit me agregatet tjera. – të çmontojë motorin nga automjeti (nëse është e nevojshme) dhe ta pastrojë e lajë atë. – të vendosë motorin në bangon e punës. – të kryejë matje dhe kontrole paraprake për përcaktimin e saktë të parregullsive të motorit. – të shkëputë lidhjet e kokës së motorit me elementet e tjera. – të zbatojë procedurën e çmontimit të kokës së motorit. – të matë, kontrollojë dhe përcaktojë parregullsitë e ndryshme të kokës së motorit	

-
- të zbatojë procedurën e pastrimit të dhomave të djegies në kokën e motorit.
 - të zbatojë procedurën e pastrimit dhe e rrafshimit të sipërfaqes së kokës së motorit.
 - të zbatojë procedurën e çmontimit të guarnicionit të kokës së motorit dhe pastrojë sipërfaqen e bllokut të cilindrave.
 - të zbrazë vajin nga nënkarteri i motorit.
 - të zbatojë procedurën e çmontimit të nënkarterit dhe guarnicionit të tij.
 - të zbatojë procedurën e çmontimit nga boshti motorik dhe e kontrollit të nyjeve piston-biellë.
 - të zbatojë procedurën e çmontimit dhe e kontrollit të elementeve të nyjes piston-biellë (biellës, bokullës së biellës, bronxinave, spinotit, pistonit, fashove).
 - të zbatojë procedurën e çmontimit dhe e kontrollit të boshtit motorik.
 - të zbatojë procedurën e çmontimit të permistopave, të rrotës me dhëmbë të shpërndarjes dhe volantit nga boshti motorik.
 - të kryejë kontrollet dhe matjet e qafave të boshtit motorik, si dhe të llogaritë përmasat riparuese të tyre.
 - të zbatojë procedurën e kontrollit të bangove dhe kushinetave (bronxinave) të boshtit motorik.
 - të kryejë kontrollet dhe matjet e këmishave të cilindrave, si dhe të llogaritë përmasat riparuese të tyre.
 - të zbatojë procedurën e çmontimit dhe e montimit të këmishave të reja (nëse duhet të zëvendësohen).
 - të zbatojë procedurën e pastrimit të vrimave dhe kanaleve të kalimit të vajit në elementet e mekanizmit bjellë manivelë;
 - të zbatojë procedurën e pastrimit të kanaleve dhe dhomave të kalimit të lëngut ftohës në bllokun e cilindrave;
 - të zbatojë procedurën e montimit të elementeve të nyjes piston-biellë (biellës, bokullës së biellës, bronxinave, spinotit, pistonit, fashove).
 - të zbatojë procedurën e montimit dhe e përshtatjes së boshtit motorik, kushinetave dhe bangove të tij.
 - të zbatojë procedurën e montimit të nyjeve piston-biellë me qafat e boshtit motorik.
 - të zbatojë procedurën e montimit në boshtin motorik të rrotës me dhëmbë të shpërndarjes dhe volantit.
 - të zbatojë procedurën e montimit të guarnicionit dhe kokës së motorit.
 - të kryejë montimin e lidhjeve dhe pjesëve të çmontuara nga koka dhe trupi i motorit.
 - të zbatojë procedurën e montimit të guarnicionit dhe nënkarterit të motorit.
 - të hedhë vajin në nënkarterin e motorit.
 - të kryejë provën e funksionimit të pjesëve të riparuar ose

-
- të zëvendësuar të mekanizmit bjellë manivelë.
 - të përdorë dokumentacionin teknik (katalogëve) për të përzgjedhur pjesët e mekanizmit bjellë manivelë që do të zëvendësohen.
 - të kujdeset për veglat dhe pajisjet e punës.
 - të plotësojë dokumentacionin teknik dhe financiar për shërbimet e kryera.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë mirëmbajtjes dhe riparimit të mekanizmit bjellë-mainvelë të motorit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 2 Nxënësi kryen punime të mirëmbajtjes dhe riparimit në mekanizmin e shpërndarjes së gazeve të motorit.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të analizojë dokumentacionin teknik të motorit.
- të përgatitë vendin e punës për punime në mekanizmin e shpërndarjes së gazeve.
- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentet për punime në mekanizmin shpërndarjes së gazeve.
- të vendosë në mënyrë të sigurtë automjetin në postin e punës.
- të marrë informacion paraprak për parregullsitë në mekanizmin shpërndarjes së gazeve të motorit.
- të heqë kapakun e valvolave dhe kapakun e rrotave të dhëmbëzuara ose zinxhirit të shpërndarjes.
- të bëjë kontrollin pamor-dëgjimor i funksionimit të mekanizmit të shpërndarjes së gazeve dhe përcaktimi i parregullsive.
- të bëjë kontrollin dhe matjen e hapësirave termike midis bishtave të valvolave dhe elementeve që transmetojnë lëvizjen, si dhe të përcaktojë parregullsitë.
- të zbatojë procedurën e çmontimit të nyjeve të valvolave.
- të zbatojë procedurën e çmontimit të elementeve që transmetojnë lëvizjen nga boshti me gunga te bishtat e valvolave.
- të zbatojë procedurën e heqjes së zinxhirit të shpërndarjes (kur ka të tillë).
- të zbatojë procedurën e çmontimit të rrotës me dhëmbë (ose rrotës yll) të boshtit me gunga.
- të zbatojë procedurën e çmontimit të boshtit me gunga dhe elementeve të tij.
- të zbatojë procedurën e çmontimit të foleve (sedieve) dhe udhëzuesve (guidave) të valvolave (nëse është e nevojshme).
- të kryejë matjet dhe kontrollet e pjesëve të çmontuara, si dhe përcaktimi i parregullsive.
- të përzgjedhë pjesët e mekanizmit të shpërndarjes së gazeve

- që do të zëvendësohen.
- të zbatojë procedurën e montimit të foleve dhe udhëzuesve të valvolave.
 - të zbatojë procedurën e frezimit dhe zmerilimit të foleve të valvolave (kur është e nevojshme).
 - të zbatojë procedurën e montimit të boshtit me gunga dhe elementeve të tij.
 - të zbatojë procedurën e montimit në bosht e rrotës me dhëmbë (ose rrotës yll) sipas shenjave të vënies në fazë.
 - të zbatojë procedurën e montimit të elementeve që transmetojnë lëvizjen nga boshti me gunga te bishtat e valvolave.
 - të zbatojë procedurën e montimit të nyjeve të valvolave.
 - të zbatojë procedurën e vendosjes së zinxhirit të shpërndarjes (kur ka të tillë) dhe vendosja në fazë e mekanizmit të shpërndarjes së gazeve.
 - të zbatojë procedurën e regjistrimit të hapësirave termike midis bishtave të valvolave dhe elementeve që transmetojnë lëvizjen (kur nuk janë vetëregjistruese).
 - të bëjë kontrollin e funksionimit të mekanizmit të riparuar të shpërndarjes së gazeve dhe mënjanimi i parregullsive të mundshme.
 - të bëjë montimin e kapakut të valvolave dhe kapakut të rrotave të dhëmbëzuara ose zinxhirit të shpërndarjes, si dhe gurnicioneve të tyre.
 - të përdorë dokumentacionin teknik (katalogëve) për të përzgjedhur pjesët e mekanizmit të shpërndarjes së gazeve që do të zëvendësohen.
 - të kujdeset për veglat dhe pajisjet e punës.
 - të plotësojë dokumentacion teknik dhe financiar për shërbimet e kryera.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë mirëmbajtjes dhe riparimit të mekanizmit të shpërndarjes së gazeve.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shkollës për shërbime të motorëve të automjeteve, ose në servise private të motorëve të automjeteve.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të punimeve për shërbimet e mekanizmave të motorëve.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të matjes, kontrollit, riparimit, zëvendësimit dhe provës së mekanizmit bjellë-manivelë dhe mekanizmit të shpërndarjes së gazeve, fillimisht në mënyrë të mbikëqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në

	lidhje me veprimtaritë praktike që kryejnë. – Instruktori duhet të përdorë metodën e simulimit të parregullsisve në mekanizmat e motorëve. – Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për kryerjen e shërbimeve të mekanizmat e motorëve. – Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.
Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit	Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme: – Repart pune për shërbime të motorëve të automjeteve. – Motora në gjendje pune. – Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për matje, kontrolle, zëvendësime dhe riparime të mekanizmave të motorëve. – Pjesë këmbimi për mekanizmin bjellë-manivelë dhe mekanizmin e shpërndarjes së gazeve të motorit. – Vajra dhe lëngje ftohëse. – Katalogë të motorëve, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.

2. Moduli “Shërbimi i sistemit të vajisjes së motorit”

Drejtimi: Shërbime mjetesht transporti
Profili: Shërbime motori
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PERSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	SHERBIMI I SISTEMIT TE VAJISJES SE MOTORIT	(M-18-762-19)
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të kontrollit, mirëmbajtjes dhe të riparimit në sistemin e vajisjes të motorëve me djegie të brendshme të automjeteve.	
Kohëzgjatja e modulit	33 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar drejtimin mësimor “Shërbime mjetesht transporti”, niveli II i KSHK.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi kryen punime përgatitore për shërbimin e sistemit të vajisjes së motorit. Kriteret e realizimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë : – të analizojë dokumentacionin teknik të motorit. – të përgatitë vendin e punës për punime në sistemin e vajisjes së motorit. – të përzgjedhë veglat, pajisjet, instrumentet dhe materialet për punime në sistemin e vajisjes së motorit. – të vendosë në mënyrë të sigurtë automjetin në postin e punës. – të marrë informacionparaprak për parregullsitë në sistemin e vajisjes së motorit. – të bëjë kontrollin pamor për rrjedhje të vajit të motorit. – të zbatojë procedurën e kontrollit të nivelit dhe gjendjes së vajit. – të zbatojë procedurën e kontrollit të presionit dhe prurjes së vajit dhe të përcaktojë parregullsitë. – të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë parapërgatitjes për shërbimin e sistemit të vajisjes së motorit. Instrumentet e vlerësimit: - Vëzhgim me listë kontrolli. RM 2 Nxënësi zëvendëson vajin dhe filtrat e vajit të motorit. Kriteret e realizimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë : – të heqë tapën e nënkarterit të motorit;	

- të bëjë zbrazjen e plotë (ose thithjen me pajisje të posaçme) dhe mbledhjen në një enë të vajit të përdorur;
- të bëjë çmontimin, pastrimin e plotë dhe montimin e nënkarterit dhe të guarnicionit të tij;
- të vendosë dhe shtrëngojë sa duhet tapën e nënkarterit;
- të bëjë çmontimin dhe heqjen e filtrit të vajit;
- të bëjë montimin e filtrit të ri të vajit;
- të bëjë hedhjen e vajit të ri në sasinë e duhur;
- të bëjë kontrollin e nivelit të vajit të zëvendësuar;
- të bëjë ndezjen e motorit provën e funksionimit të sistemit të vajisjes.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të vajit dhe filtrit të vajit të motorit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Nxënësi zëvendëson dhe riparon pompën e vajit të motorit.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të bëjë zbrazjen e plotë të vajit dhe heqja e nënkarterit me guarnicionin e tij;
- të çmontojë bulonat e shtrëngimit të pompës së vajit;
- të heqë pompën e vajit dhe të guarnicionit të saj;
- të çmontojë filtrin notues nga pompa e vajit dhe të bëjë pastrimin e tij;
- të çmontojë detalet e pompës së vajit;
- të bëjë pastrimin, matjen, kontrollin dhe përcaktimin e parregullsive të detaleve të pompës së vajit;
- të bëjë kontrollin dhe riparimin e valvolës së presionit të vajit;
- të bëjë zëvendësimin e pjesëve të dëmtuara të pompës së vajit;
- të bëjë montimin e detaleve të pompës së vajit;
- të bëjë montimin e filtrit notues me pompën e vajit;
- të bëjë montimin e pompës së vajit dhe të guarnicionit;
- të bëjë montimin e nënkarterit dhe të guarnicionit të tij;
- të bëjë hedhjen e sasisë së duhur të vajit të motorit;
- të bëjë provën e funksionimit të pompës së zëvendësuar (ose të riparuar) të vajit;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit dhe riparimit të pompës të vajit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 4 Nxënësi kryen veprimet përfundimtare të shërbimit të sistemit të vajisjes së motorit.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të bëjë llogaritjen e shpenzimeve për materialet.
- të bëjë llogaritjen e shpenzimeve për punën e kryer.
- të bëjë llogaritjen e kostos së plotë dhe të çmimit të shërbimit të kryer.
- të bëjë plotësimin e dokumentacionit financiar për shërbimin e kryer.
- të bëjë plotësimin e dokumentacionit teknik për shërbimin e kryer.
- të përgatitë automjetin për dorëzim te klienti.
- të bëjë udhëzimin e klientit dhe dorëzimin e automjetit.
- të përdorë dokumentacionin teknik (katalogëve) për të përzgjedhur pjesët e sistemit të vajisjes që zëvendësohen.
- të tregojë kujdesin e duhur për vendin, veglat dhe pajisjet e punës.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shkollës për shërbime të motorëve të automjeteve, ose në servise private të motorëve të automjeteve.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të punimeve për shërbimet e sistemit të vajisjes së motorit.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të matjes, kontrollit, riparimit, zëvendësimit dhe provës së sistemit të vajisjes së motorit, fillimisht në mënyrë të mbikëqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë praktike që kryejnë.
- Instruktori duhet të përdorë metodën e simulimit të parregullsive në sistemin e vajisjes së motorëve.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për kryerjen e shërbimeve të sistemi i vajisjes së motorit.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:
- Repart pune për shërbime të motorëve të automjeteve.
 - Motora në gjendje pune.
 - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për matje, kontrolle, zëvendësime dhe riparime të sistemit të vajisjes.
 - Pjesë këmbimi për sistemin e vajisjes së motorit.
 - Vajra motori.
 - Katalogë të motorëve, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

3. Moduli “Shërbimi i sistemit të ftohjes së motorit”.

Drejtimi: Shërbime mjeteve transporti
Profili: Shërbime motori
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PERSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	SHERBIMI I SISTEMIT TE FTOHJES SE MOTORIT	(M-18-763-19)
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të kontrollit, mirëmbajtjes dhe të riparimit në sistemin e ftohjes së motorëve me djegie të brendshme të automjeteve.	
Kohëzgjatja e modulit	36 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar drejtimin mësimor “Shërbime mjeteve transporti”, niveli II i KSHK.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi kryen punime përgatitore për shërbimin e sistemit të ftohjes së motorit. Kriteret e realizimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë : – të analizojë dokumentacionin teknik të motorit. – të përgatitë vendin e punës për punime në sistemin e ftohjes së motorit. – të përzgjedhë veglat, pajisjet, instrumentet dhe materialet për punime në sistemin e ftohjes së motorit. – të vendosë automjetin në mënyrë të sigurtë në postin e punës. – të marrë informacionin paraprak për parregullsitë në sistemin e ftohjes së motorit. – të kryejë kontroll pamor për rrjedhje të ujit në sistemin e ftohjes së motorit. – të kryejë procedura të kontrollit të nivelit dhe gjendjes së ujit të sistemit të ftohjes. – të matë shkallën e fortësisë (raporti ujë/antifriz) së lëngut ftohës. – të kryejë kontroll pamor të tubave prej gome të sistemit të ftohjes dhe të përcaktojë parregullsitë. – të kryejë kontroll pamor dhe dëgjimor të funksionimit të pompës së ujit dhe të përcaktojë parregullsitë. – të kryejë kontroll pamor të radiatorit dhe të përcaktojë parregullsitë – të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë parapërgatitjes për shërbimin e sistemit të ftohjes së motorit	

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 2 Nxënësi zëvendëson lëngun ftohës të sistemit të ftohjes së motorit.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të përzgjedhë antifrizin e duhur;
- të përgatitë lëngun ftohës (ujë-antifriz) me fortësinë e duhur;
- të zbrazë lëngun ftohës të vjetëruar nga sistemi i ftohjes;
- të kryejë procedurat e pastrimit të rrugëve të kalimit të lëngut ftohës;
- të hedhë në sistemin e ftohjes lëngun ftohës të parapërgatitur;
- të kryejë provat e funksionimit të sistemit të ftohjes së motorit.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të lëngut ftohës të sistemit të ftohjes së motorit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Nxënësi zëvendëson termostatin e sistemit të ftohjes së motorit.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të cmontojë mbulesën e termostatit dhe guarnicionin e saj;
- të heqë termostatin e dëmtuar;
- të kryejë provat e funksionimit të termostatit;
- të përzgjedhë termostatin e duhur për zëvendësim;
- të vendosë termostatin e ri;
- të montojë guarnicionin dhe mbulesën e termostatit;
- të kryejë provat e funksionimit të termostatit të zëvendësuar;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të termostatit të sistemit të ftohjes.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 4 Nxënësi zëvendëson tubat prej gome të sistemit të ftohjes së motorit.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të lirojë qaforet shtrënguese të tubave prej gome;
- të zbrazë dhe të grumbullojë në një enë lëngun ftohës (nëse është e nevojshme);
- të lirojë qaforet dhe të heqë tubat prej gome nga elementet

- e tjerë të sistemit të ftohjes;
- të vendosë tuba të rinj prej gome në elementet e tjerë të sistemit të ftohjes;
- të vendosë dhe të shtrëngoje qaforet e tubave prej gome;
- të hedhë lëngun ftohës në sistem;
- të kryejë kontrollin për rrjedhje të tubave prej gome të zëvendësuar;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të tubave prej gome të sistemit të ftohjes së motorit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 5 Nxënësi riparon dhe zëvendëson pompën e ujit të sistemit të ftohjes së motorit.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të zbrazë dhe të mbledhë në një enë lëngun ftohës së sistemit të ftohjes;
- të cmontojë rripin e pompës së ujit;
- të cmontojë dhe të heqë pompën e ujit dhe guarnicionin e saj;
- të cmontojë detalet e pompës së ujit;
- të pastrojë , të matë, të kontrollojë dhe të përcaktojë parregullsitë e detaleve të pompës së ujit;
- të zëvendësojë pjesët e dëmtuara të pompës së ujit;
- të montojë detalet e pompës së ujit;
- të montojë pompën e ujit dhe guarnicionin e saj;
- të montojë dhe të regjistrojë shtrëngimin e rripit të pompës së ujit;
- të hedhë lëngun ftohës në sistemin e ftohjes;
- të kryejë prova të funksionimit të pompës së ujit të zëvendësuar (ose të riparuar)
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë riparimit dhe zëvendësimit të pompës së sistemit të ftohjes së motorit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 6 Nxënësi zëvendëson dhe riparon radiatorin e sistemit të ftohjes së motorit.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të zbrazë dhe të grumbullojë në një enë lëngun ftohës;
- të cmontojë pjesët e automjetit që pengojnë heqjen e radiatorit;
- të cmontojë tubat që lidhin radiatorin me elementet e tjerë të sistemit të ftohjes;
- të heqë lidhjet elektrike të radiatorit;

- të cmontojë këmbët e radiatorit;
- të heqë radiatorin me parregullsi;
- të pastrojë dhe të lajë radiatorin;
- të kryejë procedurat e riparimit (me ngjitje) të elementeve të radiatorit që kanë rrjedhje;
- të kontrollojë radiatorin e riparuar me pajisjen përkatëse;
- të vendosë në automjete dhe të montojë këmbët e radiatorit të riparuar (ose të ri);
- të montojë lidhjet elektrike;
- të montojë tubat që lidhin radiatorin me elementet e tjerë të sistemit të ftohjes;
- të montojë pjesët e tjera të automjetit;
- të mbushë sistemin e ftohjes me lëngun ftohës;
- të kryejë kontrollin përfundimtar të funksionimit të radiatorit të sistemit të ftohjes së motorit;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë riparimit dhe zëvendësimit të radiatorit të sistemit të ftohjes së motorit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 7 Nxënësi kryen veprimet përfundimtare të shërbimit të sistemit të ftohjes së motorit.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të bëjë llogaritjen e shpenzimeve për materialet.
- të bëjë llogaritjen e shpenzimeve për punën e kryer.
- të bëjë llogaritjen e kostos së plotë dhe të çmimit të shërbimit të kryer.
- të bëjë plotësimin e dokumentacionit financiar për shërbimin e kryer.
- të bëjë plotësimin e dokumentacionit teknik për shërbimin e kryer.
- të përgatitë automjetin për dorëzim te klienti.
- të bëjë udhëzimin e klientit dhe dorëzimin e automjetit.
- të përdorë dokumentacionin teknik (katalogëve) për të përzgjedhur pjesët e sistemit të ftohjes që zëvendësohen.
- të tregojë kujdesin e duhur për vendin, veglat dhe pajisjet e punës.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shkollës për shërbime të motorëve të automjeteve, ose në servise private të motorëve të automjeteve.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të punimeve për shërbimet e sistemit të ftohjes së motorit.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për

	kryerjen e punimeve të matjes, kontrollit, riparimit, zëvendësimit dhe provës së sistemit të ftohjes së motorit, fillimisht në mënyrë të mbikëqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë praktike që kryejnë. – Instruktori duhet të përdorë metodën e simulimit të parregullsive në sistemin e ftohjes së motorëve. – Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për kryerjen e shërbimeve të sistemi i ftohjes së motorit. – Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.
Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit	Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme: – Repart pune për shërbime të motorëve të automjeteve. – Motora në gjendje pune. – Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për matje, kontrolle, zëvendësime dhe riparime të sistemit të ftohjes së motorëve. – Pjesë këmbimi për sistemin e ftohjes së motorit (termostat, radiatorë, tuba gome, pompa uji etj.). – Lëngje ftohëse. – Katalogë të motorëve, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.

4. Moduli “Shërbimi i sistemit të ushqimit të motorit”

Drejtimi: Shërbime mjetes transporti
Profili: Shërbime motori

Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PERSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe kodi	SHËRBIMI I SISTEMIT TË USHQIMIT TË MOTORIT	(M-18-1838-22)
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të mirëmbajtjes dhe të riparimit në sistemin e ushqimit të motorëve “diesel”, “karburator”, me injeksion benzine dhe me gaz të automjeteve.	
Kohëzgjatja e modulit	81 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar drejtimin mësimor “Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi kryen punime përgatitore për shërbimin e sistemit të ushqimit të motorit. Kriteret e realizimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë : – të analizojë dokumentacionin teknik të motorit. – të përgatitë vendin e punës për punime në sistemin e ushqimit të motorit. – të përzgjedhë veglat, pajisjet, instrumentet dhe materialet për punime në sistemin e ushqimit të motorit. – të vendosë automjetin në mënyrë të sigurtë në postin e punës. – të marrë informacionin paraprak për parregullsitë në sistemin e ushqimit të motorit. – të kryejë kontrollin pamor dhe dëgjimor për parregullsi në sistemin e ushqimit të motorit. – të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë parapërgatitjes për shërbimin e sistemit të ushqimit të motorit. Instrumentet e vlerësimit: - Vëzhgim me listë kontrolli. RM 2 Nxënësi kryen punime të mirëmbajtjes dhe riparimit në sistemin e ushqimit të motorit “diesel”. Kriteret e realizimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë : – të bëjë kontrollet e duhura për diagnostikimin e parregullsive të elementet e sistemit të ushqimit të motorit “diesel” dhe të përcaktojë parregullsitë; – të zbatojë procedurën e duhur të zëvendësimit të filtrave të sistemit të ushqimit të motorit “diesel”; – të zbatojë procedurën e duhur të zëvendësimit të injektorëve	

- të naftës të sistemit të ushqimit të motorit “diesel”;
- të zbatojë procedurën e duhur të zëvendësimit të pompës së presionit të ulët të sistemit të ushqimit të motorit “diesel”;
- të zbatojë procedurën e duhur të zëvendësimit të pompës së naftës (të presionit të lartë) të sistemit të ushqimit të motorit “diesel”;
- të zbatojë procedurën e duhur të zëvendësimit të elementeve të dërgimit të ajrit;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë mirëmbajtjes dhe riparimit të sistemit të ushqimit të motorit “diesel”;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Nxënësi kryen punime të mirëmbajtjes dhe riparimit në sistemin e ushqimit të motorit me injeksion benzine.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të bëjë kontrollet e duhura për diagnostikimin e parregullsive të elementeve të sistemit të ushqimit të motorit me injeksion benzine dhe të përcaktojë parregullsitë;
- të zbatojë procedurën e duhur të zëvendësimit të filtrave të benzinës së sistemit të ushqimit të motorit me injeksion benzine;
- të zbatojë procedurën e duhur të zëvendësimit të pompës së benzinës së sistemit të ushqimit të motorit me injeksion benzine;
- të zbatojë procedurën e duhur të zëvendësimit të injektorëve të sistemit të ushqimit të motorit me injeksion benzine;
- të zbatojë procedurën e duhur të zëvendësimit të rregullatorit të presionit të benziës së sistemit të ushqimit të motorit me injeksion benzine;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë mirëmbajtjes dhe riparimit të sistemit të ushqimit të motorit me injeksion benzine;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 4 Nxënësi kryen punime të mirëmbajtjes dhe riparimit në sistemin e ushqimit të motorit me gaz.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të bëjë kontrollet e duhura të elementeve të sistemit të ushqimit të motorit me gaz dhe të përcaktojë parregullsitë;
- të zbatojë procedurën e duhur të zëvendësimit të rezervuarit të gazit në sistemin e ushqimit të motorit me gaz;
- të zbatojë procedurën e duhur të zëvendësimit të valvolës së shumëfishtë (MULTIVALVE) në sistemin e ushqimit të motorit me gaz;

- të zbatojë procedurën e duhur të zëvendësimit të rregullatorit të presionit të gazit (PULMONIT) në sistemin e ushqimit të motorit me gaz;
- të zbatojë procedurën e duhur të zëvendësimit të filtrave të gazit në sistemin e ushqimit të motorit me gaz;
- të zbatojë procedurën e duhur të zëvendësimit të injektorëve të sistemit të ushqimit të motorit me gaz;
- të zbatojë procedurën e duhur të zëvendësimit të përzgjedhësit të llojit të karburantit që do përdoret (gaz ose benzine) në sistemin e ushqimit të motorit me gaz;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë mirëmbajtjes dhe riparimit të sistemit të ushqimit të motorit me gaz;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 5 Nxënësi kryen veprimet përfundimtare të shërbimit të sistemit të ushqimit të motorit.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të bëjë llogaritjen e shpenzimeve për materialet.
- të bëjë llogaritjen e shpenzimeve për punën e kryer.
- të bëjë llogaritjen e kostos së plotë dhe të çmimit të shërbimit të kryer.
- të bëjë plotësimin e dokumentacionit financiar për shërbimin e kryer.
- të bëjë plotësimin e dokumentacionit teknik për shërbimin e kryer.
- të përgatitë automjetin për dorëzim të klientit.
- të bëjë udhëzimin e klientit dhe dorëzimin e automjetit.
- të përdorë dokumentacionin teknik (katalogëve) për të përzgjedhur pjesët e sistemit të ushqimit dhe shkarkimit që zëvendësohen.
- të tregojë kujdesin e duhur për vendin, veglat dhe pajisjet e punës.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shkollës për shërbime të motorëve të automjeteve, ose në servise private të motorëve të automjeteve.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të punimeve për shërbimet e sistemeve të ushqimit të motorëve “diesel”, “karburator”, me injeksion benzine dhe me gaz.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të matjes, kontrollit, riparimit, zëvendësimit

	dhe provës së elementeve të sistemit të ushqimit të motorëve “diesel”, “karburator”, me injeksion benzine dhe me gaz, fillimisht në mënyrë të mbikëqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë praktike që kryejnë. – Instruktori duhet të përdorë metodën e simulimit të parregullsive në sistemin e ushqimit të motorëve. – Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për kryerjen e shërbimeve të sistemi i ushqimit të motorit. – Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.
Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit	Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme: – Repart pune për shërbime të motorëve të automjeteve. – Automjete me motora në gjendje pune. – Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për matje, kontrolle, zëvendësime dhe riparime të sistemit të ushqimit të motorëve “diesel”, “karburator”, me injeksion benzine dhe me gaz. – Pjesë këmbimi për sistemin e ushqimit të motorit (pompa naftë, pompa të presionit të ulët, pompa injeksioni, rregullatorë presioni, injektorë, karburatorë, filtra të lëndës djegëse dhe të ajrit, tuba etj) – Lubrifikues. – Katalogë të motorëve, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.

5. Moduli “Shërbimi i sistemit të shkarkimit të motorit”

Drejtimi: Shërbime mjeteve transporti
Profili: Shërbime motori
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PERSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe kodi	SHËRBIMI I SISTEMIT TË SHKARKIMIT TË	(M-18-1839-22)

MOTORIT	
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të kontrollit, mirëmbajtjes dhe riparimit në sistemet e shkarkimit të produkteve të djegies të motorëve të automjeteve.
Kohëzgjatja e modulit	51 orë mësimore
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar drejtimin mësimor “Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK.
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi kryen punime përgatitore për shërbimin e sistemit të shkarkimit të produkteve të djegies së motorit. Kriteret e realizimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë : – të analizojë dokumentacionin teknik të motorit. – të përgatitë vendin e punës për punime në sistemin e shkarkimit të produkteve të djegies së motorit. – të përzgjedhë veglat, pajisjet, instrumentet dhe materialet për punime në sistemin e shkarkimit të produkteve të djegies së motorit. – të vendosë automjetin në mënyrë të sigurtë në postin e punës. – të marrë informacionin paraprak për parregullsitë në sistemin e shkarkimit të produkteve të djegies të motorit. – të kryejë kontrollin pamor dhe dëgjimor për parregullsi në sistemin e shkarkimit të produkteve të djegies të motorit. – të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë parapërgatitjes për shërbimin e sistemit të shkarkimit të produkteve të djegies të motorit. Instrumentet e vlerësimit: - Vëzhgim me listë kontrolli. RM 2 Nxënësi kryen punime të kontrollit, mirëmbajtjes dhe riparimit në sistemin e shkarkimit të produkteve të djegies së motorit. Kriteret e realizimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë : – të kryejë kontrollet e duhura për përcaktimin e parregullsive në elementet e sistemit të shkarkimit të produkteve të djegies të motorit dhe të përcaktojë parregullsitë; – të zbatojë procedurën e duhur të zëvendësimit të kolektorit të shkarkimit, të sistemit të shkarkimit të produkteve të djegies të motorit; – të zbatojë procedurën e duhur të zëvendësimit të konvertuesit katalitik të sistemit të shkarkimit të produkteve të djegies të motorit;

- të zbatojë procedurën e duhur të zëvendësimit të marmitës (rezonatorit) të sistemit të shkarkimit të produkteve të djegies të motorit;
- të zbatojë procedurën e duhur të zëvendësimit të tubave bashkues të katalizatorit dhe të marmitës të sistemit të shkarkimit të produkteve të djegies të motorit;
- të zbatojë procedurën e duhur të zëvendësimit të filtrit të grimcave të karbonit DPF të sistemit të shkarkimit të produkteve të djegies;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë mirëmbajtjes dhe riparimit të sistemit të shkarkimit të produkteve të djegies të motorit;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Nxënësi kryen punime të mirëmbajtjes dhe riparimit të turbokompresorit të motorit.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të realizojë kontrollin e elementeve të motorit me turbokompresor.
- të analizojë turbokompresorin për tipin e motorit sipas specifikimeve teknike të prodhuesit;
- të përcaktojë parregullsitë në turbokompresor;
- të realizojë procedurën e shkëputjes së elementeve që pengojnë heqjen e turbokompresorit;
- të realizojë procedurën e shkëputjes së tubit lidhës me kolektorin e shkarkimit;
- të realizojë procedurën e shkëputjes së tubit lidhës me kolektorin e thithjes;
- të realizojë procedurën e shkëputjes së tubit të valvulës së komandimit pneumatike;
- të realizojë procedurën e shkëputjes së kabllave elektrike të valvulës së komandimit elektronik;
- të realizojë procedurën e shkëputjes së tubave të hyrjes dhe daljes së vajit;
- të realizojë procedurën e shkëputjes së turbokompresorit nga kolektori i shkarkos ose blloku i motorit;
- të përzgjedhë turbokompresorin e duhur për tipin e motorit sipas specifikimeve teknike të prodhuesit;
- të realizojë procedurën e përgatitjes së turbokompresorit të ri sipas manualit të instalimit;
- të realizojë procedurën e pastrimit të tubave dhe fllanxhës mbështetëse.
- të realizojë procedurën e montimit të turbokompresorit nga kolektori i shkarkos ose blloku i motorit;
- të realizojë procedurën e montimit të tubit lidhës me kolektorin e shkarkos;
- të realizojë procedurën e montimit të tubit lidhës me

- kolektorin e thithjes;
- të realizojë procedurën e montimit të tubit të valvulës së komandimit pneumatike sipas tipit;
- të realizojë procedurën e montimit të kablllove elektrike të valvulës së komandimit elektronik sipas tipit;
- të realizojë procedurën e montimit të tubave të hyrjes dhe daljes së vajit;
- të realizojë provën e funksionimit të turbokompresorit;
- të realizojë kontrollin për rrjedhje dhe presion të vajit.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë mirëmbajtjes dhe riparimit të turbokompresorit;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 4 Nxënësi kryen punime të mirëmbajtjes dhe riparimit të valvulës së riqarkullimit të gazeve EGR.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të realizojë kontrollin e elementeve të motorit me valvulën e riqarkullimit të gazeve EGR;
- të vlerësojë EGR për tipin e motorit sipas specifikimeve teknike të prodhuesit;
- të përcaktojë parregullsitë në EGR;
- të realizojë procedurën e shkëputjes së elementeve që pengojnë heqjen e EGR;
- të realizojë procedurën e shkëputjes së tubit lidhës me kolektorin e thithjes sipas tipit të sistemit;
- të realizojë procedurën e shkëputjes së EGR nga kolektori i shkarkos sipas tipit të sistemit;
- të përzgjedhë EGR e duhur për tipin e motorit sipas specifikimeve teknike të prodhuesit;
- të realizojë procedurën e përgatitjes së EGR së re sipas manualit të instalimit sipas tipit të sistemit;
- të realizojë procedurën e montimit të tubit lidhës me kolektorin e shkarkimit sipas tipit të sistemit;
- të realizojë procedurën e montimit të tubit lidhës me kolektorin e thithjes sipas tipit të sistemit;
- të realizojë procedurën e montimit të kablllove elektrike të valvulës së komandimit elektronik EGR sipas tipit të sistemit;
- të realizojë provën e funksionimit të EGR;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë mirëmbajtjes dhe riparimit të EGR;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 5 Nxënësi kryen veprimet përfundimtare të shërbimit të sistemit të shkarkimit të produkteve të djegies së motorit.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të bëjë llogaritjen e shpenzimeve për materialet.
- të bëjë llogaritjen e shpenzimeve për punën e kryer.
- të bëjë llogaritjen e kostos së plotë dhe të çmimit të shërbimit të kryer.
- të bëjë plotësimin e dokumentacionit financiar për shërbimin e kryer.
- të bëjë plotësimin e dokumentacionit teknik për shërbimin e kryer.
- të përgatitë automjetin për dorëzim te klienti.
- të bëjë udhëzimin e klientit dhe dorëzimin e automjetit.
- të përdorë dokumentacionin teknik (katalogëve) për të përzgjedhur pjesët e sistemit të shkarkimit të produkteve të djegies, që zëvendësohen.
- të tregojë kujdesin e duhur për vendin, veglat dhe pajisjet e punës.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shkollës për shërbime të motorëve të automjeteve, ose në servise private të motorëve të automjeteve.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të punimeve për shërbimet e sistemeve të shkarkimit të produkteve të djegies të motorëve “diesel”, “karburator”, me gaz dhe me injeksion benzine.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të matjes, kontrollit, riparimit, zëvendësimit dhe provës së elementeve të sistemit të shkarkimit të produkteve të djegies të motorëve “diesel”, “karburator”, me gaz dhe me injeksion benzine, fillimisht në mënyrë të mbikëqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë praktike që kryejnë.
- Instruktori duhet të përdorë metodën e simulimit të parregullsive në sistemin e shkarkimit të produkteve të djegies të motorëve.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për kryerjen e shërbimeve të sistemi i shkarkimit të produkteve të djegies të motorit.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:
- Repart pune për shërbime të motorëve të automjeteve.
 - Automjete me motora në gjendje pune.
-

-
- Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për matje, kontrolle, zëvendësime dhe riparime të sistemit të shkarkimit të gazeve të motorëve “diesel”, “karburator”, me gaz dhe me injeksion benzine.
 - Pjesë këmbimi për sistemin e shkarkimit të produkteve të djegies të motorit (kolektor shkarkimi, marmita, konvertues katalitik, EGR, turbokompresor, filtër DPF etj).
 - Lubrifikues.
 - Katalogë të motorëve, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

6. Moduli “Shërbimi i sistemit elektrik të motorit”

Drejtimi: Shërbime mjetesh transporti
Profili: Shërbime motori
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PERSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	SHERBIMI I SISTEMIT ELEKTRIK TE MOTORIT	(M-18-765-19)
-------------------------	--	----------------------

Qëllimi i Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të mirëmbajtjes dhe

modulit	të riparimit të elementet e sistemit elektrik të motorëve të automjeteve.
Kohëzgjatja e modulit	102 orë mësimore
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar drejtimin mësimor “Shërbime mjetesht transporti”, niveli II i KSHK.
Rezultatet e të mësuarit (RM), dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi kryen punime përgatitore për shërbimin e sistemit elektrik të motorit. Kriteret e realizimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë : – të analizojë dokumentacionin teknik të sistemit elektrik të motorit. – të përgatitë vendin e punës për punime në sistemin elektrik të motorit. – të përzgjedhë veglat, pajisjet, instrumentet dhe materialet për punime në sistemin elektrik të motorit. – të vendosë automjetin në mënyrë të sigurtë në postin e punës. – të marrë informacionin paraprak për parregullsitë në sistemin elektrik të motorit. – të kryejë kontrollin pamor në sistemin elektrik të motorit. – të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë parapërgatitjes për shërbimin e sistemit elektrik të motorit. Instrumentet e vlerësimit: - Vëzhgim me listë kontrolli. RM 2 Nxënësi mirëmban dhe zëvendëson burimet e ushqimit me energji elektrike. Kriteret e realizimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë : – të kryejë procedurat duhura të shërbimit të baterisë: – të kryejë procedurat e duhura të shërbimit të alternatorit – të kryejë procedurat e duhura zëvendësimit të rregullatorit: – të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë mirëmbajtjes dhe zëvendësimit të burimeve të ushqimit me energji elektrike. Instrumentet e vlerësimit: - Vëzhgim me listë kontrolli. RM 3 Nxënësi zëvendëson motorinon (motorin e lëshimit). Kriteret e realizimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë : – të kryejë matje elektrike dhe kontrole të funksionimit të motorinos si dhe të përcaktojë parregullsitë; – të shkëputë lidhjet elektrike të motorinos;

- të kryejë procedurat e çmontimit dhe heqjes së motorinos nga trupi i motorit;
- të kryejë procedurat e çmontimit të pjesëve të motorinos;
- të kryejë procedurat e montimit të pjesëve të reja të motorinos;
- të kryejë procedurat e vendosjes dhe montimit të motorinos së riparuar (ose të re);
- të montojë lidhjet elektrike të motorinos;
- të kryejë provat e funksionimit të motorinos së montuar;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të motorinos

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 4 Nxënësi kryen shërbimin e sistemit të ndezjes (në motorët “karburator”).

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të kryejë matje elektrike dhe kontrole të funksionimit të sistemit të ndezjes si dhe të përcaktojë parregullsitë;
- të kryejë procedurat e zëvendësimit të kandeleve;
- të zbatojë procedurat e zëvendësimit të fijeve të kandeleve;
- të zbatojë procedurat e zëvendësimit të kandeletave (në motorët me naftë);
- të kryejë procedurat e zëvendësimit të distributorit;
- të kryejë provat e funksionimit të pjesëve të zëvendësuar të sistemit të ndezjes.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë shërbimit të sistemit të ndezjes së motorit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 5 Nxënësi kryen veprimet përfundimtare të shërbimit të sistemit elektrik të motorit.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të bëjë llogaritjen e shpenzimeve për materialet.
- të bëjë llogaritjen e shpenzimeve për punën e kryer.
- të bëjë llogaritjen e kostos së plotë dhe të çmimit të shërbimit të kryer.
- të bëjë plotësimin e dokumentacionit financiar për shërbimin e kryer.
- të bëjë plotësimin e dokumentacionit teknik për shërbimin e kryer.
- të përgatitë automjetin për dorëzim te klienti.
- të bëjë udhëzimin e klientit dhe dorëzimin e automjetit.
- të përdorë dokumentacionin teknik (katalogëve) për të përzgjedhur pjesët e sistemit elektrik të motorit.
- të tregojë kujdesin e duhur për vendin, veglat dhe pajisjet e

punës.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit	– Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shkollës për shërbime të motorëve të automjeteve, ose në servise private të motorëve të automjeteve. – Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të punimeve për shërbimet e sistemit elektrik të motorit. – Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të matjes, kontrollit, riparimit, zëvendësimit dhe provës së pjesëve të sistemit elektrik të motorit, fillimisht në mënyrë të mbikëqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë praktike që bëjnë – Instruktori duhet të përdorë metodën e simulimit të parregullsive në sistemin elektrik të motorëve. – Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për kryerjen e shërbimeve të sistemit elektrik i motorit. – Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kritereve të realizimit të specifikuara për çdo rezultat të të mësuarit.
Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit	Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme: – Repart pune për shërbime të motorëve të automjeteve. – Motora në gjendje pune. – Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për matje, kontrolle, zëvendësime dhe riparime të sistemit elektrik të motorit. – Pjesë këmbimi për sistemin elektrik të motorit (motorino, bateri, alternator, rregullator, kandelet, file kandelesh etj.). – Katalogë të motorëve, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.=

X. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale me zgjedhje të detyruar

1. Moduli “Shërbimi i motorëve rotativë”

Drejtimi: Shërbime mjetesht transporti
Profili: Shërbime motori
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PERSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	SHERBIMI I MOTOREVE ROTATIVE	(M-18-766-19)
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të mirëmbajtjes dhe të riparimit në sistemet dhe mekanizmat e motorëve rotativë të automjeteve.	
Kohëzgjatja e modulit	51 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar drejtimin mësimor “Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi kryen punime përgatitore për shërbimin e motorit rotativ. Kriteret e realizimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë : – të analizojë dokumentacionin teknik të automjetit dhe motorit rotativ. – të përgatitë vendin e punës për punime në motorin rotativ. – të përzgjedhë veglat, pajisjet, instrumentet dhe materialet për punime në motorin rotativ. – të vendosë automjetin me motor rotativ në mënyrë të sigurtë në postin e punës. – të marrë informacionin paraprak për parregullsitë në motorin rotativ. – të ndezë (nëse është e mundur) motorin rotativ. – të kryejë kontrollin pamor dhe dëgjimor për parregullsi në motorin rotativ. – të përzgjedhë veglat, instrumentet dhe pajisjet matëse dhe kontrolluese. – të kryejë kontrolle dhe matje të detajuara të mekanizmave dhe sistemeve të veçanta të motorit rotativ. – të kontrollojë me kompjuter gjendjen e funksionimit të motorit rotativ. – të përcaktojë parregullsitë në motorin rotativ të kontrolluar – të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë parapërgatitjes për shërbimin e motorit rotativ Instrumentet e vlerësimit: - Vëzhgim me listë kontrolli.	
	RM 2 Nxënësi kryen punime të mirëmbajtjes së motorit rotativ. Kriteret e realizimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë : – të përzgjedhë veglat, instrumentet dhe pajisjet për të bërë mirëmbajtjen e motorit rotativ të automjetit.	

- të përzgjedhë materialet dhe pjesët e këmbimit për mirëmbajtjen e motorit rotativ.
- të pastrojë motorin rotativ nga jashtë
- të kryejë grasatime në vendet e përcaktuara të motorit rotativ.
- të kryejë shtrëngime dhe regjistrime të nevojshme në mekanizmat dhe sistemet e motorit rotativ.
- të kryejë procedurat e zëvendësimit të vajit të motorit rotativ.
- të kryejë procedurat e zëvendësimit të filtrave të vajit të motorit rotativ.
- të kryejë procedurat e zëvendësimit të filtrave të ajrit të motorit rotativ.
- të kryejë procedurat e zëvendësimit të lëngut ftohës të sistemit të ftohjes së motorit rotativ.
- të kryejë provat e funksionimit të motorit rotativ pas kryerjes së punimeve të mirëmbajtjes.
- të kujdeset për vendin dhe mjetet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë shërbimit të mirëmbajtjes së motorit rotativ

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Nxënësi kryen punime të riparimit në motorët rotativë.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të përzgjedhë veglat, instrumentet dhe pajisjet për të bërë riparimin e motorit rotativ të automjetit.
- të përzgjedhë materiale dhe pjesë të këmbimit për riparimin e motorit rotativ.
- të kryejë procedurat e çmontimit të motorit rotativ nga automjeti.
- të kryejë procedurat e zëvendësimit të pjesëve të trupit të motorit rotativ.
- të kryejë procedurat e zëvendësimit të boshtit të motorit rotativ dhe pjesëve të lidhura me të.
- të kryejë procedurat e zëvendësimit të pistonave rotativë dhe të pjesëve të lidhura me to.
- të kryejë procedurat e zëvendësimit të pjesëve të sistemit të vajtjes së motorit rotativ.
- të kryejë procedurat e zëvendësimit të pjesëve të sistemit të ftohjes së motorit rotativ.
- të kryejë procedurat e zëvendësimit të pjesëve të sistemit të ushqimit të motorit rotativ.
- të kryejë procedurat e zëvendësimit të pjesëve të sistemit të ndezjes së motorit rotativ.
- të kryejë procedurat e zëvendësimit të pjesëve të sistemit të lëshimit të motorit rotativ.

- të kryejë procedurat e montimit të motorit rotativ në automjet.
- të kryejë provat e funksionimit të motorit rotativ pas kryerjes së punimeve të riparimit.
- të kujdeset për vendin dhe mjetet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë shërbimit të riparimit të motorit rotativ

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 4 Nxënësi kryen veprimet përfundimtare të shërbimit të motorit rotativ.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të bëjë llogaritjen e shpenzimeve për materialet.
- të bëjë llogaritjen e shpenzimeve për punën e kryer.
- të bëjë llogaritjen e kostos së plotë dhe të çmimit të shërbimit të kryer për motorin rotativ të automjetit.
- të bëjë plotësimin e dokumentacionit financiar për shërbimin e kryer.
- të bëjë plotësimin e dokumentacionit teknik për shërbimin e kryer.
- të përgatitë automjetin me motor rotativ për dorëzim te klienti.
- të bëjë udhëzimin e klientit dhe dorëzimin e automjetit.
- të përdorë dokumentacionin teknik (katalogëve) për të përzgjedhur pjesët e motorit rotativ që zëvendësohen.
- të tregojë kujdesin e duhur për vendin, veglat dhe pajisjet e punës.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shkollës për shërbime të motorëve të automjeteve, ose në servise private të motorëve të automjeteve.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të punimeve të mirëmbajtjes dhe riparimit të motorëve rotativë të automjeteve.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të matjes, kontrollit, mirëmbajtjes, riparimit, zëvendësimit dhe provës së funksionimit të motorëve rotativë, fillimisht në mënyrë të mbikëqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë praktike që kryejnë.
- Instruktori duhet të përdorë metodën e simulimit të parregullsive në motorët rotativë të automjeteve.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i

	shkallës së arritjes së shprehive praktike për kryerjen e shërbimeve të mirëmbajtjes dhe riparimit të motorëve rotativë. – Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kritereve të realizimit të specifikuara për çdo rezultat të të mësuarit.
Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit	Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme: – Repart pune për shërbime të motorëve të automjeteve. – Motora rotativë në gjendje pune. – Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për matje, kontrolle, zëvendësime dhe riparime të motorëve rotativë. – Pjesë këmbimi dhe materiale të nevojshme për mirëmbajtjen dhe riparimin e motorëve rotativë. – Lubrifikues. – Katalogë të motorëve rotativë, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.

2. Moduli “Shërbimi i motorëve me dy kohë të motoçikletave”

Drejtimi: Shërbime mjetesh transporti
Profili: Shërbime motori
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

<i>PERSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	SHERBIMI I MOTOREVE ME DY KOHE TE MOTOÇIKLETAVE	(M-18-767-19)
Qëllimi i	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të mirëmbajtjes dhe	

modulit	të riparimit në sistemet dhe mekanizmat e motorëve me dy kohë të motoçikletave.
Kohëzgjatja e modulit	51 orë mësimore
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar drejtimin mësimor “Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK.
Rezultatet e të mësuarit (RM), dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi kryen punime përgatitore për shërbimin e motorit me dy kohë të motoçikletave. Kriteret e realizimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë : – të analizojë dokumentacionin teknik të motoçikletës dhe motorit me dy kohë të saj. – të përgatitë vendin e punës për punime në motorin me dy kohë të motoçikletës. – të përzgjedhë veglat, pajisjet, instrumentet dhe materialet për punime në motorin me dy kohë të motoçikletës. – të vendosë motoçikletën në mënyrë të sigurtë në postin e punës. – të marrë informacionin paraprak për parregullsitë në motorin me dy kohë të motoçikletës. – të ndezë (nëse është e mundur) motorin e motoçikletës. – të kryejë kontrollin pamor dhe dëgjimor për parregullsi në motorin me dy kohë të motoçikletës. – të përzgjedhë veglat, instrumentet dhe pajisjet matëse dhe kontrolluese. – të kryejë kontrolle dhe matje të detajuara të mekanizmave dhe sistemeve të veçanta të motorit me dy kohë të motoçikletës. – të përcaktojë parregullsitë në motorin me dy kohë të motoçikletës, të kontrolluar – të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë parapërgatitjes për shërbimin e motorit me dy kohë të motoçikletës Instrumentet e vlerësimit: - Vëzhgim me listë kontrolli. RM 2 Nxënësi kryen punime të mirëmbajtjes së motorit me dy kohë të motoçikletës. Kriteret e realizimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë : – të përzgjedhë veglat, instrumentet dhe pajisjet për të bërë mirëmbajtjen e motorit me dy kohë të motoçikletës. – të përzgjedhë materialet dhe pjesët e këmbimit për mirëmbajtjen e motorit me dy kohë të motoçikletës.

- të pastrojë nga jashtë motorin me dy kohë të motoçikletës.
- të kryejë grasatime në vendet e përcaktuara të motorit me dy kohë të motoçikletës.
- të kryejë shtrëngime dhe regjistrime të nevojshme në mekanizmat dhe sistemet e motorit me dy kohë të motoçikletës.
- të kryejë procedurat e zëvendësimit të filtrit të ajrit të motorit me dy kohë të motoçikletës.
- të kryejë provat e funksionimit të motorit me dy kohë të motoçikletës pas kryerjes së punimeve të mirëmbajtjes.
- të kujdeset për vendin dhe mjetet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë shërbimit të mirëmbajtjes së motorit me dy kohë të motoçikletës.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Nxënësi kryen punime të riparimit në motorin me dy kohë të motoçikletës.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të përzgjedhë veglat, instrumentet dhe pajisjet për të bërë riparimin e motorit me dy kohë të motoçikletës.
- të përzgjedhë materialet dhe pjesët e këmbimit për riparimin e motorit me dy kohë të motoçikletës.
- të kryejë procedurat e çmontimit të lidhjeve mekanike dhe elektrike të motorit me dy kohë të motoçikletës.
- të kryejë procedurat e çmontimit të tubave të shkarkimit të gazeve të motorit me dy kohë;
- të kryejë procedurat e çmontimit të bllokut të motorit me dy kohë nga trupi i motoçikletës.
- të kryejë procedurat e zëvendësimit të kokës (testatos) së motorit me dy kohë të motoçikletës.
- të kryejë procedurat e zëvendësimit të cilindrave të motorit me dy kohë të motoçikletës.
- të kryejë procedurat e zëvendësimit të pjesëve të grupit piston-biellë të motorit me dy kohë të motoçikletës.
- të kryejë procedurat e zëvendësimit të boshtit të motorit me dy kohë dhe të pjesëve të lidhura me të.
- të kryejë procedurat e zëvendësimit të pjesëve të sistemit të vajisjes së motorit me dy kohë të motoçikletës.
- të kryejë procedurat e zëvendësimit të pjesëve të sistemit të ushqimit të motorit me dy kohë të motoçikletës.
- të kryejë procedurat e zëvendësimit të pjesëve të sistemit të ndezjes së motorit me dy kohë të motoçikletës.
- të kryejë procedurat e zëvendësimit të pjesëve të sistemit të lëshimit të motorit me dy kohë të motoçikletës.
- të kryejë procedurat e montimit të bllokut të motorit me dy

- kohë në trupin e motoçikletës.
- të kryejë procedurat e montimit të tubave të shkarkimit të gazeve të motorit me dy kohë.
 - të kryejë procedurat e montimit të lidhjeve mekanike dhe elektrike të motorit me dy kohë të motoçikletës.
 - të kryejë provat e funksionimit të motorit me dy kohë të motoçikletës pas kryerjes së punimeve të riparimit.
 - të kujdeset për vendin dhe mjetet e punës.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë shërbimit të riparimit të motorit me dy kohë të motoçikletës

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 4 Nxënësi kryen veprimet përfundimtare të shërbimit të motorit me dy kohë të motoçikletës.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të bëjë llogaritjen e shpenzimeve për materialet.
- të bëjë llogaritjen e shpenzimeve për punën e kryer.
- të bëjë llogaritjen e kostos së plotë dhe të çmimit të shërbimit të kryer për motorin me dy kohë të motoçikletës.
- të bëjë plotësimin e dokumentacionit financiar për shërbimin e kryer.
- të bëjë plotësimin e dokumentacionit teknik për shërbimin e kryer.
- të përgatitë motoçikletën për dorëzim te klienti.
- të bëjë udhëzimin e klientit dhe dorëzimin e motoçikletës.
- të përdorë dokumentacionin teknik (katalogëve) për të përzgjedhur pjesët e motorit me dy kohë të motoçikletës, që zëvendësohen.
- të tregojë kujdesin e duhur për vendin, veglat dhe pajisjet e punës.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shkollës për shërbime të motorëve të mjeteve të transportit, ose në servise private të motorëve me dy kohë të motoçikletave.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të punimeve të mirëmbajtjes dhe riparimit të motorëve me dy kohë të motoçikletave.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të matjes, kontrollit, mirëmbajtjes, riparimit, zëvendësimit dhe provës së funksionimit të motorëve me dy kohë të motoçikletave, fillimisht në mënyrë të mbikëqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje

	me veprimtaritë praktike që kryejnë. – Instruktori duhet të përdorë metodën e simulimit të parregullsive në motorët me dy kohë të motoçikletave. – Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për kryerjen e shërbimeve të mirëmbajtjes dhe riparimit të motorëve me dy kohë të motoçikletave. – Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kritereve të realizimit të specifikuara për çdo rezultat të të mësuarit.
Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit	Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme: – Repart pune për shërbime të motorëve të mjeteve të transportit. – Motoçikleta, me motor me dy kohë, në gjendje pune. – Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për matje, kontrolle, zëvendësime dhe riparime të motorëve me dy kohë të motoçikletave. – Pjesë këmbimi dhe materiale të nevojshme për mirëmbajtjen dhe riparimin e motorëve me dy kohë të motoçikletave. – Lubrifikues. – Katalogë të motorëve me dy kohë të motoçikletave, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.

3. Moduli “Shërbimi i pompë-injektorit”

Drejtimi: Shërbime mjeteve transporti
Profili: Shërbime motori
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

<i>PERSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	SHËRBIMI I POMPË-INJEKTORIT	(M-18-1530-19)
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të mirëmbajtjes montimit, zmontimit dhe diagnostikimit të pompë-injektorit.	

Kohëzgjatja e modulit	51 orë mësimore
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar drejtimin mësimor “Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK.
Rezultatet e të mësuarit (RM), dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi kryen punime përgatitore për shërbimin e pompë-injektorit. Kriteret e realizimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë : – të analizojë dokumentacionin teknik të motorit me pompë-injektor. – të analizojë dokumentacionin teknik teknik të llojit të pompë-injektorit. – të përgatitë vendin e punës për punime në motorin me pompë-injektor. – të përzgjedhë veglat, pajisjet, instrumentet e kontrollit, matjeve dhe materialeve për të kryer punime të mirëmbajtjes montimit, zmontimit dhe diagnostikimit të pompë-injektorit. – të vendosë automjetin në mënyrë të sigurtë në postin e punës. – të marrë informacionin paraprak për parregullsitë në pompë-injektor. – të ndezë motorin e automjetit me pompë-injektor. – të realizojë procedurën e kontrollit pamor dhe dëgjimor për parregullsi në pompë-injektor. – të realizojë procedurën e kontrollit të lidhjeve elektrike në pompë-injektor. – të përzgjedhë veglat, instrumentet dhe pajisjet matëse dhe kontrolluese. – të realizojë kontrolle dhe matje të detajuara të mekanizmave të mekanizmave të pompë-injektorit. – të përcaktojë parregullsitë në pompë-injektor. – të tregojë kujdes për veglat, pajisjet dhe instrumentet e kontrollit. – të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë parapërgatitjes për shërbimin e pompë-injektorit.. Instrumentet e vlerësimit: - Vëzhgim me listë kontrolli. RM 2 Nxënësi kryen punime të zmontimit të pompë-injektorit. Kriteret e realizimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë : – të përdorë manualin teknik të motorit me pompë-injektor. – të përdorë manualin teknik të llojit të pompë-injektorit.

- të përzgjedhë veglat, instrumentet dhe pajisjet për të realizuar zmontimin e pompë-injektorit.
- të pastrojë nga jashtë i motorin me pompë-injektor.
- të realizojë procedurën e heqjes së mbulesës së rripit të motorit.
- të realizojë procedurën e heqjes së kapakut të kokës së motorit
- të realizojë procedurën e heqjes së lidhjeve elektrike të pompë-injektorit.
- të realizojë procedurën e lirimit të kundradadove dhe vidës rregjistruese të pompë-injektorit.
- të realizojë procedurën e heqjes së levave shtytëse të sustave të pompë-injektorit.
- të realizojë procedurën e heqjes së videve fiksuese të pompë-injektorit.
- të realizojë procedurën e heqjes së pompë-injektorit me ekstrator.
- të respektojë rradhën e heqjes së pompë-injektorëve duke mos ndryshuar pozicionin e vendosjes.
- të kujdeset për vendin dhe mjetet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë montimit të pompë-injektorit..

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Nxënësi kryen punime të montimit të pompë-injektorit.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të përdorë manualin teknik të motorit me pompë-injektor.
- të përdorë manualin teknik të llojit të pompë-injektorit.
- të përzgjedhë veglat, instrumentet dhe pajisjet për të realizuar montimin e pompë-injektorit.
- të përzgjedhë materialet dhe pjesëve të pompë-injektorit.
- të pastrojë vrimat në testatë nga papastërtitë me presion ajri.
- të kontrollojë rondelet e reja të pompë-injektorit.
- të realizojë procedurat e montimit të pompë-injektorit.
- të realizojë procedurat e shtrëngimit të pompë-injektorit.
- të realizojë rradhën e montimit të pompë-injektorëve duke mos ndryshuar pozicionin e vendosjes së tyre para zmontimit.
- të realizojë procedurat e montimit të levave shtytëse të sustave të pompë-injektorit.
- të realizojë procedurat e shtrëngimit të kundradadove dhe vidës rregjistruese të pompë-injektorit.
- të realizojë procedurat e vendosjes së lidhjeve elektrike të pompë-injektorit.
- të realizojë procedurat e vendosje së mbulesës së rripit të motorit.

- të realizojë provën e funksionimit të të pompë-injektorit pas montimit.
- të realizojë procedurat e vendosje së kapakut të kokës së motorit
- të kujdeset për vendin dhe mjetet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë montimit të pompë-injektorit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 4 Nxënësi kryen veprimet përfundimtare të shërbimit të pompë-injektorit.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të llogarisë shpenzimet për materialet.
- të llogarisë shpenzimet për punën e kryer.
- të llogarisë koston e plotë dhe çmimin e shërbimit të kryer.
- të plotësojë dokumentacionin financiar për shërbimin e kryer.
- të plotësojë dokumentacionin teknik për shërbimin e kryer.
- të përgatitë automjetin për dorëzim te klienti.
- të udhëzojë klientin dhe dorëzojë automjetin.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shkollës për shërbime të motorëve të mjeteve të transportit, ose në servise private të motorëve të mjeteve të transportit.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të mirëmbajtjes montimit, zmontimit dhe diagnostikimit të pompë-injektorit.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të matjes, kontrollit, mirëmbajtjes, zëvendësimit dhe provës së funksionimit të pompë-injektorit, fillimisht në mënyrë të mbikëqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë praktike që kryejnë.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për kryerjen e shërbimeve të mirëmbajtjes montimit, zmontimit dhe diagnostikimit të pompë-injektorit.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.

Kushtet e domosdoshme

Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:

për realizimin e modulit	– Repart pune për shërbime të pompë-injektorit. – Motor me pompë-injektor, në gjendje pune. – Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për matje, kontrolle, zëvendësime dhe diagnostikimit të pompë-injektorit. – Pjesë këmbimi dhe materiale të nevojshme për mirëmbajtjen montimit, zmontimit dhe diagnostikimit të pompë-injektorit. – Katalogë të motorëve me pompë-injektor, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
---------------------------------	--

4. Moduli “Diagnostikimi i motorëve me pajisjet OBD II”

Drejtimi: Shërbime mjetesh transporti
Profili: Shërbime motori
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PERSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	DIAGNOSTIKIMI I MOTORËVE ME PAJISJET OBD II	(M-18-1531-19)
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të diagnostikimit të motorëve me pajisjet OBD II.	

Kohëzgjatja e modulit	51 orë mësimore
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar drejtimin mësimor “Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK.
Rezultatet e të mësuarit (RM), dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi kryen punime përgatitore për të kryer diagnostikimin e motorëve me pajisjet OBD II. Kriteret e realizimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë : – të analizojë dokumentacionin teknik të motorit të automjetit me sistemin OBD II. – të përgatitë vendin e punës për diagnostikimin në motorin e automjetit me sistemin OBD II. – të përzgjedhë pajisjen, instrumentin për diagnostikimin e motorit të automjetit me sistemin OBD II. – të vendosë automjetin në mënyrë të sigurtë në postin e punës. – të ndezë motorin e automjetit me sistemin OBD II. – të dignostikojë motorin e automjetit me sistemin OBD II. – të realizojë kontrolle dhe matje të detajuara të sistemeve të veçanta të motorit. – të përcaktojë parregullsitë në motor. – të lexojë kodin e parregullsisë. – të interpretojë kodin e parregullsisë. – të fshijë kodin e parregullsisë. – të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit në motorin e automjetit me sistemin OBD II. Instrumentet e vlerësimit: - Vëzhgim me listë kontrolli. RM 2 Nxënësi kryen punime të diagnostikimit të motorëve me pajisjet OBD II. Kriteret e realizimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë : – të analizojë dokumentacionin teknik të automjetit me sistemin OBD II. – të analizojë dokumentacionin teknik të motorit të automjetit me sistemin OBD II. – të përzgjedhë pajisjen, instrumentin për diagnostikimin në motorin e automjetit me sistemin OBD II. – të përzgjedhë lidhësen diagnostikuese për tipin e automjetit. – të përcaktojë pozicionin e prizës diagnostikuese. – të realzojë procedurat e përgatitjes së pajisjes për diagnostikim. – të realzojë procedurat e diagnostikimit me motor të fikur.

- të realzojë procedurat e diagnostikimit me motor të ndezur.
- të realzojë procedurat e kontrollit të sistemeve të motorit.
- të përcaktojë parregullsitë në motor.
- të lexojë kodin e parregullsisë në monitor.
- të interpretojë kodin e parregullsisë.
- të realzojë fshirjen e kodit të parregullsisë.
- të realzojë provën e funksionimit të motorit pas fshirjes së kodit të parregullsisë.
- të kujdeset për vendin dhe mjetet e punës.
- të llogarisë shpenzimeve për punën e kryer.
- të llogarisë koston e plotë dhe çmimin e shërbimit të kryer.
- të llogarisë e plotësojë dokumentacionin financiar për shërbimin e kryer.
- të plotësojë dokumentacionin teknik për shërbimin e kryer.
- të përgatisë automjetin për dorëzim të klienti.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit në motorin e automjetit me sistemin OBD II

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shkollës për shërbime të motorëve të mjeteve të transportit, ose në servise private të motorëve të automjeteve.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të diagnostikimit në motorin e automjetit me sistemin OBD II.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen diagnostikimit në motorin e automjetit me sistemin OBD II, fillimisht në mënyrë të mbikëqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë praktike që kryejnë.
- Instruktori duhet të përdorë metodën e simulimit të parregullsive në motorët e automjeteve.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi të verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për kryerjen e diagnostikimit në motorin e automjetit me sistemin OBD II..
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:
- Repart pune për shërbime të motorëve të mjeteve të transportit.
 - Automjete, me sistemin OBD II, në gjendje pune.
 - Pajisje dhe instrumente të nevojshme për diagnostikimin në motorin e automjetit me sistemin OBD II.
-

-
- Kompiuter me kodet e gabimeve për automjetet, me sistemin OBD II
 - Katalogë të motorëve të automjete, me sistemin OBD II, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

5. Moduli “Siguria në punën me automjetet hibride dhe elektrike”

Drejtimi: Shërbime mjetesh transporti

Profili: Shërbime motori

Niveli: III i KSHK

Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe Kodi	SIGURIA NË PUNËN ME AUTOMJETET HIBRIDE DHE ELEKTRIKE	M-18-1581-19
Qëllimi i modullit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer shkëputjen e tensionit të lartë nga sistemi elektrik i automjetit dhe për të zbatuar masat e sigurisë gjatë kryerjes së punimeve në automjetet hibride dhe elektrike.	

Kohëzgjatja e modulit	51 orë mësimore
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar drejtimin mësimor “Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK.
Rezultatet e të mësuarit (RM), dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi përshkruan ndërtimin dhe funksionimin e automjeteve hibride dhe elektrike Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: – të përshkruajë automjetet elektrike, llojet, veçoritë, përparësitë dhe kufizimet e tyre. – të analizojë skemat, pjesët përbërëse dhe funksionimin e automjeteve elektrike. – të përshkruajë rrjetin elektrik të automjeteve elektrike. – të tregojë transmetimin e lëvizjes të llojet e ndryshme të automjeteve elektrike. – të përshkruajë automjetet hibride, llojet, veçoritë, përparësitë dhe kufizimet. – të analizojë skemat, pjesët përbërëse dhe funksionimin e automjeteve hibride. – të përshkruajë rrjetin elektrik të automjeteve hibride. – të përshkruajë krijimin dhe transmetimin e lëvizjes të automjetet hibrid seri. – të përshkruajë krijimin dhe transmetimin e lëvizjes të automjetet hibrid paralel. – të përshkruajë krijimin dhe transmetimin e lëvizjes të automjetet hibrid seri-paralel. – të përshkruajë bateritë e tensionit të lartë dhe sistemin e ftohjes së tyre. – të përshkruajë motorët elektrikë, llojet, veçoritë e tyre në automjetet elektrike dhe hibride. – të përshkruajë konvertitorin (shndërruesin) statik (tip radrizator, inverter), llojet, veçoritë. – të përshkruajë karikuesin, llojet, veçoritë. – të përshkruajë njësinë e kontrollit <i>ECU</i> në automjetet elektrike dhe hibride. – të tregojë si kryhet frenimi me rigjenerim dhe rikuperimi i energjisë elektrike. – të përshkruajë sistemet ndihmëse elektrike në automjetet elektrike dhe hibride. Instrumentet e vlerësimit: – Pyetje përgjigje me gojë dhe me shkrim.

RM 2 Nxënësi përshkruan dhe zbaton rregullat e sigurisë në punën me automjetet hibride dhe elektrike

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të veshë uniformën e punës dhe të sigurojë pajisjet mbrojtëse gjatë punës me automjetet hibride dhe elektrike.
- të përshkruajë efektet e rrymës elektrike në trupin e njeriut.
- të tregojë çfarë është goditja elektrike dhe pasojat e saj.
- të tregojë veprimet për ndihmën e shpejtë në rastet e goditjes nga rryma elektrike.
- të përshkruajë rreziqet nga rryma elektrike gjatë punës me automjetet hibride dhe elektrike.
- të shpjegojë pasojat e gabimeve të mundshme që shfaqen gjatë punës me automjetet hibride dhe elektrike.
- të identifikojë pikat me rrezikshmëri të lartë në automjetet hibride dhe elektrike.
- të zbatojë rregullat e sigurisë gjatë punës me pajisje nën tension të lartë në automjete.
- të zbatojë masat mbrojtëse ndaj goditjes nga rryma elektrike.
- të zbatojë masat mbrojtëse ndaj shkarkesave elektrike.
- të zbatojë masat mbrojtëse ndaj zjarrit për shkak të rrymës elektrike.
- të zbatojë masat për mënjanimin e dëmtimeve të automjetit dhe pajisjeve nga rryma elektrike.
- të zbatojë masat mbrojtëse gjatë furnizimit me energji elektrike të automjeteve elektrike.
- të zbatojë masat mbrojtëse gjatë kryerjes së matjeve elektrike dhe kontrolleve në automjetet hibride dhe elektrike.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.
- Pyetje përgjigje me gojë

RM 3 Nxënësi kryen procedurat e shkëputjes së tensionit të lartë në automjetet hibride dhe elektrike

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të kryejë regjistrimin e automjetit hibrid ose elektrik me defekte teknike dhe të hapë urdhërin e punës.
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit hibrid ose elektrik.
- të bëjë identifikimin e tipit të automjetit hibrid ose elektrik.
- të veshë uniformën e punës dhe të përdorë mjete mbrojtëse.
- të bëjë përgatitjen e vendit dhe mjeteve të punës.
- të aktivizojë frenat e dorës dhe të vendosë takot ndaluese në rrotat e automjetit.
- të vendosë shenjën dalluese të automjetit hibrid ose elektrik.
- të bëjë bllokimin e zonës përreth automjetit për të mos lejuar

	hyrjen e personave të paaautorizuar – të heqë çelësin e automjetit hibrid ose elektrik dhe të bëjë sigurimn e tij në vendin e caktuar. – të bëjë shkëputjen e kabllit nga poli (–) i baterisë 12V dhe izolimin e tij. – të përcaktojë vendndodhjen e çelësit të shkëputjes së tensionit të lartë. – të heqë prizën e tensionit të lartë dhe sigurimin e saj në vend të sigurtë. – të ndërpresë punimet për rreth 15 minuta që të shkarkohen kondensatorët nga energjia e akumuluar. – të bëjë kontrollin e instrumentit matës në baterinë 12V. – të bëjë matjen e tensionit të lartë me instrumentin matës, nëpërmjet lidhjes nga poli (+) në shasi dhe nga poli (–) në shasi, për të verifikuar shkëputjen e plotë të tensionit. – të bëjë rikontrollin e instrumentit në baterinë 12V – të vendosë tabelën që tregon shkëputjen e tensionit të lartë në automjetin hibrid ose elektrik. – të kryejë punimet e tjera të mirëmbajtjes dhe riparimit të automjetit hibrid ose elektrik. Instrumentet e vlerësimit: - Vëzhgim me listë kontrolli.
Udhëzime për zbatimin e modulit	– Ky modul duhet të trajtohet në klasë mësimore, në repartin e shkollës për shërbime të automjeteve hibride dhe elektrike, ose në servise ku kryhen këto shërbime. – Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të zbatimit të masave të sigurisë dhe të procedurave të shkëputjes së tensionit të lartë në automjetet hibride dhe elektrike. – Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari praktike për zbatimin e masave të sigurisë dhe të procedurave të shkëputjes së tensionit të lartë në automjetet hibride dhe elektrike, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur, dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë praktike që kryejnë. – Mesuesi i praktikës duhet të përdorë metodën e simulimit të parregullsisë në automjetet hibride dhe elektrike, si dhe të garantojë masat e sigurisë në punë. – Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike që përmban moduli. – Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.
Kushtet e domosdoshme për realizimin e	Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme: – Klasë mësimore me mjete didaktike

modulit

- Repart pune për shërbime në automjetet hibride ose elektrike
 - Automjete hibride ose elektrike
 - Maket automjetesh hibride ose elektrike.
 - Pajisje lexuese (scan tool).
 - Mjete mbrojtëse
 - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për matje, kontrolle në automjetet hibride ose elektrike.
 - Katalogë, *LUCAS NULLE LabSoft*, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E FINANCAVE DHE EKONOMISË
Agjencia Kombëtare e Arsimit, Formimit Profesional dhe Kualifikimeve

SKELETKURRIKULI

Për Profilin Mësimor

SHËRBIME ELEKTRO-AUTO

Niveli III i KSHK
(1 vjeçar)

**(Në drejtimin mësimor “Shërbime mjetesh
transporti”)**

Kodi: M3-III-22

Miratoi:

MINISTRI

Tiranë, 2022

Përmbajtja:

I. Qëllimet e arsimit profesional në profilin “Shërbime elektro-auto”, niveli III i Kornizës Shqiptare të Kualifikimeve (KSHK), të drejtimit mësimor “Shërbime mjetesh transporti”.

II. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional në profilin “Shërbime elektro-auto”, niveli III i KSHK.

1. Kërkesat e pranimi të nxënësve në arsimin profesional në profilin “Shërbime elektro-auto”, niveli III i KSHK
2. Kompetencat e përgjithshme të nxënësit në përfundim të arsimit në profilin “Shërbime elektro-auto”, niveli III i KSHK
3. Kompetencat profesionale të nxënësit në përfundim të arsimit në profilin “Shërbime elektro-auto”, niveli III i KSHK
4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtejshëm në përfundim të arsimit në profilin “Shërbime elektro-auto”, niveli III i KSHK

III. Plan i mësimor për profilin “Shërbime elektro-auto”, niveli III i KSHK.

IV. Udhëzime për planin mësimor

V. Udhëzime për procesin mësimor.

VI. Udhëzime për vlerësimin dhe provimet.

VII. Të dhëna për certifikatën që fitohet në përfundim të arsimit në profilin “Shërbime elektro-auto”, niveli III i KSHK.

VIII. Programet e përgjithshme të lëndëve teorike profesionale.

IX. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale të detyruar.

X. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale me zgjedhje të detyruar.

I. Qëllimet e arsimit profesional në profilin “Shërbime elektro-auto”, niveli III i KSHK, të drejtimit “Shërbime mjetesesh transporti”.

Qëllimi kryesor i arsimit profesional në profilin “Shërbime elektro-auto”, niveli III i KSHK, të drejtimit “Shërbime mjetesesh transporti”, është *“zhvillimi i personalitetit të nxënësve për të jetuar në përshtatje me botën që i rrethon dhe përgatitja e tyre për t’u punësuar në veprimtaritë profesionale që lidhen drejtpërdrejt me shërbimet në sistemet elektrike dhe elektronike të mjeteve të transportit”*. Për të realizuar këtë, shkolla profesionale u krijon nxënësve:

- mundësi të përshtatshme për të nxënë, pavarësisht nga gjinia, raca, besimi dhe aftësitë;
- mundësi për të gjithë, për të zhvilluar kompetencat profesionale, të bazuara në njohuritë, shprehjet, qëndrimet dhe vlerat, të mjaftueshme për të lehtësuar punësimin dhe përparimin drejt arsimit e formimit profesional të mëtejshëm;
- mbështetje për t’u njohur me rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit në përputhje me standardet ndërkombëtare dhe për t’i zbatuar ato me rreptësi;
- mbështetje për t’u njohur me teknologjitë e proceset teknologjike bashkëkohore e të perspektivës, që lidhen me kualifikimin profesional përkatës;
- mbështetje për të zhvilluar ndjenjën e disiplinës, kuriozitetin intelektual dhe profesional, aftësitë sipërmarrëse, si dhe vlerat morale;
- mbështetje për t’u zhvilluar psikologjikisht dhe fizikisht, për të përballuar vështirësitë që do të ndeshin gjatë veprimtarive të ardhshme profesionale;
- mbështetje për të zhvilluar frymën e tolerancës dhe të mirëbesimit nëpërmjet përvojës së punës.

II. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional në profilin “Shërbime elektro-auto”, niveli III i KSHK.

1. Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional në profilin “Shërbime elektro-auto”, niveli III i KSHK

Në shkollat që ofrojnë arsimin profesional në profilin mësimor “Shërbime elektro-auto” niveli III i KSHK, kanë të drejtë të regjistrohen të gjithë të rinjtë që:

- kanë mbaruar arsimin profesional në drejtimin mësimor “Shërbime mjetesesh transporti”, niveli II i KSHK;
- janë të aftë fizikisht dhe mendërisht të përballojnë kërkesat e këtij niveli të arsimit profesional.
- nëse kanë aftësi të kufizuara, shkolla krijon kushte dhe përshtat programin në përputhje me paaftësitë që shfaqin.

Në raste të veçanta kur kërkesat për të ndjekur këtë shkollim janë më të larta se kapacitetet reale të këtyre shkollave, atëherë, MFE përgatit udhëzime të veçanta me kritere të posaçme pranimi për këto shkolla.

2. Kompetencat e përgjithshme të nxënësve në përfundim të arsimit në profilin “Shërbime elektro-auto”, niveli III i KSHK

Në përfundim të arsimit profesional në profilin profesional “Shërbime elektro-auto”, niveli III i KSHK, nxënësi do të zotërojë këto kompetenca të përgjithshme kryesore:

- Të komunikojë në mënyrë korrekte me shkrim e me gojë për të shprehur mendimet e ndjenjat e tij dhe për të argumentuar opinionet për çështje të ndryshme.

- Të përdorë burime dhe teknika të ndryshme të mbledhjes dhe të shfrytëzimit të informacioneve të nevojshme për zhvillimin e tij personal dhe profesional.
- Të nxisë potencialin e tij të brendshëm në kërkim të vazhdueshëm për zgjidhje të reja më efektive dhe më efikente.
- Të angazhohet fizikisht, mendërisht dhe emocionalisht në kryerjen e detyrave të ndryshme në kontekstin profesional, personal dhe shoqëror.
- Të respektojë rregullat dhe parimet e një bashkëjetese demokratike në kontekstin e integriteteve lokale, rajonale.
- Të manifestojë guxim dhe aftësi sipërmarrëse për të ardhmen e tij.
- Të tregojë vetëkontroll gjatë ushtrimit të veprimtarive të tij.
- Të organizojë drejt procesin e të nxënës të tij dhe të shfaqë gadishmërinë dhe vullnetin për të nxënë gjatë gjithë jetës.
- Të respektojë parimet e punës në grup dhe të bashkëpunojë aktivisht në arritjen e objektivave të pranuar.
- Të vlerësojë dhe vetvlerësojë nisur nga kritere të drejta si bazë për të përmirësuar dhe çuar më tej arritjet e tij.

3. Kompetencat profesionale të nxënësit në përfundim të arsimit në profilin mësimor “Shërbime elektro-auto”, niveli III i KSHK.

Në përfundim të arsimit profesional në profilin profesional “Shërbime elektro-auto”, niveli III i KSHK, nxënësi do të jetë i aftë të zhvillojë më tej kompetencat profesionale të fituara në nivelin II të KSHK, si dhe të ushtrojë kompetenca të tjera profesionale, si më poshtë:

- Të konceptojë planin për hapjen e një biznesi të vogël për shërbimet e mirëmbajtjes dhe të riparimit në sistemet elektrike dhe elektronike të mjeteve të transportit.
- Të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike që lidhen me shërbimet e mirëmbajtjes dhe riparimit në sistemet elektrike dhe elektronike të transportit.
- Të zbatojë standardet e profesionit.
- Të interpretojë dhe plotësojë dokumentacionin teknik dhe financiar për shërbimet e mirëmbajtjes dhe riparimit në sistemet elektrike dhe elektronike të mjeteve të transportit.
- Të organizojë vendin e punës për kryerjen e shërbimeve të mirëmbajtjes dhe riparimit në sistemet elektrike dhe elektronike të mjeteve të transportit.
- Të përzgjedhë veglat, pajisjet, instrumentet dhe materialet e duhura për kryerjen e shërbimeve të mirëmbajtjes dhe riparimit në sistemet elektrike dhe elektronike të mjeteve të transportit.
- Të kryejë kontrollet dhe matjet e nevojshme për shërbimet e mirëmbajtjes dhe riparimit në sistemet elektrike dhe elektronike të mjeteve të transportit.
- Të kryejë një analizë krahasuese të qarqeve elektrike, parametrave e karakteristikave bazë
- Të përdorë dhe mirëmbajë veglat, pajisjet dhe instrumentet e punës.
- Të përdorë teknologjinë dixhitale në zhvillimin dhe analizën e sistemeve të ndryshme;
- Të bëjë diagnostimin e parregullsive në sistemet elektrike dhe elektronike të mjeteve të transportit, duke përdorur edhe diagnostikimin kompjuterik.
- Të kryejë shërbimin e sistemit kompjuterik të mjeteve të transportit.
- Të kryejë shërbimin e sistemit të furnizimit me energji elektrike të mjeteve të transportit.
- Të kryejë shërbimin e sistemit të lëshimit të motorëve të mjeteve të transportit.
- Të kryejë shërbimin e sistemit të ndezjes së motorëve të mjeteve të transportit.
- Të kryejë shërbimin e sistemit të ndriçimit dhe sinjalizimit të mjeteve të transportit.
- Të kryejë shërbimin e elementeve elektrike të pajisjeve ndihmëse të mjeteve të transportit.

- Të komunikojë me etikën e duhur në kuadrin e veprimtarive profesionale.
- Të zbatojë rregullat e mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit.

4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtijshëm në përfundim të arsimit profesional në profilin mësimor “Shërbime elektro-auto”, niveli III i KSHK.

Përfundimi me sukses i arsimit profesional në profilin “Shërbime elektro-auto”, niveli III i KSHK, e pajis nxënësin me certifikatën e punonjësit të kualifikuar në këtë profil profesional. Ky arsimim i jep mundësi nxënësit t’i drejtohet tregut të punës për punësim në ndërmarrje të shërbimeve elektro-auto, në pika servisi elektro-auto të mjeteve të transportit, veprimtarit ë tregtimit të pjesëve të këmbimit të mjeteve të transportit, si dhe në veprimtari të tjera që veprojnë në këtë drejtim.

Me përfundimin e këtij niveli, nxënësi ka mundësi për vazhdimin e arsimimit në nivelin IV të KSHK (teknik/manaxherial) të arsimit profesional (njëvjeçar) në drejtimin “Shërbime mjeteve të transportit”, për të fituar diplomën e “Maturës shtetërore profesionale”, me mundësi për vazhdimin e studimeve universitare dhe pas të mesmes.

Gjithashtu, me fitimin e diplomës së “Maturës shtetërore profesionale”, me studime dhe përvojë pune të mëtijshme, nxënësi mund të vetëpunësohet në kuadrin e një biznesi individual ose të krijojë biznesin e tij në fushën e shërbimeve të mirëmbajtjes dhe riparimit të sistemeve elektrike dhe elektronike të mjeteve të transportit.

III. Plani mësimor për arsimin profesional në profilin mësimor “Shërbime elektro-auto”, niveli III i KSHK

Plani mësimor për profilin mësimor “Shërbime elektro-auto”, niveli III i KSHK (1 vjeçar)			
Nr	Kodi	Lëndët dhe modulet mësimore	Orët javore/ vjetore
			Klasa 12
A.		Lëndët e përgjithshme (Gjithsej)	8/9 (272/306)
1		Gjuhë shqipe	1
2		Letërsi	1
3		Gjuhë e huaj e parë	2
4		Gjuhë e huaj e dytë (me zgjedhje të lirë)	(1)
5		Matematikë	2
6		TIK	1
7		Edukim fizik, sporte, shëndet	1
B.		Lëndët profesionale (Gjithsej)	7 (238)
1	L-17-157-22	Bazat e sipërmarrjes	2
2	L-18-485-22	Sistemet elektrike, elektronike dhe kompjuterike në mjetet e transportit	2
3	L-18-486-22	Shërbimet elektrike, elektronike dhe kompjuterike në mjetet e transportit	3
C.		Module të detyruar të praktikës profesionale (Gjithsej)	12 (408)
1	M-18-899-22	Shërbimi i sistemit kompjuterik të mjetit të transportit	33

2	M-18-900-12	Shërbimi i sistemit të furnizimit me energji elektrike	69
3	M-18-901-12	Shërbimi i sistemit të lëshimit të motorit	69
4	M-18-902-12	Shërbimi i sistemit të ndezjes së përzjerjes djegëse	69
5	M-18-903-22	Shërbimi i sistemit të ndriçimit dhe sinjalizimit	51
6	M-18-904-22	Shërbimi i elementeve elektrike të pajisjeve ndihmëse	66
7	M-18-1840-22	Shërbime në automjetet hibride dhe ato elektrike	51
D.		Modulet e praktikës profesionale me zgjedhje të detyruar (Gjithsej)	3 (102)
1	M-18-905-18	Shërbimi i sistemit kompjuterik të motorit	51
2	M-18-1484-18	Shërbimi i sistemit kompjuterik të frenimit ABS dhe TCS	51
3	M-18-1485-18	Shërbimi i sensorëve në sistemin e shkarkimit të gazeve	51
4	M-18-1841-22	Shërbime në pajisjet ndihmëse me komandim elektronik	51
		Gjithsej A+B+C+D	30/31 (1020/1054)

IV. Udhëzime për planin mësimor

Kohëzgjatja e vitit shkollor është:

Në klasën 12, viti shkollor ka gjithsej 36 javë (34 javë mësimore + 2 javë provime)

Një javë mësimore ka jo më shumë se 31 orë mësimore (teorike dhe praktike).

Një orë mësimore zgjat 45 minuta.

Kurrikuli i arsimit profesional në profilin “Shërbime elektro-auto”, niveli III i KSHK, përbëhet nga 4 grupe elementesh kurrikulare:

- Lëndët e kulturës së përgjithshme, të përbashkëta për drejtimet e ndryshme të këtij niveli (programet e detajuara të tyre jepen në një dokument të veçantë të MAS).
- Lëndët e kulturës profesionale (programet e përgjithëshme janë pjesë e këtij skeletkurrikuli)
- Modulet e praktikave profesionale të detyruara (përshkruesit e tyre janë pjesë e këtij skeletkurrikuli).
- Modulet e praktikave profesionale me zgjedhje të detyruar (përshkruesit e tyre janë pjesë e këtij skeletkurrikuli).

Rekomandohet që modulet e praktikës profesionale të realizohen në ndarje ditore 3 orëshe ose 6 orëshe.

V. Udhëzime për procesin mësimor.

Mësuesit e lëndëve teorike profesionale dhe instruktorët e moduleve të praktikave profesionale duhet të përzgjedhin dhe përdorin forma dhe metoda mësimdhënieje të tilla që të nxisin maksimalisht të nxënësit aktiv të nxënësve dhe të çojnë në krijimin e tyre, të kompetencave të punës, të plota dhe të qëndrueshme.

E rëndësishme është që **planifikimi i mësimdhënies** të bazohet në një proces analize fillestare, i cili të marrë parasysh faktorë të tillë të rëndësishëm si, niveli i hyrjes së nxënësve, përmbajtja e hollësishme e lëndëve profesionale dhe e moduleve të praktikave profesionale të parashikuara dhe shkalla e integritetit të tyre, objektivat konkretë që do të arrihen, mundësitë reale që ka shkolla për realizimin e veprimtarive mësimore etj. Për këtë planifikim duhet një bashkëpunim i ngushtë i të gjithë personelit mësimdhënës dhe drejtues të shkollës.

Elementi kyç për arritjen e suksesit në një proces të nxëni, është *motivimi i nxënësve*. Njohja e vazhdueshme e nxënësve me shkallën e përbushjes së objektivave nga ana e tyre përbën një mekanizëm të fuqishëm motivimi, i cili duhet të shihet me përparësi nga mësuesit.

Një element tjetër që ndihmon suksesin është *integrimi i teorisë me praktikën* e profesionit. Parimi i “të nxënit duke bërë” duhet të gjejë vendin e duhur në procesin e të mësuarit në shkollat profesionale të profilit mësimor “Shërbime elektro-auto”, niveli III i KSHK.

Mësuesit dhe instruktorët duhet të përdorin metoda të tilla të të mësuarit që zhvillojnë jo vetëm njohuritë teorike, shkathtësitë dhe shprehitë praktike të nxënësve, por edhe qëndrimet e tyre ndaj jetës, punës dhe shoqërisë në përgjithësi. *Puna në grup* dhe *Puna me projekte* janë dy nga format bazë të organizimit të mësimit (teorik ose praktik) për të zhvilluar *kompetencat kyçe*, të nevojshme për zgjidhjen e problemeve që kanë të bëjnë me veprimtarinë profesionale në veçanti dhe jetën e profesionistit të ardhshëm, në përgjithësi.

Një parim tjetër që duhet respektuar nga mësuesit dhe instruktorët është fakti që *të nxënit nuk ndodh vetëm në mjediset e shkollës, por edhe jashtë tyre*. Dhënia e detyrave dhe puna kërkimore e pavarur e nxënësve ka një ndikim të dukshëm në formimin e tyre si profesionistë të ardhshëm të profilin profesional “Shërbime elektro-auto”.

Në rastin e nxënësve me aftësi të kufizuara, mësuesit duhet të përshtasin programet e lëndëve dhe përshkruesit e moduleve në përputhje me mundësitë e tyre, si dhe të krijojnë kushte për zbatimin e tyre

VI. Udhëzime për vlerësimin dhe provimet.

Vlerësimi vjetor i nxënësve në lëndët teorike profesionale dhe modulet e praktikave profesionale bëhet nga vetë mësuesit dhe instruktorët përkatës, me metoda dhe instrumente vlerësimi të përgatitura ose përzgjedhura nga vetë ata. Vlerësimi i nxënësve të bëhet me nota (4-10) si për lëndët teorike, ashtu edhe për modulet praktike, si gjatë vitit, ashtu edhe në provimet përfundimtare.

Në përfundim të klasës së 12-të, nxënësi i arsimuar në profilin mësimor “Shërbime elektro-auto”, niveli III i KSHK, i nënshtrohet provimeve të mëposhtme:

- a) Provimi i teorisë profesionale të integruar;
- b) Provimi i praktikës profesionale të integruar;

Në këto provime ata vlerësohen për shkallën e përvetësimit të kompetencave profesionale (njohurive, shprehive, vlerave dhe qëndrimeve), të nevojshme për të punuar në veprimtari të ndryshme profesionale që operojnë në fushën e shërbimeve motorike, dhe u jepet certifikata në të cilën evidentohen notat përfundimtare të lëndëve teorike profesionale, të moduleve të praktikës profesionale, të lëndëve të përgjithshme, për çdo vit shkollor, si dhe rezultatet e dy provimeve përfundimtare të nivelit III të KSHK.

VII. Të dhëna për certifikatën që fitohet në përfundim të arsimit profesional në profilin mësimor “Shërbime elektro-auto”, niveli III i KSHK

Me përfundimin e suksesshëm të arsimit profesional në profilin mësimor “Shërbime elektro-auto”, niveli III i KSHK, shkolla profesionale e pajis nxënësin me Dëftesën e përfundimit të këtij niveli si dhe me Certifikatën e aftësimit profesional, të cilat njihen në territorin e Republikës së Shqipërisë. Sipas modelit të miratuar nga MFE, këto dëshmi përmbajnë:

- a) Të dhënat për nxënësin, shkollën, vitin e përfundimit, kualifikimin e fituar, etj.
- b) Të dhëna për rezultatet e arritura nga nxënësi:
 - rezultatet në lëndët e përgjithshme, lëndët profesionale dhe modulet profesionale, për çdo vit shkollor;
 - rezultatet e dy provimeve përfundimtare të Nivelit III të KSHK.

VIII. Programet e përgjithshme të lëndëve teorike profesionale.

1. Lënda “Bazat e sipërmarrjes” (L-17-157-22). Kl. 12 – 68 orë

– Synimet e lëndës “Bazat e sipërmarrjes”, kl. 12.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Bazat e sipërmarrjes”, kl.12, nxënësit duhet:

- të përshkruajnë kuptimin, rëndësinë dhe rolin e sipërmarrjes në kontekstin individual dhe shoqëror
- të përshkruajnë veçoritë e sjelljes sipërmarrëse të individëve
- të analizojnë aftësitë dhe mundësitë personale në kontekstin e nismave sipërmarrëse
- të bëjnë vlerësimin e kërkesave, dëshirave, mundësive dhe vështirësive të tyre për karrierën e ardhshme
- të zbatojnë procedurat për zgjidhjen e problemeve dhe marrjen e vendimeve të duhura në lidhje me to.
- të mbajnë qëndrim kritik dhe krijues ndaj zgjidhjeve të bëra, sukseseve dhe dështimeve të mundshme
- të përshkruajnë dhe zbatojnë parimet e etikës së komunikimit dhe negocimit në kontekste të ndryshme jetësore
- të përshkruajnë dhe zbatojnë parimet e punës individuale dhe të punës në grup
- të analizojnë veçoritë e gadishmërisë, iniciativës dhe motivimit në kontekste të ndryshme jetësore
- të tregojnë përgjegjësi individuale dhe shoqërore në kontekste të ndryshme jetësore
- të planifikojnë, sigurojnë dhe përdorin me efikasitet burimet e ndryshme si mjedisin, paratë, kohën etj.
- të përshkruajnë veçoritë dhe kërkesat për udhëheqjen e sipërmarrjeve të ndryshme
- të përshkruajnë veçoritë dhe impaktin e globalizimit, informacionit, mjedisit dixhital dhe mediave sociale në shoqërinë e sotme dhe të së ardhmes
- të përshkruajnë veçoritë e sipërmarrjes së biznesit dhe të sipërmarrjes sociale
- të përshkruajnë format e ndryshme të organizimit të sipërmarrjeve dhe karakteristikat e tyre
- të analizojnë faktorët që ndikojnë në veprimtarinë e sipërmarrjeve, të tillë si tregjet, klientela, konkurrenca, kostot etj.
- të përshkruajnë mjedisin ligjor dhe fiskal të sipërmarrjeve
- të përshkruajnë marrëdhëniet e punës në një sipërmarrje.
- të përshkruajë hapat për zgjidhjen e mosmarrëveshjeve individuale dhe kolektive në mjedisin e punës.

• Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Bazat e sipërmarrjes”, kl.12 – 68 orë

Tema 1	Kuptimi, rëndësia dhe roli i sipërmarrjes	3 orë
Tema 2	Aftësitë (sjellja) sipërmarrëse	3 orë
Tema 3	Vetvlerësimi i potencialit personal	3 orë
Tema 4	Vlerësimi i kërkesave, dëshirave, mundësive dhe vështirësive	3 orë

Tema 5	Zgjidhja e problemeve dhe vendimmarrja	4 orë
Tema 6	Qëndrimi kritik dhe krijues ndaj zgjidhjeve të bëra, sukseseve dhe dështimeve	3 orë
Tema 7	Etika e komunikimit dhe negocimit	3 orë
Tema 8	Puna individuale dhe puna në grup	4 orë
Tema 9	Gadishmëria, iniciativa dhe motivimi	3 orë
Tema 10	Përgjegjësia individuale dhe shoqërore	3 orë
Tema 11	Menaxhimi eficient i burimeve	3 orë
Tema 12	Aftësitë udhëheqëse në kontekstin e sipërmarrjes	3 orë
Tema 13	Globalizimi, informacioni, mjedisi dixhital dhe mediat sociale	4 orë
Tema 14	Sipërmarrja e biznesit dhe sipërmarrja sociale	3 orë
Tema 15	Format e organizimit të sipërmarrjeve	5 orë
Tema 16	Konteksti i sipërmarrjeve	6 orë
Tema 17	Mjedisi ligjor i sipërmarrjeve	4 orë
Tema 18	Marrëdhëniet e punës	4 orë
Tema 19	Zgjidhja e mosmarrëveshjeve në mjedisin e punës	4 orë

2. Lënda “Sistemet elektrike, elektronike dhe kompjuterike në mjetet e transportit” (L-18-485-22). Kl. 12–68 orë

- **Synimet e lëndës “Sistemet elektrike, elektronike dhe kompjuterike në mjetet e transportit”, kl. 12.**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Sistemet elektrike, elektronike dhe kompjuterike në mjetet e transportit”, klasa 12, nxënësi duhet:

- Të përshkruajë skemën e përgjithshme elektrike dhe elektronike në mjetet e transportit.
- Të listojë elementet themelore (përcjellësit, siguresat, reletë, çelësat elektrikë e manjetike, rezistencat fikse të vogla e të mëdha, rezistencat variabël etj.) të sistemit elektrik në mjetet e transportit;
- Të argumentojë rolin e pjesëve elektrike dhe elektronike në qarqet elektrike-elektronike;
- Të shpjegojë skemën, ndërtimin dhe funksionimin e sistemit të furnizimit me energji elektrike dhe të përbërësve të tij;
- Të shpjegojë ndërtimin, funksionimin dhe parametrat elektrike të tipeve të ndryshme baterive të mjeteve të transportit;
- Të shpjegojë ndërtimin, funksionimin dhe parametrat elektrike të tipeve të ndryshme dinamove, alternatorëve dhe rregullatorëve të tensionit të mjeteve të transportit;
- Të shpjegojë ndërtimin, funksionimin dhe parametrat elektrike të tipeve të ndryshme motorinove të mjeteve të transportit;
- Të shpjegojë skemën, ndërtimin dhe funksionimin e sistemit të lëshimit (ndezjes fillestare) të motorit dhe të përbërësve të tij.

- Të shpjegojë ndërtimin, funksionimin dhe parametrat elektrike të sistemit të ndezjes së përzierjes djegëse të motorit;
 - Të përshkruajë sistemin e ndezjes elektronike, sensorët e sistemit për injektim të karburantit, si dhe aktuatorët e sistemit për injektim të karburantit;
 - Të shpjegojë sinkronizimin e flakërimit në sistemet elektronike.
 - Të përshkruajë qëllimin e përdorimit dhe funksionimin e elementëve elektrik/elektronikë përbërës në sistemin e shkarkimit të gazrave si sensorëve Nox, të oksigjenit (Lambda), etj;
 - Të shpjegojë ndërtimin, funksionimin dhe parametrat elektrike të ndriçuesve, në mjetet e transportit;
 - Të përshkruajë sistemet inteligjente të ndriçimit në mjetet e transportit, ndërtimin dhe funksionimin e përbërësve elektronikë të fenerëve dhe sinjalizuesve që përdorin sisteme inteligjente të ndriçimit;
 - Të shpjegojë përbërësit elektrikë/elektronikë në sistemet e drejtimit dhe sistemet e varjes, si dhe qëllimin e përdorimit të tyre;
 - Të shpjegojë veprimin e motorit elektrik për rastet e grupeve elektrike të sistemit të drejtimit, si dhe sensorët e këndeve të kthimit;
 - Të shpjegojë elementët elektronikë/elektromekanikë të sistemeve të frenimit;
 - Të shpjegojë sistemet e frenimit elektrik të emergjencës dhe të parkimit;
 - Të shpjegojë sistemet moderne ndihmëse që ndihmojnë në kontrollin e përshtatjes së shpejtësisë me ndihmën e frenave;
 - Të përshkruajë sistemet ndihmëse elektronike në automjet, si p.sh. sistemin e sigurisë në rast aksidenti (airbag), si dhe sistemet e tjera elektronike moderne ndihmëse në mjetet e transportit;
 - Të përshkruajë problemet më të zakonshme në sistemin e lëshimit të motorit, si dhe të interpretojë përfundimet e testeve të lëshimit të MDB;
 - Të përshkruajë ndërtimin, funksionimin dhe parametrat elektrike të pajisjeve ndihmëse elektrike-elektronike të mjeteve të transportit;
 - Të shpjegojë procedurat e matjes së parametrave elektrike me përdorimin e instrumenteve matëse përkatëse;
 - Të argumentojë rëndësinë e përdorimit të sistemeve kompjuterike në mjetet e transportit;
 - Të listojë sistemet elektrike dhe elektronike në mjetet e transportit;
 - Të përshkruajë bllok-skemën, ndërtimin dhe funksionimin e sistemit kompjuterik të automjetit, dhe të përbërësve të tij.
 - Të listojë elementët përbërës të sistemit kompjuterik të mjetit të transportit (sensorët, modulet (*procesorët*) dhe vepruesit);
 - Të tregojë vendndodhjet e elementëve përbërës të sistemit kompjuterik të mjetit të transportit dhe të tregojë funksionet e tyre;
 - Të përshkruajë sistemin për drejtim të punës së motorit (moduli i kontrollit të motorit - ECM);
 - Të shpjegojë sistemet e drejtimit elektronik të transmisioneve dhe modulën e kontrollit të transmisionit të fuqisë (TCM);
 - Të shpjegojë aparaturat dhe instrumentet treguese dhe sinjalizuese (kroskot) në kabinën e mjetit të transportit
- **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Sistemet elektrike, elektronike dhe kompjuterike në mjetet e transportit”, kl. 12 - 68 orë:**

Tema 1	Rëndësia dhe klasifikimi i sistemeve elektrike, elektronike dhe kompjuterike në automjete, qëllimi dhe ndërlidhja e tyre.	2 orë
Tema 2	Skema e përgjithshme elektrike, elektronike në mjetet e transportit.	2 orë
Tema 3	Përcjellësit, siguresat, reletë dhe çelësat elektrikë në mjetet e transportit.	2 orë
Tema 4	Sistemi i furnizimit me energji elektrike në mjetet e transportit, skema.	2 orë
Tema 5	Bateritë e rikarikueshme, llojet, ndërtimi dhe funksionimi.	2 orë
Tema 6	Burimet kimike të energjisë elektrike për automjetet hibride dhe elektrike. Llojet dhe karakteristikat	2 orë
Tema 7	Llojet, ndërtimi dhe funksionimi i alternatorëve dhe rregullatorëve	3 orë
Tema 8	Sistemi i lëshimit (ndezjes fillestare) të motorit, skema.	2 orë
Tema 9	Motori elektrik i lëshimit (motorino) dhe bobina (solenoidi) i komandimit	3 orë
Tema 10	Sistemi i ndezjes së përzjerjes djegëse në motor, skema.	2 orë
Tema 11	Kandelat, karakteristikat e tyre, fijet përcjellëse.	2 orë
Tema 12	Bobina induktive.	2 orë
Tema 13	Sinkronizimi shkëndijës elektrike në varësi të shpejtësisë së rrotullimi të boshtit motorik dhe ngarkesës në motor.	2 orë
Tema 14	Sistemi elektronik i ndezjes së përzjerjes djegëse pa kontakt.	2 orë
Tema 15	Sistemet e kontrollit dhe komoditetit, aparaturat e instrumentet treguese/sinjalizuese në kabinën e automjetit.	2 orë
Tema 16	Skemat dhe rregullimi i instrumenteve matëse elektrike.	2 orë
Tema 17	Sistemi i ndriçimit dhe sinjalizimit në mjetet e transportit, skema.	2 orë
Tema 18	Ndriçuesit, llojet dhe përdorimi në mjetet e transportit.	2 orë
Tema 19	Pajisjet dhe aparatet elektrike, elektronike në kabinën e automjetit. Instrumentat digital në kroskot, procesori tyre dhe treguesi CRT	2 orë
Tema 20	Sistemi kompjuterik në mjetet e transportit, bllok -skema.	2 orë
Tema 21	Ndijuesit (sensorët) e sistemit kompjuterik.	2 orë
Tema 22	Vepruesit (zbatuesit) e sistemit kompjuterik.	2 orë
Tema 23	Koncepti i diagnostikimit kompjuterik, pajisjet për leximin e të dhënave (<i>scan tool</i>).	2 orë
Tema 24	Pajisjet dhe elementet elektronikë/elektromekanikë të impiantit të furnizimit me ajër	2 orë
Tema 25	Pajisjet dhe elementet elektronikë/elektromekanikë të impiantit të furnizimit me lëndë djegëse	2 orë
Tema 26	Pajisjet dhe elementet elektrik/elektronikë përbërës në sistemin e shkarkimit të gazrave	2 orë
Tema 27	Pajisjet dhe elementet elektronikë/elektromekanikë të transmiseve automatike (kutivë të ndërtimit të shpejtësisë)	3 orë
Tema 28	Pajisjet dhe elementët elektronikë/elektromekanikë të sistemit të frenimit	2 orë
Tema 29	Pajisjet dhe elementet elektrik/elektronikë të sistemit të drejtimit dhe sistemin të varjes	2 orë
Tema 30	Pajisjet dhe elementet elektrik/elektronikë në sistemet e sigurisë pasive	2 orë
Tema 31	Sistemet elektrike, elektronike dhe kompjuterike në automjetet hibride dhe elektrike.	5 orë

3. Lënda “Shërbimet elektrike, elektronike dhe kompjuterike në mjetet e transportit” (L-18-486-22), kl. 12–102 orë

- Synimet e lëndës “Shërbimetelektrike, elektronike dhe kompjuterike në mjetet e transportit”, klasa 12.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Shërbimet elektrike, elektronike dhe kompjuterike në mjetet e transportit”, klasa 12, nxënësi duhet:

- Të përshkruajë ndërtimin dhe funksionimin e një servisi për shërbimet elektro-auto në mjetet e transportit;
- Të listojë pajisjet kryesore të një servisi për shërbimet elektro-auto në mjetet e transportit;
- Të përshkruajë funksionin dhe përdorimet e pajisjeve kryesore të një servisi për shërbimet elektro-auto në mjetet e transportit;
- Të listojë aparatet e matjes së parametrave që përdoren gjatë diagnostikimit dhe riparimit të sistemeve elektrike dhe elektronike të mjeteve të transportit duke përshkruar veçoritë dhe përdorimin e tyre;
- Të përshkruajë si bëhet organizimi dhe ndarja e punës në një servis për shërbimet elektro-auto në mjetet e transportit.
- Të përshkruajë veprimet për kontrollin paraprak të mjetit për aspektet elektrike-elektronike, si dhe për pranimin e tij;
- Të përshkruajë veprimet për vendosjen e mjetit në vendin e kontrollit për shërbimet elektro-auto;
- Të përshkruajë procedurat e çmontim/montimit dhe riparimit për pajisjet dhe sistemet elektrike, elektronike në mjetet motorike të transportit, si dhe elementët përbërës të tyre, siç janë sistemet mekanike, pneumatike, hidraulike, elektrike, elektronike, sensorike, paketat elektronike të sistemeve të kontrollit dhe komandimit, etj.
- Të përshkruajë procedurat e kontrollit, diagnostikimit, mirëmbajtjes, riparimit ose zëvendësimit të përcjellësve, siguresave, celesave dhe releve të rrejtë elektrik të automjetit.
- Të përshkruajë proceset e punës për zëvendësimin e ndijuesve (*sensors*), zbatuesve (*actuators*) dhe paketave elektronike (*modulet -procesorët*).
- Të përshkruajë procedurat dhe mënyrat e diagnostikimit të tipeve të ndryshme baterive, alternatoreve e rregullatoreve të tensionit, si dhe proceset e punës për zëvendësimin e baterisë, alternatorit, pjesët përbërëse të tij, rripin e alternatorit dhe rregullatorin e tensionit;
- Të përshkruajë procedurat dhe mënyrat e diagnostikimit të tipeve të ndryshme motorinove si dhe proceset e punës për zëvendësimin e motorinos;
- Të përshkruajë procedurat dhe mënyrat e diagnostikimit kabllot përcjellëse të sistemit të lëshimit të motorit, si dhe proceset e punës për zëvendësimin e kablllove përcjellëse të sistemit të lëshimit të motorit;
- Të përshkruajë proceset e punës për zëvendësimin për fijet e kandleve, kandelet, distributorin elektronik dhe të kompjuterizuar, si dhe bobinën e tensionit të lartë;
- Të përshkruajë procedurat e kontrollit, diagnostikimit, mirëmbajtjes, riparimit ose zëvendësimit të elementeve elektronikë/elektromekanikë të elementëve elektrik/elektronikë përbërës në sistemin e shkarkimit të gazrave;
- Të përshkruajë procedurat e kontrollit, diagnostikimit, mirëmbajtjes, riparimit ose

zëvendësimit të elementeve elektronikë/elektromekanikë të impiantit të furnizimit me ajër të furnizimit me lëndë djegëse të automjetit.

- Të përshkruajë procedurat e kontrollit, diagnostikimit, mirëmbajtjes, riparimit ose zëvendësimit për përbërësit elementët elektronikë/elektromekanikë të sistemit të frenimit
- Të përshkruajë proceset e punës të çmontim/montimit për përbërësit elektronikë të mekanizmit të transmetimit të fuqisë, si moduli i kontrollit të transmetimit të fuqisë (TCM), paketa e kambios, sensorët e rrotullimeve, etj.
- Të përshkruajë proceset e punës të çmontim/montimit të fenerëve, ndriçuesve, sinjalizuesve me dritë;
- Të përshkruajë proceset e punës për zëvendësimin për fijet përcjellëse të elementeve të sistemit të ndriçimit dhe sinjalizimit, llambat e tij, sinjalizuesit zanorë (boris), çelësat dhe reletë e komandimit të ndriçuesve dhe tyre;
- Të përshkruajë proceset e punës për zëvendësimin për panelin e instrumenteve (treguesve) në kroskot, çelësat dhe butonat e komandimit të sistemeve dhe pajisjeve të ndryshme, fijet përcjellëse të tyre;
- Të përshkruajë proceset e punës për zëvendësimin për elementet elektrike-elektronike të sistemeve të kontrollit dhe komoditetit, aparataturat e instrumentet treguese/sinjalizuese në kabinën e automjetit;
- Të përshkruajë proceset e punës për zëvendësimin për pajisjet dhe aparatet elektrike, elektronike në kabinën e automjetit. Instrumentat digital në kroskot, procesori tyre dhe treguesi CRT;
- Të përshkruajë proceset e punës për zëvendësimin për elementet e elektrike-elektronike të sistemit të ajrit të kondicionuar (A/C) të kabinës;
- Të përshkruajë proceset e punës për zëvendësimin e pajisjeve në sistemet e sigurisë pasive;
- Të përshkruajë proceset e punës në shërbimin e automjeteve hibride
- Të përshkruajë proceset e punës në shërbimin e automjeteve elektrike

• **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Shërbimet elektrike, elektronike dhe kompjuterike në mjetet e transportit”, kl. 12 - 102 orë:**

Tema 1	Njohuri të përgjithshme për shërbimet elektrike, elektronike dhe kompjuterike në mjetet e transportit. Punësimet dhe profesionet përkatëse (kërkesat për autoservise të kualifikuara)	2 orë
Tema 2	Klasifikimi dhe veçoritë e shërbimeve elektrike, elektronike dhe kompjuterike në mjetet e transportit.	2 orë
Tema 3	Ndërtimi dhe funksionimi i një servisi për shërbimet elektrike dhe elektronike në mjetet e transportit.	2 orë
Tema 4	Veglat, instrumentet dhe pajisjet e punës në një servis për shërbimet elektrike, elektronike në mjetet e transportit.	3 orë
Tema 5	Aparatet dhe instrumentet matëse dhe kontrolluese të sistemeve elektrike, elektronike në mjetet e transportit.	2 orë
Tema 6	Organizimi i punës në një servis për shërbimet elektrike, elektronike në mjetet e transportit.	2 orë
Tema 7	Siguria në punë dhe mbrojtja e mjedisit gjatë shërbimeve elektrike dhe elektronike në mjetet e transportit.	2 orë
Tema 8	Përdorimi i informacionit dhe dokumentacionit teknik në shërbimet elektrike, elektronike dhe kompjuterike në mjetet e transportit. Katalogët e pjesëve të këmbimit të sistemit elektrik dhe elektronik të	3 orë

	mjeteve të transportit (manualët e servisit, shkurtime, ilustrimet, referencat, skemat e diagnostikimit, procedurat e riparimit si dhe kushtet teknike elektrike).	
Tema 9	Kontrolli i parregullsive në rrjetin e përcjellësve elektrikë në mjetet e transportit.	2 orë
Tema 10	Zëvendësimi i përcjellësve elektrikë në mjetet e transportit.	2 orë
Tema 11	Kontrolli dhe zëvendësimi i siguresave dhe releve elektrike.	2 orë
Tema 12	Kontrolli dhe diagnostikimi i funksionimit të sistemit të furnizimit me energji elektrike në mjetet e transportit. Problemet në qarkun e karikimit. Testet e sistemit të karikimit	6 orë
Tema 13	Kontrolli, testet, mirëmbajtja, zëvendësimi ose riparimi i baterisë.	4 orë
Tema 14	Kontrolli, testi i prodhimit të sistemit të karikimit, mirëmbajtja, zëvendësimi ose riparimi i alternatorit dhe rregullatorit (siguresës).	6 orë
Tema 15	Koncepti i diagnostikimit kompjuterik, llojet e pajisjeve lexuese (scan tool) për një ose shumë marka automjesh	4 orë
Tema 16	Procedura për kryerjen e diagnostikimit kompjuterik të mjetit të transportit, koncepti i një gabimi të sistemit dhe rregulli për eliminimin e tij, fshirja e gabimeve, parametrat e funksionimit të sensorëve dhe aktivizuesve, si dhe kontrolli i funksionimit të sistemit kompjuterik	4 orë
Tema 17	Zëvendësimi i sensorëve (ndijuesve), paketave elektronike dhe vepruesve.	3 orë
Tema 18	Kontrolli i funksionimit të sistemit të lëshimit (ndezjes fillestare) të motorit referuar skemës së lëshimit. Problemet më të zakonshme. Testet e sistemit të lëshimit (testi i rezistencave në qark, testi i tokëzimit të qarkut të motorinos, testi i lëshimit me anën e fenerëve kryesore të ndriçimit, testi i rënies së tensionit në sistemin e lëshimit)	4 orë
Tema 19	Kontrolli, mirëmbajtja, zëvendësimi ose riparimi i motorit elektrik të lëshimit (motorinos). Testuesi i rrymës nga motorino.	4 orë
Tema 20	Kontrolli, mirëmbajtja, zëvendësimi ose riparimi i çelësit manjetik, bobinës (solenoidit) dhe relës së komandimit të motorinos, çelësit të kuadrit dhe çelësit neutral të sigurimit të ndezjes.	3 orë
Tema 21	Kontrolli i funksionimit të sistemit të ndezjes së përzjerjes djegëse në motor. Problemet që shfaqen.	2 orë
Tema 22	Kontrolli, mirëmbajtja dhe zëvendësimi i kandleve dhe fijeve përcjellëse. Testi i rezistencës së telit sekondar.	3 orë
Tema 23	Kontrolli, mirëmbajtja, zëvendësimi ose riparimi i bobinës induktive dhe bobinave të ndezjes.	2 orë
Tema 24	Kontrolli i sinkronizimit të shkëndijës elektrike në varësi të shpejtësisë së rrotullimit të boshtit motorik dhe ngarkesës në motor.	2 orë
Tema 25	Kontrolli dhe zëvendësimi i pjesëve të sistemit elektronik (të kompjuterizuar) të ndezjes së përzjerjes djegëse.	2 orë
Tema 26	Kontrolli dhe zëvendësimi i pajisjeve dhe elementeve elektronikë dhe elektromekanikë të impiantit të furnizimit me ajër të furnizimit me lëndë djegëse.	3 orë
Tema 27	Kontrolli i parregullsive dhe zëvendësimi i pajisjeve dhe elementeve përbërës elektrikë dhe elektronikë në sistemin e shkarkimit të gazrave.	3 orë
Tema 28	Kontrolli dhe zëvendësimi përbërësve elektronikë të mekanizmit të transmetimit të fuqisë, si moduli i kontrollit të transmetimit të fuqisë (TCM), paketa e kutisë së shpejtësisë, sensorët e rrotullimeve etj.	2 orë

Tema 29	Kontrolli dhe zëvendësimi përbërësve elektronikë dhe elektromekanikë të sistemeve të frenimit; sistemet e frenimit elektrik dhe të parkimit elektrik.	2 orë
Tema 30	Kontrolli dhe zëvendësimi përbërësve elektrikë dhe elektronikë të sistemit të drejtimit dhe sistemin të varjes	2 orë
Tema 31	Kontrolli dhe zëvendësimi përbërësve elektrikë dhe elektronikë në sistemet e sigurisë pasive	3 orë
Tema 32	Kontrolli i funksionimit të elementeve të sistemit të ndriçimit dhe sinjalizimit në mjetet e transportit. Zëvendësimi i tyre	4 orë
Tema 33	Kontrolli dhe zëvendësimi i pajisjeve dhe aparateve elektrike, elektronike në kabinën e automjetit. Instrumentat digital në kroskot, procesori tyre dhe treguesi CRT.	3 orë
Tema 34	Shërbimi i automjeteve hibride	3 orë
Tema 35	Shërbimi i automjeteve elektrike	3 orë

IX. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale të detyruar

1. Moduli “Shërbimi i sistemit kompjuterik të mjetit të transportit”

Drejtimi: Shërbime mjetes transporti
Profili: Shërbime elektro-auto
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PERSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe kod	SHERBIMI I SISTEMIT KOMPJUTERIK TE MJETIT TE TRANSPORTIT	(M-18-899-22)
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të diagnostikimit, mirëmbajtjes dhe të zëvendësimit të pjesëve të dëmtuara në sistemin kompjuterik të mjeteve të transportit.	
Kohëzgjatja e modulit	33 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK në drejtimin mësimor “Shërbime mjetes transporti”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në sistemin kompjuterik të automjetit. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: – të parapërgatitë vendin e punës dhe automjetin për të mundësuar diagnostikimin e parregullsive të sistemit kompjuterik të automjetit. – të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentat e duhura për diagnostikimin e parregullsive të sistemit kompjuterik të automjetit. – të marrë informacion paraprak për parregullsitë e sistemit kompjuterik të automjetit dhe të konsultohet me dokumentacionin teknik përkatës. – të bëjë kontrollin pamor të elementeve të sistemit kompjuterik. – të bëjë lidhjen e pajisjes lexuese (scan tool) me sistemin kompjuterik të automjetit dhe vënien e saj në punë. – të bëjë interpretimin e kodeve të parregullsive në sistemin kompjuterik.	

-
- të interpretojë drejt informacionin nga pajisja lexuese dhe përcaktojë saktë elementet që ka parregullsi.
 - të bëjë diagnostikimin e parregullsive në ndijuesit (sensorët), paketën elektronike dhe vepruesit e sistemit kompjuterik.
 - të përcaktojë shkaqet e parregullsive të sistemit kompjuterik.
 - të bëjë shkëputjen e pajisjes lexuese nga sistemi kompjuterik.
 - të tregojë kujdesin e duhur për mjetet e punës.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë diagnostikimit të parregullsive të sistemit kompjuterik të automjetit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 2 Nxënësi kryen punime të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në sistemin kompjuterik të mjeteve të transportit.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për shërbimin e sistemit kompjuterik të automjetit.
- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentet e duhura për shërbimin e sistemit kompjuterik të automjetit.
- të bëjë fshirjen e kodeve të parregullsive nga memorja e sistemit kompjuterik.
- të bëjë pastrimin dhe shtrëngimin e kontakteve elektrike të elementeve të sistemit kompjuterik.
- të bëjë zëvendësimin e përcjellësve elektrikë të këputur ose të dëmtuar dhe mënjanimin e qarqeve të shkurtëra.
- të bëjë zëvendësimin e sensorëve të ndryshëm në sistemet dhe agregatet e automjetit.
- të bëjë zëvendësimin e paketës elektronike të sistemit kompjuterik të automjetit.
- të bëjë zëvendësimin e vepruesve të ndryshëm (mikromotorë elektrik, bobina, solenoidë, rele) në sistemet dhe agregatet e automjetit.
- të bëjë provën e funksionimit të sistemit kompjuterik pas shërbimeve të kryera.
- të përdorë dokumentacionin teknik (katalogët) për të përzgjedhur pjesët e duhura të sistemit kompjuterik që do të zëvendësohen.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të plotësojë si duhet dokumentacionin teknik dhe financiar për shërbimet e kryera.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë mirëmbajtjes dhe zëvendësimit të pjesëve të sistemit kompjuterik të automjetit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shkollës për shërbime të

zbatimin e modulit	të automjeteve, ose në servise private për shërbime në sistemin kompjuterik të automjeteve. – Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të diagnostikimit të parregullsive, mirëmbajtjes dhe zëvendësimit të pjesëve në sistemin kompjuterik të automjeteve. – Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të diagnostikimit të parregullsive, mirëmbajtjes dhe zëvendësimit të pjesëve në sistemin kompjuterik të automjeteve, fillimisht në mënyrë të mbikëqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë praktike që kryejnë. – Instruktori duhet të përdorë metodën e simulimit të parregullsive në sistemin kompjuterik të automjeteve. – Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për kryerjen e shërbimeve në sistemin kompjuterik të automjetit. – Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kritereve të realizimit të specifikuara për çdo rezultat të të mësuarit.
Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit	Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme: – Repart pune për shërbime në sistemin kompjuterik të automjeteve. – Automjet në gjendje pune. – Pajisje lexuese (scan tool). – Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për matje, kontrolle dhe zëvendësime në sistemin kompjuterik. – Pjesë këmbimi për sistemin kompjuterik të automjeteve. – Katalogë të sistemeve kompjuterike, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.

2. Moduli “Shërbimi i sistemit të furnizimit me energji elektrike”

Drejtimi: Shërbime mjetes transporti
Profili: Shërbime elektro-auto
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PERSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	SHERBIMI I SISTEMIT TE FURNIZIMIT ME ENERGJI ELEKTRIKE	(M-18-900-12)
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të mirëmbajtjes, riparimit dhe zëvendësimit të pjesëve të dëmtuara në sistemin e furnizimit me energji elektrike të mjeteve të transportit.	
Kohëzgjatja e modulit	69 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK në drejtimin mësimor “Shërbime mjetes transporti”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi kryen punime të diagnostikimit, mirëmbajtjes dhe riparimit në bateritë e mjeteve të transportit. Kriteret e realizimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë : – të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për shërbimin e baterisë së automjetit. – të përzgjedhë veglat, pajisjet e punës dhe instrumentet matëse e kontrolluese për shërbimin e baterisë së automjetit. – të kryejë kontrollin pamor të gjendjes fizike të baterisë. – të kontrollojë funksionimin e baterisë duke provuar lëshimin e motorit. – të përgatitë testerin për kontrollin e baterisë. – të kontrollojë tensionin në polet e baterisë (pa ngarkesë) dhe të përcaktojë parregullsitë. – të kontrollojë për rrjedhje elektrike (shkarkim) të baterisë dhe të përcaktojë parregullsitë – të kontrollojë kapacitetin e baterisë (me ngarkesë) dhe të përcaktojë parregullsitë – të shkëputë kabllot e baterisë nga polet, të pastrojë dhe të grasatojë kontaktet. – të çmontojë baterinë nga mbajtësja.	

-
- të kontrollojë dhe të rregullojë dendësinë e duhur të elektrolitit.
 - të kontrollojë dhe të plotësojë nivelin e elektrolitit në bateri.
 - të përgatitë aparaturën për ringarkimin e baterisë dhe të kryejë procedurat për ngarkimit e baterisë së shkarkuar.
 - të kryejë procedurat e montimit në mbajtëse të baterisë së riparuar ose të ringarkuar.
 - të zbatojë procedurat e zëvendësimit të baterisë së dëmtuar.
 - të kryejë lidhjen e kabllave të baterisë.
 - të kryejë provat e funksionimit të baterisë pas shërbimeve të kryera ose pas zëvendësimit.
 - të përdorë dokumentacionin teknik (katalogët) për të për zgjedhur elektrolitin ose pjesët e tjera të baterisë që do të zëvendësohen.
 - të kujdeset për veglat, aparatet dhe pajisjet e punës.
 - të plotësojë dokumentacionin teknik dhe financiar për shërbimet e kryera te bateria.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë shërbimit të baterisë së automjetit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 2 Nxënësi kryen punime të diagnostikimit, mirëmbajtjes dhe riparimit në alternatorin dhe rregullatorin e sistemit të furnizimit me energji elektrike.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për shërbimin e alternatorit dhe rregullatorit të sistemit të furnizimit me energji elektrike në automjet.
- të për zgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentet e duhura për shërbimin e sistemit të furnizimit me energji elektrike.
- të kryejë kontrollin pamor të gjendjes fizike të alternatorit, rregullatorit dhe lidhjeve elektrike.
- të kryejë kontrollin dëgjimor të zhurmës së alternatorit gjatë punës.
- të bëjë kontrollin dhe regjistrimin e shtrëngimit të duhur të rripit të alternatorit
- të bëjë shpëputjen e përçuesve elektrikë të alternatorit dhe rregullatorit, si dhe pastrimin e kontakteve.
- të kryejë kontrollin në ngarkesë të tensionit dhe rrymës në dalje të alternatorit dhe të përcaktojë parregullsitë.
- të kontrollojë tensionin në dalje të rregullatorit në ngarkesë minimale dhe maksimale, si dhe të përcaktojë parregullsitë.
- të kontrollojë me oshiloskop shkallën e radrizimit të tensionit në dalje të alternatorit dhe të përcaktojë parregullsitë.
- të kontrollojë gjendjen e funksionimit të alternatorit, rregullatorit dhe qarkut të furnizimit, me anë të lidhjes “by

pass” (lidhjes së shkurtër).

- të bëjë çmontimin e alternatorit nga mbajtëset.
- të bëjë çmontimin e rregullatorit.
- të bëjë çmontimin e pjesëve të alternatorit.
- të kryejë kontrollin pamor të gjendjes mekanike të pjesëve të çmontuara të alternatorit.
- të kontrollojë me multimetër gjendjen elektrike të pështjellave të rotorit e statorit, kolektorit, karbonçinave, diodave etj.
- të bëjë zëvendësimin e pjesëve të dëmtuara të alternatorit.
- të bëjë pastrimin, grasatimin dhe montimin e pjesëve të alternatorit.
- të bëjë montimin e alternatorit në mbajtëse.
- të bëjë vendosjen dhe shtrëngimin e rripit të alternatorit.
- të kryejë lidhjen e përcjellësve elektrikë të alternatorit.
- të kryejë provat e funksionimit të alternatorit dhe rregullatorit pas shërbimeve të kryera ose pas zëvendësimit.
- të përdorë dokumentacionin teknik (katalogët) për të përzgjedhur pjesët e këmbimit që do të zëvendësohen.
- të kujdeset për veglat, aparatet dhe pajisjet e punës.
- të plotësojë dokumentacionin teknik dhe financiar për shërbimet e kryera te alternatori dhe rregullatori.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë shërbimit të alterantorit dhe rregullatorit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**Udhëzime për
zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shkollës për shërbime të të automjeteve, ose në servise private për shërbime në sistemin e furnizimit me energji elektrike të automjeteve.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të diagnostikimit të parregullsive, mirëmbajtjes, riparimit dhe zëvendësimit të pjesëve në sistemin e furnizimit me energji elektrike të automjeteve.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të diagnostikimit të parregullsive, mirëmbajtjes, riparimit dhe zëvendësimit të pjesëve në sistemin e furnizimit me energji elektrike të automjeteve, fillimisht në mënyrë të mbikëqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë praktike që kryejnë.
- Instruktori duhet të përdorë metodën e simulimit të parregullsive në sistemin e furnizimit me energji elektrike të automjeteve.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për kryerjen e shërbimeve në sistemin e furnizimit me energji elektrike të automjetit.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për

çdo rezultat të të mësuarit.

**Kushtet e
e domosdoshme
për realizimin e
modulit**

Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:

- Repart pune për shërbime në sistemin e furnizimit me energji elektrike të automjeteve.
- Automjet në gjendje pune.
- Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për matje, kontrolle, mirëmbajtje, riparime dhe zëvendësime në sistemin e furnizimit me energji elektrike.
- Bateri, alternator, rregullator.
- Pjesë këmbimi për sistemin e furnizimit me energji elektrike të automjeteve.
- Katalogë të sistemeve të furnizimit me energji elektrike, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.

3. Moduli “Shërbimi i sistemit të lëshimit të motorit”

Drejtimi: Shërbime mjetes transporti
Profili: Shërbime elektro-auto
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PERSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	SHERBIMI I SISTEMIT TE LESHIMIT TE MOTORIT	(M-18-901-12)
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të mirëmbajtjes, riparimit dhe zëvendësimit të pjesëve të dëmtuara në sistemin e lëshimit (ndezjes fillestare) të motorëve të mjeteve të transportit.	
Kohëzgjatja e modulit	69 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK në drejtimin mësimor “Shërbime mjetes transporti”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi kryen punime të diagnostikimit paraprak në sistemin e lëshimit të motorit të automjetit. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: – të parapërgatitë vendin e punës dhe automjetin për të mundësuar diagnostikimin paraprak të sistemit të lëshimit. – të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentat e duhura për diagnostikimin e sistemit të lëshimit. – të marrë informacion paraprak për parregullsitë e sistemit të lëshimit dhe të konsultohet me dokumentacionin teknik përkatës. – të përzgjedhë procedurat e duhura për diagnostikimin e sistemit të lëshimit. – të bëjë kontrollin pamor të gjendjes së jashtme të elementeve të sistemit të lëshimit dhe përcaktimin e parregullsive. – të bëjë kontrollin e gjendjes së parametrave elektrike dhe të funksionimit të elementeve të ndryshëm të sistemit të lëshimit me përdorimin e instrumentave dhe aparateve përkatëse. – të përcaktojë drejt parregullsitë e elementeve të sistemit të lëshimit. – të tregojë kujdesin e duhur për mjetet e punës.	

-
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë diagnostikimit të sistemit të lëshimit të automjetit..

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 2 Nxënësi kryen punime të diagnostikimit, mirëmbajtjes dhe riparimit në elementet e sistemit të lëshimit.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për shërbimin e elementeve të sistemit të lëshimit të motorit.
- të përzgjedhë veglat, pajisjet e punës dhe instrumentet matëse e kontrolluese për shërbimin e elementeve të sistemit të lëshimit të motorit.
- të bëjë zëvendësimin e siguresës mbrojtëse të sistemit të lëshimit.
- të kontrollojë funksionimin e çelësit të lëshimit të motorit.
- të zbatojë procedurat e zëvendësimit të çelësit të lëshimit të motorit.
- të shkëputë lidhjet elektrike të kablllove dhe përcjellësve elektrikë dhe të pastrojë kontaktet elektrike.
- të zbatojë procedurat e kontrollit dhe të zëvendësimit të kablllove dhe përcjellësve elektrikë të dëmtuar.
- të zbatojë procedurat e çmontimit të motorinos nga trupi i motorit.
- të zbatojë procedurat e çmontimit të solenoidit nga motorinoja.
- të kontrollojë dhe të zëvendësojë pjesët elektrike të solenoidit.
- të zbatojë procedurat e çmontimit të pjesëve të motorinos.
- të kryejë kontrollin e pështjellave dhe kolektorit të rotorit të motorinos.
- të pastrojë kolektorin dhe të bëjë zëvendësimin e furçellave.
- të kontrollojë pështjellat e statorit të motorinos.
- të zëvendësojë pjesët e dëmtuara të motorinos.
- të montojë pjesët e motorinos.
- të montojë solenoidin në motorino.
- të zbatojë procedurat e montimit të motorinos në trupin e motorit.
- të realizojë lidhjet elektrike të sistemit të lëshimit të motorit.
- të kryejë provat e funksionimit të sistemit të lëshimit të motorit pas shërbimeve të kryera.
- të përdorë dokumentacionin teknik (katalogëve) për të përzgjedhur pjesët e këmbimit që do të zëvendësohen.
- të kujdeset për veglat, aparatet dhe pajisjet e punës.
- të plotësojë dokumentacionin teknik dhe financiar për shërbimet e kryera në sistemin e lëshimit të motorit.

- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë shërbimit të sistemit të lëshimit të motorit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shkollës për shërbime të të automjeteve, ose në servise private për shërbime në sistemin e lëshimit të motorit të automjetit.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të diagnostikimit të parregullsive, mirëmbajtjes, riparimit dhe zëvendësimit të pjesëve në sistemin e lëshimit të motorit të automjetit.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të diagnostikimit të parregullsive, mirëmbajtjes, riparimit dhe zëvendësimit të pjesëve në sistemin e lëshimit të motorit të automjetit, fillimisht në mënyrë të mbikëqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë praktike që kryejnë.
- Instruktori duhet të përdorë metodën e simulimit të parregullsive në sistemin e lëshimit të motorit të automjetit.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për kryerjen e shërbimeve në sistemin e lëshimit të motorit të automjetit.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kritereve të realizimit të specifikuara për çdo rezultat të të mësuarit.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:
- Repart pune për shërbime në sistemin e lëshimit të motorit të automjetit.
 - Automjet në gjendje pune.
 - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për matje, kontrolle, mirëmbajtje, riparime dhe zëvendësime në sistemin e lëshimit të motorit të automjetit.
 - Motorino të ndryshme.
 - Pjesë këmbimi për sistemin e lëshimit të motorit të automjetit.
 - Katalogë të sistemeve të lëshimit të motorit të automjetit, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

4. Moduli “Shërbimi i sistemit të ndezjes së përzjerjes djegëse”

Drejtimi: Shërbime mjetesh transporti
Profili: Shërbime elektro-auto
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PERSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe kodi	SHERBIMI I SISTEMIT TE NDEZJES SE PERZJERJES DJEGESE	(M-18-902-12)
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të mirëmbajtjes, riparimit dhe zëvendësimit të pjesëve të dëmtuara në sistemin e ndezjes së përzjerjes djegëse të motorëve me karburator, të mjeteve të transportit.	
Kohëzgjatja e modulit	69 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK në drejtimin mësimor “Shërbime mjetesh transporti”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi kryen punime të diagnostikimit paraprak në sistemin e ndezjes së përzjerjes djegëse të motorit. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: – përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin paraprak të sistemit të ndezjes së përzjerjes djegëse. – të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentat për të diagnostikimin paraprak të sistemit të ndezjes së përzjerjes djegëse. – të konsultojë dokumentacionin teknik të automjetit. – të zbatojë procedurat për diagnostikimin paraprak të sistemit të ndezjes së përzjerjes djegëse. – të kryejë kontrollin pamor dhe dëgjimor të gjendjes dhe funksionimit të elementeve të sistemit të ndezjes së përzjerjes djegëse dhe përcaktimin e parregullsive. – të kontrollojë funksionimin e çelësit të kuadrit për komandimin e sistemit të ndezjes së përzjerjes djegëse dhe të përcaktojë parregullsitë. – të kryejë kontrollin në ngarkesë për përcaktimin e kandeles së parregullt. – të kontrollojë rezistencën elektrike të fijeve të kandelevë	

-
- dhe të përcaktojë parregullsitë.
 - të kontrollojë rezistencën e izolimit të fijeve të kandelevë dhe të përcaktojë parregullsitë.
 - të kontrollojë parregullsitë në distributor dhe të përcaktojë parregullsitë.
 - të kontrollojë rezistencat e përshtjellave primare dhe sekondare të bobinës induktive.
 - të kontrollojë tensionin në hyrje të bobinës induktive dhe të përcaktojë parregullsitë.
 - të kontrollojë kohën e ngarkimit të bobinës induktive (*dwell*) me pajisjen përkatëse dhe të përcaktojë parregullsitë.
 - të kontrollojë funksionimin e rregullatorëve të distributorit dhe të përcaktojë parregullsitë.
 - të kontrollojë sistemin e ndezjes së përzjerjes djegëse me pajisjen skanuese (*scan tool*) dhe të përcaktojë parregullsitë.
 - të kontrollojë avancën e dhënies së shkëndijës dhe të përcaktojë parregullsitë.
 - të kujdeset për mjetet e punës gjatë diagnostikimit.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë diagnostikimit paraprak të sistemit të ndezjes së përzjerjes djegëse të motorit..

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 2 Nxënësi kryen punime të diagnostikimit, mirëmbajtjes, riparimit dhe zëvendësimit në elementet e sistemit të ndezjes së përzjerjes djegëse.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për shërbimin e elementeve të sistemit të ndezjes së përzjerjes djegëse të motorit.
- të përzgjedhë veglat, pajisjet e punës dhe instrumentet matëse e kontrolluese për shërbimin e elementeve të sistemit të ndezjes së përzjerjes djegëse të motorit.
- të bëjë zëvendësimin e siguresës mbrojtëse të sistemit të ndezjes së përzjerjes djegëse.
- të kontrollojë funksionimin e çelësit të ndezjes.
- të zbatojë procedurat e zëvendësimit të çelësit të ndezjes.
- të shkëputë lidhjet elektrike të përcjellëseve elektrike të sistemit të ndezjes së përzjerjes djegëse.
- të zbatojë procedurat e pastrimit të kontakteve elektrike, kontrollit dhe e zëvendësimit të përcjellëseve elektrike të dëmtuar.
- të zbatojë procedurat e zëvendësimit të fijeve të kandelevë dhe të bëjë vendosjen e tyre duke respektuar rradhën e punës se kandelevë.
- të zbatojë procedurat e çmontimit të kandelevë.
- të kryejë kontrollin pamor të gjendjes fizike të kandelevë.

- të kontrollojë intensitetin e shkëndijës elektrike në kandelat me anë të testuesit të shkëndijës.
- të pastrojë kandelat dhe të rivendosë hapësirën e duhur të elektrodave të tyre.
- të zbatojë procedurat e montimit të kandleve të reja ose të zëvendësuar.
- të kontrollojë dhe të zëvendësojë fijen e bobinës induktive
- të zbatojë procedurat e çontimit të bobinës induktive nga trupi i motorit.
- të zbatojë procedurat e çontimit të elementeve të bobinës induktive.
- të kontrollojë për gjendjen mekanike dhe elektrike të bobinës induktive.
- të zbatojë procedurat e montimit të bobinës induktive.
- të kontrollojë gjendjen fizike të distributorit.
- të shkëputë nga distributori fijen e tensionit të lartë.
- të zbatojë procedurat e çontimit të distributorit nga trupi i motorit.
- të zbatojë procedurat e çontimit të pjesëve të distributorit.
- të kontrollojë për gjendjen mekanike dhe elektrike të pjesëve të distributorit.
- të kryejë zëvendësimet e pjesëve të dëmtuara të distributorit.
- të kryejë pastrimet dhe grasatimet e pjesëve të lëvizëshme të distributorit.
- të montojë pjesët e distributorit dhe vetë distributorin në trupin e motorit.
- të montojë fijen e tensionit të lartë, sipas rradhës së punës.
- të zbatojë procedurat e vendosjes në fazë të distributorit (mekanik).
- të zbatojë procedurat e kontrollit të distributorit elektronik.
- të kryejë zëvendësimin e pjesëve të dëmtuara të distributorit elektronik.
- të zbatojë procedurat e vendosjes në fazë të distributorit elektronik.
- të zbatojë procedurat e kontrollit dhe shërbimit të sistemit të ndezjes të kompjuterizuar.
- të kryejë provat e funksionimit të sistemit të ndezjes së përzjerjes djegëse të motorit pas shërbimeve të kryera.
- të përdorë dokumentacionin teknik (katalogëve) për të përzgjedhur pjesët e këmbimit që do të zëvendësohen.
- të kujdeset për veglat, aparatet dhe pajisjet e punës.
- të plotësojë dokumentacionin teknik dhe financiar për shërbimet e kryera në sistemin e ndezjes së përzjerjes djegëse të motorit.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë shërbimit të sistemit të ndezjes së përzjerjes djegëse të motorit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit	– Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shkollës për shërbime të të automjeteve, ose në servise private për shërbime në sistemin e ndezjes së përzjerjes djegëse të motorit të automjetit. – Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të diagnostikimit të parregullsive, mirëmbajtjes, riparimit dhe zëvendësimit të pjesëve në sistemin e ndezjes së përzjerjes djegëse të motorit të automjetit. – Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të diagnostikimit të parregullsive, mirëmbajtjes, riparimit dhe zëvendësimit të pjesëve në sistemin e ndezjes së përzjerjes djegëse të motorit të automjetit, fillimisht në mënyrë të mbikëqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë praktike që kryejnë. – Instruktori duhet të përdorë metodën e simulimit të parregullsive në sistemin e ndezjes së përzjerjes djegëse të motorit të automjetit. – Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për kryerjen e shërbimeve në sistemin e ndezjes së përzjerjes djegëse të motorit të automjetit. – Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kritereve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.
Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit	Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme: – Repart pune për shërbime në sistemin e ndezjes së përzjerjes djegëse të motorit të automjetit. – Automjet në gjendje pune. – Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për matje, kontrolle, mirëmbajtje, riparime dhe zëvendësime në sistemin e ndezjes së përzjerjes djegëse të motorit të automjetit. – Pjesë këmbimi për sistemin e ndezjes së përzjerjes djegëse të motorit të automjetit. – Katalogë të sistemeve të ndezjes së përzjerjes djegëse të motorit të automjetit, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.

5. Moduli “Shërbimi i sistemit të ndriçimit dhe sinjalizimit”

Drejtimi: Shërbime mjeteve transporti
Profili: Shërbime elektro-auto
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PERSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe kodi	SHERBIMI I SISTEMIT TE NDRIÇIMIT DHE SINJALIZIMIT	(M-18-903-22)
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të mirëmbajtjes, riparimit dhe zëvendësimit të pjesëve të dëmtuara në sistemin e ndriçimit dhe të sinjalizimit të mjeteve të transportit.	
Kohëzgjatja e modulit	51 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK në drejtimin mësimor “Shërbime mjeteve transporti”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi kryen punime të diagnostikimit paraprak në sistemin e ndriçimit dhe sinjalizimit. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: – të parapërgatitë vendin e punës dhe automjetin për të mundësuar diagnostikimin paraprak të sistemit të ndriçim-sinjalizimit. – të përzgjedhë vegla, pajisjet dhe instrumentat e duhura për diagnostikimin e sistemit të ndriçim-sinjalizimit. – të marrë informacion paraprak për parregullsitë dhe të konsultohet me dokumentacionin teknik si dhe skemën elektrike të sistemit të ndriçim-sinjalizimit. – të përzgjedhë procedurat e duhura për diagnostikimin e sistemit të ndriçim-sinjalizimit. – të bëjë kontrollin pamor të gjendjes së jashtme të sistemit të ndriçim-sinjalizimit dhe përcaktimin e parregullsive. – të bëjë kontrollin e gjendjes së parametrave elektrike dhe të funksionimit të elementeve të ndryshëm të sistemit të ndriçim-sinjalizimit, me përdorimin e instrumentave dhe aparateve përkatëse.	

- të përcaktojë drejt parregullsitë e elementeve të sistemit të ndriçim-sinjalizimit.
- të kryejë llogaritjet ekonomike për riparimin e parregullsive të sistemit të ndriçim-sinjalizimit.
- të tregojë kujdesin e duhur për mjetet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë diagnostikimit paraprak të sistemit të ndriçim-sinjalizimit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 2 Nxënësi kryen punime të diagnostikimit, mirëmbajtjes, riparimit dhe zëvendësimit në elementet e sistemit të ndriçimit dhe sinjalizimit.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për shërbimin e elementeve të sistemit të ndriçimit dhe sinjalizimit të automjetit.
- të përzgjedhë veglat, pajisjet e punës dhe instrumentet matëse e kontrolluese për shërbimin e elementeve të sistemit të ndriçimit dhe sinjalizimit të automjetit.
- të zëvendësojë siguresat mbrojtëse të elementeve të sistemit të ndriçimit dhe sinjalizimit.
- të zbatojë procedurat e shkëputjes, kontrollit, pastrimit dhe rivendosjes së fishave të përcjellësve dhe kontakteve të elementeve të sistemit të ndriçimit dhe sinjalizimit.
- të zbatojë procedurat e çmontimit, kontrollit, pastrimit, zëvendësimit dhe montimit të çelësve të ndryshëm për komandimin e ndriçuesve dhe sinjalizuesve.
- të zbatojë procedurat e zëvendësimit të llampave të ndriçuesve kryesorë të automjetit.
- të zbatojë procedurat e zëvendësimit të ndriçuesve kryesorë të automjetit.
- të zbatojë procedurat e regjistrimit të fenerëve të ndriçuesve kryesorë të automjetit.
- të zbatojë procedurat e zëvendësimit të llampave të sinjaleve të kthimit dhe të rrezikut të automjetit.
- të zbatojë procedurat e zëvendësimit të fenerëve të sinjaleve të kthimit dhe të rrezikut të automjetit.
- të zbatojë procedurat e zëvendësimit të llampave të sinjaleve të frenimit dhe lëvizjes mbrapa të automjetit.
- të zbatojë procedurat e zëvendësimit të fenerëve të sinjaleve të frenimit dhe lëvizjes mbrapa të automjetit.
- të zbatojë procedurat e zëvendësimit të llampave të ndriçuesve të kabinës së automjetit.
- të zbatojë procedurat e zëvendësimit të llampave të ndriçuesve të aparaturave në kroskotin e automjetit.
- të zbatojë procedurat e zëvendësimit të bories, çelësit dhe relesë së bories.
- të zbatojë procedurat e zëvendësimit të elementeve të

sistemit të alarmit (sirenës, sensorëve, modulit elektronik, llampës sinjalizuese)

- të kryejë provat e funksionimit të elementeve të sistemit të ndriçimit dhe sinjalizimit pas shërbimeve ose zëvendësimeve të kryera.
- të përdorë dokumentacionin teknik (katalogët) për të përzgjedhur pjesët e këmbimit që do të zëvendësohen.
- të kujdeset për veglat, aparatet dhe pajisjet e punës.
- të plotësojë dokumentacionin teknik dhe financiar për shërbimet e kryera në sistemin e ndriçimit dhe sinjalizimit.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë shërbimit të sistemit të ndriçimit dhe sinjalizimit të automjetit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shkollës për shërbime të të automjeteve, ose në servise private për shërbime në sistemin e ndriçimit dhe sinjalizimit të automjetit.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të diagnostikimit të parregullsive, mirëmbajtjes, riparimit dhe zëvendësimit të pjesëve në sistemin e ndriçimit dhe sinjalizimit të automjetit.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të diagnostikimit të parregullsive, mirëmbajtjes, riparimit dhe zëvendësimit të pjesëve në sistemin e ndriçimit dhe sinjalizimit të automjetit, fillimisht në mënyrë të mbikëqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë praktike që kryejnë.
- Instruktori duhet të përdorë metodën e simulimit të parregullsive në sistemin e ndriçimit dhe sinjalizimit të automjetit.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për kryerjen e shërbimeve në sistemin e ndriçimit dhe sinjalizimit të automjetit.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:
- Repart pune për shërbime në sistemin e ndriçimit dhe sinjalizimit të automjetit.
 - Automjet në gjendje pune.
 - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për matje, kontrolle, mirëmbajtje, riparime dhe zëvendësime në sistemin e ndriçimit dhe sinjalizimit të automjetit.
 - Pjesë këmbimi për sistemin e ndriçimit dhe sinjalizimit të automjetit.
-

- Katalogë të sistemeve të ndriçimit dhe sinjalizimit të automjetit, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.

6. Moduli “Shërbimi i elementeve elektrike të pajisjeve ndihmëse”

Drejtimi: Shërbime mjetesh transporti
Profili: Shërbime elektro-auto
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PERSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	SHERBIMI I ELEMENTEVE ELEKTRIKË TË PAJISJEVE NDIHMESE	(M-18-904-22)
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të mirëmbajtjes, riparimit dhe zëvendësimit të pjesëve elektrike dhe elektronike në pajisjet ndihmëse të mjeteve të transportit.	
Kohëzgjatja e modulit	66 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK në drejtimin mësimor “Shërbime mjetesh transporti”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi kryen shërbimin e elektromotorëve në pajisjet ndihmëse të automjeteve. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: – të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për shërbimin në elektromotorët e pajisjeve ndihmëse të automjeteve. – të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentat për shërbimin në elektromotorët e pajisjeve ndihmëse të automjeteve. – të konsultohet me dokumentacionin teknik dhe të analizojë skemat elektrike të pajisjeve ndihmëse të automjeteve. – të kontrollojë dhe të zëvendësojë siguresat mbrojtëse të pajisjeve ndihmëse të automjeteve. – të kryejë kontrollin pamor dhe dëgjimor të gjendjes dhe të funksionimit të elektromotorëve të pajisjeve ndihmëse të automjeteve dhe përcaktimin e parregullsive. – të zbatojë procedurat e shkëputjes, kontrollit, pastrimit dhe rivendosjes së fishave të përcjellësve dhe kontakteve të elektromotorëve të pajisjeve ndihmëse. – të zbatojë procedurat e zëvendësimit të çelësve të ndryshëm të dëmtuar, që komandojnë elektromotorët e pajisjeve ndihmëse. – të zbatojnë procedurat e çmontimit të elektromotorit nga	

-
- pajisja ndihmëse përkatëse (fshirësit e xhamave, ventiluesit në sistemin e ngrohjes dhe kondicionimit, ngritësit e xhamave të dyerve, ventilatori i sistemit të ftohjes etj.).
- të kryejë matjet dhe kontrollet mekanike dhe elektrike të elektromotorit të çmontuar.
 - të zbatojë procedurat e çmontimit të pjesëve të elektromotorit.
 - të pastrojë dhe të kontrollojë rotorin dhe kolektorin.
 - të zëvendësojë karbonçinat e konsumuara.
 - të pastrojë dhe të kontrollojë statorin.
 - të zëvendësojë pjesët e dëmtuara të elektromotorit.
 - të kryejë vajtje dhe grasatime të nevojshme.
 - të montojë pjesët e elektromotorit të riparuar.
 - të montojë elektromotorin e riparuar ose të zëvendësuar në pajisjen ndihmëse përkatëse
 - të rivendosë lidhjet elektrike të elektromotorit të montuar.
 - të kryejë provat e funksionimit të motorit elektrik të riparuar ose zëvendësuar.
 - të përdorë dokumentacionin teknik (katalogëve) për të për zgjedhur pjesët e këmbimit që do të zëvendësohen.
 - të kujdeset për veglat, aparatet dhe pajisjet e punës.
 - të plotësojë dokumentacionin teknik dhe financiar për shërbimet e kryera në pajisjet ndihmëse të automjetit.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë shërbimit të elektromotorëve të pajisjeve ndihmëse të automjetit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 2 Nxënësi kryen zëvendësimin e aparaturave treguese dhe komanduese në kroskotin e automjeteve.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për zëvendësimin e aparaturave treguese dhe komanduese në kroskotin e automjetit.
- të për zgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentat për zëvendësimin e aparaturave treguese dhe komanduese në kroskotin e automjetit.
- të konsultojë dokumentacionin teknik dhe të analizojë skemat elektrike të aparaturave treguese dhe komanduese në kroskotin e automjetit.
- të kontrollojë dhe të zëvendësojë siguresat mbrojtëse të aparaturave treguese dhe komanduese në kroskotin e automjeteve.
- të kryejë kontrollin pamor të gjendjes dhe funksionimit të aparaturave treguese dhe komanduese në kroskotin e automjetit dhe përcaktimin e parregullsive.
- të zbatojë procedurat e çmontimit të kroskotit të automjetit.

- të zbatojë procedurat e shkëputjes, kontrollit, pastrimit dhe rivendosjes së fishave të përcjellësve dhe kontakteve të aparaturave treguese dhe komanduese në kroskotin e automjetit.
- të zbatojë procedurat e zëvendësimit të çelësve dhe butonave të ndryshëm të komandimit në kroskotin e automjetit.
- të zbatojë procedurat e zëvendësimit të aparaturave treguese dhe komanduese në kroskotin e automjetit.
- të rivendosë lidhjet elektrike të aparaturave treguese dhe komanduese në kroskotin e automjetit.
- të zbatojë procedurat e montimit të kroskotit të automjetit.
- të kryejë provat e funksionimit të aparaturave treguese të zëvendësuar.
- të përdorë dokumentacionin teknik (katalogët) për të përzgjedhur pjesët e këmbimit që do të zëvendësohen.
- të kujdeset për veglat, aparatet dhe pajisjet e punës.
- të plotësojë dokumentacionin teknik dhe financiar për shërbimet e kryera në pajisjet ndihmëse të automjetit.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë shërbimit të aparaturave treguese dhe komanduese në kroskotin e automjetit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shkollës për shërbime të të automjeteve, ose në servise private për shërbime në sistemin elektrik të automjetit.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të diagnostikimit të parregullsive, mirëmbajtjes, riparimit dhe zëvendësimit të pjesëve elektrike në pajisjet ndihmëse të automjetit.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të diagnostikimit të parregullsive, mirëmbajtjes, riparimit dhe zëvendësimit të pjesëve elektrike në pajisjet ndihmëse të automjetit, fillimisht në mënyrë të mbikëqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë praktike që kryejnë.
- Instruktori duhet të përdorë metodën e simulimit të parregullsive në pjesët elektrike të pajisjeve ndihmëse të automjetit.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për kryerjen e shërbimeve në pjesët elektrike të pajisjeve ndihmëse të automjetit.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kritereve të realizimit të specifikuara për çdo rezultat të të mësuarit.

**Kushtet e
e domosdoshme
për realizimin e
modulit**

Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:

- Repart pune për shërbime në pjesët elektrike të pajisjeve ndihmëse të automjetit.
 - Automjet në gjendje pune.
 - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për matje, kontrolle, mirëmbajtje, riparime dhe zëvendësime në pjesët elektrike të pajisjeve ndihmëse të automjetit.
 - Pjesë këmbimi për elementet elektrike të pajisjeve ndihmëse të automjetit.
 - Katalogë të pjesëve elektrike të pajisjeve ndihmëse të automjetit, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

7. Moduli “Shërbime në automjetet hibride dhe ato elektrike”

Drejtimi: Shërbime mjetesh transporti

Profili: Shërbime elektro-auto

Niveli: III i KSHK

Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe Kodi	SHËRBIME NË AUTOMJETET HIBRIDE DHE ATO ELEKTRIKE	(M-18-1840-22)
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të bërë shkëputjen e tensionit të lartë nga sistemi elektrik i automjetit dhe për të kryer shërbime në automjetet hibride dhe ato elektrike.	
Kohëzgjatja e modulit	51 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK në drejtimin mësimor “Shërbime mjetesh transporti”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi kryen procedurat e shkëputjes së tensionit të lartë në automjetet hibride dhe elektrike Kriteret e realizimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë : – të kryejë regjistrimin dhe pranimin e automjetit hibrid ose elektrik me defekte teknike dhe të hapë urdhërin e punës. – të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit hibrid ose elektrik. – të bëjë identifikimin e tipit të automjetit hibrid ose elektrik. – të veshë uniformën e punës dhe të përdorë mjetet mbrojtëse. – të bëjë përgatitjen e vendit dhe mjeteve të punës. – të aktivizojë frenat e dorës dhe të vendosë takot ndaluese në rrotat e automjetit elektrik ose hibrid. – të vendosë shenjën dalluese të automjetit hibrid ose elektrik. – të bëjë bllokimin e zonës përreth automjetit për të mos lejuar hyrjen e personave të paautorizuar – të heqë çelësin e automjetit hibrid ose elektrik dhe të bëjë sigurimin e tij në vendin e caktuar. – të bëjë shkëputjen e kabllit nga poli (–) i baterisë 12V dhe izolimin e tij. – të përcaktojë vendndodhjen e çelësit të shkëputjes së	

tensionit të lartë.

- të heqë prizën e tensionit të lartë dhe sigurimin e saj në vend të sigurtë.
- të ndërpresë punimet për rreth 15 minuta që të shkarkohen kondensatorët nga energjia e akumuluar.
- të bëjë kontrollin e instrumentit matës në baterinë 12V.
- të bëjë matjen e tensionit të lartë me instrumentin matës, nëpërmjet lidhjes nga poli (+) në shasi dhe nga poli (–) në shasi, për të verifikuar shkëputjen e plotë të tensionit.
- të bëjë rikontrollin e instrumentit në baterinë 12V
- të vendosë tabelën që tregon shkëputjen e tensionit të lartë në automjetin hibrid ose elektrik.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë shkëputjes së tensionit të lartë në automjetet elektrike ose hibride.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 2 Nxënësi kryen punime diagnostikuese dhe zëvendësuese në sistemet e automjeteve hibride dhe elektrike

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të vendosë automjetin elektrik ose hibrid në pozicion të sigurtë.
- të zbatojë rregullat të sigurimit teknik për punime në automjetet hibride ose elektrike me tension të lartë.
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit hibrid ose elektrik.
- të përcaktojë tipin e automjetit hibrid ose elektrik.
- të bëjë përgatitjen e vendit të punës.
- të aktivizojë frenat e dorës dhe të vendosë takot ndaluese në rrotat e automjetit elektrik ose hibrid.
- të vendosë shenjën dalluese të automjetit hibrid ose elektrik.
- të bëjë bllokimin e zonës përreth automjetit për të mos lejuar hyrjen e personave të paautorizuar
- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentat e duhura për shërbimin e automjetit elektrik ose hibrid.
- të bëjë kontrollin pamor dhe dëgjimor të gjendjes dhe funksionimit të automjetit elektrik ose hibrid.
- të zbatojë procedurat e shkëputjes së tensionit të lartë në automjetin elektrik ose hibrid (nëse është e nevojshme).
- të diagnostikojë dhe përcaktojë parregullsitë në sistemin e furnizimit me energji elektrike të automjetit
- të realizojë punime të zëvendësimit në elementët e sistemit të furnizimit me energji elektrike të automjetit.
- të diagnostikojë dhe përcaktojë parregullsitë në sistemin e kondicionimit të ajrit në kabinën e automjetit.
- të realizojë punime të zëvendësimit në elementët e sistemit të kondicionimit të ajrit në kabinën e automjetit.
- të diagnostikojë dhe përcaktojë parregullsitë në sistemin e

shndërrimit të furnizimit me energji AC/DC.

- të realizojë punime të zëvendësimit në elementët e sistemit të shndërrimit të furnizimit me energji AC/DC
- të kontrollojë parametrat dhe të diagnostikojë parregullsitë e funksionimit të motorit elektrik.
- të realizojë punime të zmontimit-montimit dhe zëvendësimit të pjesëve të motorit elektrik
- të diagnostikojë dhe përcaktojë parregullsitë në sistemin e transmetimit të fuqisë së automjetit elektrik ose hibrid.
- të realizojë punime të zëvendësimit në elementët e sistemit të transmetimit të fuqisë së automjetit elektrik ose hibrid.
- të diagnostikojë dhe përcaktojë parregullsitë në sistemin e baterive.
- të realizojë punime të zëvendësimit në elementët e sistemit të baterive.
- të kryejë punime të diagnostikimit, mirëmbajtjes dhe zëvendësimit të pjesëve në sisteme të tjera të automjetit hibrid ose elektrik

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shkollës për shërbime të automjeteve, ose në servise private për shërbime të automjeteve elektrike ose hibride.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të diagnostikimit të parregullsive, mirëmbajtjes dhe zëvendësimit të pjesëve në automjetet elektrike ose hibride.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të diagnostikimit të parregullsive, mirëmbajtjes dhe zëvendësimit të pjesëve në automjetet elektrike ose hibride, fillimisht në mënyrë të mbikëqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë praktike që kryejnë.
- Instruktori duhet të përdorë metodën e simulimit të parregullsive në automjetet elektrike ose hibride. Ai duhet të kërkojë me rreptësi zbatimin nga nxënësit të rregullave të sigurimit teknik gjatë shërbimit në automjetet elektrike ose hibride
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për kryerjen e shërbimeve në automjetet elektrike ose hibride.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuara për çdo rezultat të të mësuarit.

Kushtet e domosdoshme

Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:

**për realizimin e
modulit**

- Repart pune për shërbime të automjeteve hibride ose elektrike.
 - Automjet elektrik ose hibrid në gjendje pune.
 - Makete automjesh elektrike ose hibride
 - Kompjuterë dhe pajisje me programet përkatëse të diagnostikimit të automjeteve elektrike ose hibride.
 - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për matje, kontrolle dhe zëvendësime në automjetet elektrike ose hibride.
 - Pjesë këmbimi për automjetet elektrike ose hibride.
 - Mjete mbrojtëse.
 - Katalogë të automjeteve elektrike ose hibride, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

IX. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale me zgjedhje të detyruar

1. Moduli “Shërbimi i sistemit kompjuterik të motorit”

Drejtimi: Shërbime mjetesh transporti
Profili: Shërbime elektro-auto
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PERSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	SHERBIMI I SISTEMIT KOMPJUTERIK TE MOTORIT	(M-18-905-18)
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të diagnostikimit, mirëmbajtjes dhe të zëvendësimit të pjesëve të dëmtuara në sistemin kompjuterik të motorëve të mjeteve të transportit.	
Kohëzgjatja e modulit	51 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK në drejtimin mësimor “Shërbime mjetesh transporti”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në sistemin kompjuterik të motorit të automjetit. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: – të parapërgatitë vendin e punës dhe automjetin për të mundësuar diagnostikimin e parregullsive të sistemit kompjuterik të motorit të automjetit. – të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentat e duhura për diagnostikimin e parregullsive të sistemit kompjuterik të motorit të automjetit. – të marrë informacion paraprak për parregullsitë e sistemit kompjuterik të motorit të automjetit dhe të konsultohet me dokumentacionin teknik përkatës. – të bëjë kontrollin pamor të elementeve të sistemit kompjuterik të motorit. – të bëjë lidhjen e pajisjes lexuese (scan tool) me sistemin kompjuterik të motorit të automjetit dhe vënien e saj në	

-
- punë.
- të bëjë interpretimin e kodeve të parregullsive në sistemin kompjuterik të motorit.
 - të interpretojë drejt informacionin nga pajisja lexuese dhe përcaktojë saktë elementet që ka parregullsi.
 - të bëjë kontrollin dhe diagnostikimin e parregullsive në ndijuesit (sensorët), paketën elektronike dhe vepruesit e sistemit kompjuterik të motorit të automjetit.
 - të përcaktojë shkaqet e parregullsive të sistemit kompjuterik të motorit.
 - të bëjë shkëputjen e pajisjes lexuese nga sistemi kompjuterik i motorit të automjetit.
 - të tregojë kujdesin e duhur për mjetet e punës.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë diagnostikimit të parregullsive të sistemit kompjuterik të motorit të automjetit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 2 Nxënësi kryen punime të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në sistemin kompjuterik të motorit të automjetit.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për shërbimin e sistemit kompjuterik të motorit të automjetit.
- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentet e duhura për shërbimin e sistemit kompjuterik të motorit të automjetit.
- të bëjë fshirjen e kodeve të parregullsive nga memorja e sistemit kompjuterik të motorit.
- të bëjë pastrimin dhe shtrëngimin e kontakteve elektrike të elementeve të sistemit kompjuterik të motorit.
- të bëjë zëvendësimin e përcjellësave elektrikë të këputur ose të dëmtuar dhe mënjanimin e qarqeve të shkurtëra.
- të bëjë zëvendësimin e sensorëve të ndryshëm (sensorit të oksigjenit, të shpejtësisë, të detonimit, të temperaturës së lëngut ftohës, temperaturës në kolektorin e thithjes, të pozicionit të farfallës, të presionit absolut të ajrit, të rrymës së ajrit) në motorin e automjetit.
- të bëjë zëvendësimin e paketës elektronike të sistemit kompjuterik të motorit të automjetit.
- të bëjë zëvendësimin e vepruesve të ndryshëm (mikromotor elektrik, bobina-solenoid, rele) në motorin e automjetit.
- të bëjë provën e funksionimit të sistemit kompjuterik të motorit pas shërbimeve të kryera.
- të përdorë dokumentacionin teknik (katalogët) për të përzgjedhur pjesët e duhura të sistemit kompjuterik të motorit që do të zëvendësohen.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të plotësojë si duhet dokumentacionin teknik dhe financiar për shërbimet e kryera.

- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë mirëmbajtjes dhe zëvendësimit të pjesëve të sistemit kompjuterik të motorit të automjetit. .

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shkollës për shërbime të të automjeteve, ose në servise private për shërbime në sistemin kompjuterik të motorëve të automjeteve.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të diagnostikimit të parregullsive, mirëmbajtjes dhe zëvendësimit të pjesëve në sistemin kompjuterik të motorëve të automjeteve.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të diagnostikimit të parregullsive, mirëmbajtjes dhe zëvendësimit të pjesëve në sistemin kompjuterik të motorëve të automjeteve, fillimisht në mënyrë të mbikëqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë praktike që kryejnë.
- Instruktori duhet të përdorë metodën e simulimit të parregullsive në sistemin kompjuterik të motorëve të automjeteve.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për kryerjen e shërbimeve në sistemin kompjuterik të motorit të automjetit.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:
- Repart pune për shërbime në sistemin kompjuterik të motorëve të automjeteve.
 - Automjet në gjendje pune.
 - Pajisje lexuese (scan tool).
 - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për matje, kontrolle dhe zëvendësime në sistemin kompjuterik të motorëve.
 - Pjesë këmbimi për sistemin kompjuterik të motorëve të automjeteve.
 - Katalogë të sistemeve kompjuterike të motorëve, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

2. Moduli “Shërbimi i sistemit kompjuterik të frenimit ABS dhe TCS”

Drejtimi: Shërbime mjeteve transporti
Profili: Shërbime elektro-auto
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PERSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe kodi	SHERBIMI I SISTEMIT KOMPJUTERIK TE FRENIMIT ABS DHE TCS	(M-18-1484-18)
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të mirëmbajtjes dhe të zëvendësimit të pjesëve të dëmtuara në sistemin kompjuterik të frenimit ABS (Anti-lock Brake System) dhe TCS (Traction Control System) në mjetet e transportit.	
Kohëzgjatja e modulit	51 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK në drejtimin mësimor “Shërbime mjeteve transporti”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në sistemin kompjuterik të frenimit ABS dhe TCS të automjetit. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: – të përgatitë vendin punës dhe automjetin për diagnostikimin e parregullsive në sistemin kompjuterik të frenimit ABS dhe TCS. – të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentat për diagnostikimin e parregullsive në sistemin kompjuterik të frenimit ABS dhe TCS. – të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit. – të konsultohet me dokumentacionin teknik të pajisjes lexuese (scan tool) të sistemit kompjuterik të automjetit. – të kryejë kontrollin pamor të elementeve të sistemit kompjuterik të frenimit ABS dhe TCS (shkëputja e lidhjeve elektrike, këputja e përcjellësve, qarqet e shkurtëra, dëmtimi i sensorëve, dëmtimi i vepruesve etj.). – të kryejë lidhjen e pajisjes lexuese me sistemin kompjuterik të frenimit ABS dhe TCS. – të vërë në punë pajisjen lexuese. – të lexojë kodet e parregullsive në sistemin kompjuterik të	

frenimit ABS dhe TCS.

- të interpretojë informacionin nga pajisja lexuese dhe të përcaktojë elementët që kanë parregullsi.
- të zbatojë procedurat për diagnostikimin e parregullsive në ndijuesit (sensorët) e sistemit kompjuterik të frenimit ABS dhe TCS.
- të zbatojë procedurat për diagnostikimin e parregullsive në paketën elektronike të sistemit kompjuterik të frenimit ABS dhe TCS.
- të zbatojë procedurat për diagnostikimin e parregullsive në vepruesit e sistemit kompjuterik të frenimit ABS dhe TCS.
- të shkëpusë pajisjet lexuese nga sistemi kompjuterik.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë diagnostikimit të parregullsive në sistemin kompjuterik të frenimit ABS dhe TCS të automjetit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 2 Nxënësi kryen punime të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në sistemin kompjuterik të frenimit ABS dhe TCS të automjeteve.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për shërbimin e sistemit kompjuterik të frenimit ABS dhe TCS të automjetit.
- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentet për shërbimin e sistemit kompjuterik të frenimit ABS dhe TCS.
- të zbatojë procedurat e fshirjes së kodeve të parregullsive nga memorja e sistemit kompjuterik të frenimit ABS dhe TCS.
- të pastrojë dhe të shtrëngojë kontaktet elektrike të pjesëve të sistemit kompjuterik të frenimit ABS dhe TCS.
- të zëvendësojë përcjellësat elektrikë të këputur ose të dëmtuar.
- të mënjanojë qarqet e shkurtëra.
- të zbatojë procedurat e zëvendësimit të sensorëve në sistemin e frenimit ABS dhe TCS automjetit (sensori i shpejtësisë së rrotës, sensor i forcës së rëndesës etj.).
- të zbatojë procedurat e zëvendësimit të paketës elektronike të sistemit kompjuterik të frenimit ABS dhe TCS automjetit.
- të zbatojë procedurat e zëvendësimit të vepruesve të ndryshëm (veprues hidraulik, mikromotorë elektrik, bobina, rele) në sistemin e frenimit ABS dhe TCS automjetit.
- të kryejë provën për rrjedhje të vepruesve hidraulikë.
- të kryejë provat e funksionimit të sistemit kompjuterik të frenimit ABS dhe TCS pas shërbimeve të kryera.
- të përdorë dokumentacionin teknik (katalogëve) për të përzgjedhur pjesët e sistemit kompjuterik të frenimit ABS

dhe TCS që do të zëvendësohen.

- të kujdeset për veglat dhe pajisjet e punës.
- të plotësojë dokumentacionin teknik dhe financiar për shërbimet e kryera.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë mirëmbajtjes dhe zëvendësimit të pjesëve të sistemit kompjuterik të frenimit ABS dhe TCS të automjetit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shkollës për shërbime të të automjeteve, ose në servise private për shërbime në sistemin kompjuterik të frenimit ABS dhe TCS të automjeteve.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të diagnostikimit të parregullsive, mirëmbajtjes dhe zëvendësimit të pjesëve në sistemin kompjuterik të frenimit ABS dhe TCS të automjeteve.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të diagnostikimit të parregullsive, mirëmbajtjes dhe zëvendësimit të pjesëve në sistemin kompjuterik të frenimit ABS dhe TCS të automjeteve, fillimisht në mënyrë të mbikëqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë praktike që kryejnë.
- Instruktori duhet të përdorë metodën e simulimit të parregullsive në sistemin kompjuterik të frenimit ABS dhe TCS të automjeteve.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për kryerjen e shërbimeve në sistemin kompjuterik të frenimit ABS dhe TCS të automjetit.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:
- Repart pune për shërbime në sistemin kompjuterik të frenimit ABS dhe TCS të automjeteve.
 - Automjet në gjendje pune.
 - Pajisje lexuese (*scan tool*).
 - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për matje, kontrolle dhe zëvendësime në sistemin kompjuterik të frenimit ABS dhe TCS.
 - Pjesë këmbimi për sistemin kompjuterik të frenimit ABS dhe TCS të automjeteve.
 - Katalogë të sistemeve kompjuterike, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

3. Moduli “Shërbimi i sensorëve në sistemin e shkarkimit të gazeve”

Drejtimi: Shërbime mjetesh transporti
Profili: Shërbime elektro-auto
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PERSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe kodi	SHËRBIMI I SENSORËVE NË SISTEMIN E SHKARKIMIT TË GAZEVE	(M-18-1485-18)
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer proceset e punës për diagnostikimin, zëvendësimin dhe të montimit të sensorëve të oksigjenit (sondës lambda), të oksideve të azotit NO _x si dhe elementë të tjerë elektrik/elektronikë përbërës në sistemin e shkarkimit të gazeve.	
Kohëzgjatja e modulit	51 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK në drejtimin mësimor “Shërbime mjetesh transporti”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi diagnostikon parregullsitë e sensorëve të oksigjenit, të oksidit të azotit NO_x dhe elementëve të tjerë elektrikë dhe elektronikë në sistemin e shkarkimit të gazrave. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: – të përgatitë vendin punës dhe automjetin për diagnostikimin e parregullsive të sensorëve të oksigjenit (sondës lambda), të oksideve të azotit NO_x dhe elementëve të tjerë elektrik/elektronikë në sistemin e shkarkimit të gazrave. – të përcaktojë shenjat që tregojnë mosfunksionimin e sensorëve të oksigjenit (sondës lambda), të oksideve të azotit NO_x dhe elementëve të tjerë elektrik/elektronikë në sistemin e shkarkimit të gazrave. – të përcaktojë shkaqet e mos-funksionimit të sensorëve të oksigjenit (sondës lambda), të oksideve të azotit NO_x dhe elementë të tjerë elektrik/elektronikë në sistemin e shkarkimit të gazrave. – të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentat për diagnostikimin e parregullsive. – të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit dhe të pajisjes diagnostikuese. – të kryejë kontrollin pamor të sensorëve të oksigjenit (sondës lambda), të oksideve të azotit NO_x dhe elementëve të tjerë elektrik/elektronikë në sistemin e shkarkimit të gazrave.	

- të kryejë lidhjen dhe të verë në punë pajisjen diagnostikuese me sensorët e oksigjenit (sondës lambda), e oksideve të azotit NO_x dhe elementë e tjerë elektrik/elektronikë në sistemin e shkarkimit të gazrave.
- të lexojë kodet e parregullsive të funksionimit të sensorëve.
- të interpretojë informacionin nga pajisja lexuese dhe të përcaktojë shkaktuesit e parregullsisë.
- të zbatojë procedurat për diagnostikimin e parregullsive në sensorët e oksigjenit (sondës lambda), e oksideve të azotit NO_x dhe elementë e tjerë elektrik/elektronikë në sistemin e shkarkimit të gazrave.
- të shkëpusë pajisjet lexuese nga sensorët.
- të zbatojë procedurën e kontrollit të sondës lambda me multimetër.
- të zbatojë procedurën e kontrollit të sondës lambda me tester të posaçëm
- të zbatojë procedurën e kontrollit të sondës lambda me oshiloskop
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë diagnostikimit të sensorëve të oksigjenit (sondës lambda), të oksideve të azotit NO_x dhe elementëve të tjerë elektrik/elektronikë në sistemin e shkarkimit të gazrave të automjetit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 2 Nxënësi kryen punime të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në sensorët e oksigjenit, oksideve të azotit NO_x dhe elementëve të tjerë në sistemin e shkarkimit të gazeve.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për shërbimin në sensorët e oksigjenit (sondës lambda), e oksideve të azotit NO_x dhe elementë e tjerë elektrik/elektronikë në sistemin e shkarkimit të gazrave.
- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentet për shërbimin në sensorët e oksigjenit (sondës lambda), e oksideve të azotit NO_x dhe elementë e tjerë elektrik/elektronikë në sistemin e shkarkimit të gazrave.
- të zbatojë procedurat e fshirjes së kodeve të parregullsive nga memorja e centralinës dhe fikjes së llampes treguese në korskot.
- të pastrojë dhe të shtrëngojë kontaktet elektrike në sensorët e oksigjenit (sondës lambda), e oksideve të azotit NO_x si dhe elementë e tjerë elektrik/elektronikë në sistemin e shkarkimit të gazrave.
- të mënjanojë qarqet e shkurtëra të brendshme dhe të jashtme.
- të zëvendësojë përcjellësat elektrikë të këputur ose të dëmtuar.

- të zbatojë procedurat e zmontimit të sensorëve të oksigjenit (sondës lambda) e të oksideve të azotit NO_x.
- të zbatojë procedurat e pastrimit të trupit të sensorëve nga depozitimet dhe papastërtitë.
- të zbatojë procedurat e zëvendësimit të sensorëve.
- të zbatojë procedurat e zëvendësimit të elementëve të tjerë elektrik/elektronikë në sistemin e shkarkimit të gazrave.
- të kryejë provën e funksionimit të sensorëve.
- të kryejë provat e funksionimit pas shërbimeve të kryera.
- të përdorë dokumentacionin teknik (katalogët) për të përzgjedhur sensorët e oksigjenit (sondës lambda), e oksideve të azotit NO_x dhe elementëve të tjerë elektrik/elektronikë në sistemin e shkarkimit të gazrave që do të zëvendësohen.
- të kujdeset për veglat dhe pajisjet e punës.
- të plotësojë dokumentacionin teknik dhe financiar për shërbimet e kryera.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë mirëmbajtjes dhe zëvendësimit të sensorëve të oksigjenit (sondës lambda), të oksideve të azotit NO_x si dhe elementë të tjerë elektrik/elektronikë në sistemin e shkarkimit të gazrave të automjetit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shkollës për shërbime të të automjeteve, ose në servise private për shërbime elektro-auto të automjeteve.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të diagnostikimit të parregullsive, mirëmbajtjes dhe zëvendësimit të sensorëve të oksigjenit (sondës lambda), të oksideve të azotit NO_x si dhe elementë të tjerë elektrik/elektronikë përbërës në sistemin e shkarkimit të gazrave të automjetit.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të diagnostikimit të parregullsive, mirëmbajtjes dhe zëvendësimit të sensorëve të oksigjenit (sondës lambda), të oksideve të azotit NO_x si dhe elementë të tjerë elektrik/elektronikë përbërës në sistemin e shkarkimit të gazrave të automjetit, fillimisht në mënyrë të mbikëqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë praktike që kryejnë.
- Instruktori duhet të përdorë metodën e simulimit të parregullsive të sensorëve të oksigjenit (sondës lambda), të oksideve të azotit NO_x si dhe elementë të tjerë elektrik/elektronikë përbërës në sistemin e shkarkimit të gazrave të automjetit.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për kryerjen e

	shërbimeve të sensorëve të oksigjenit (sondës lambda), të oksideve të azotit NO_x si dhe elementë të tjerë elektrik/elektronikë përbërës në sistemin e shkarkimit të gazrave të automjetit. – Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.
Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit	Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme: – Repart pune për shërbime të sensorëve të oksigjenit (sondës lambda), të oksideve të azotit NO_x si dhe elementë të tjerë elektrik/elektronikë përbërës në sistemin e shkarkimit të gazrave të automjetit. – Automjet në gjendje pune. – Pajisje diagnostikuese (<i>scan tool</i>), multimeter, tester për sondën lambda, oshiloskop. – Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për matje, kontrolle dhe zëvendësime të sensorëve të oksigjenit (sondës lambda), të oksideve të azotit NO_x si dhe elementë të tjerë elektrik/elektronikë përbërës në sistemin e shkarkimit të gazrave të automjetit. – Pjesë këmbimi dhe sensorë të oksigjenit (sondës lambda), të oksideve të azotit NO_x si dhe elementë të tjerë elektrik/elektronikë përbërës në sistemin e shkarkimit të gazrave të automjetit. – Katalogë të sistemeve të sensorëve të oksigjenit (sondës lambda), të oksideve të azotit NO_x si dhe elementë të tjerë elektrikë dhe elektronikë përbërës në sistemin e shkarkimit të gazrave të automjetit, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.

4. Moduli “Shërbime në pajisjet ndihmëse me komandim elektronik”

Drejtimi: Shërbime mjetesh transporti

Profili: Shërbime elektro-auto

Niveli: III i KSHK

Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe Kodi	SHËRBIME NË PAJISJET NDIHMËSE TË AUTOMJETIT ME KOMANDIMIT ELEKTRONIK	(M-18-1841-22)
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer shërbime në komandimin elektronik të pajisjeve ndihmëse të drejtuesit të automjetit.	
Kohëzgjatja e modulit	51 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK në drejtimin mësimor “Shërbime mjetesh transporti”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi kryen punime paraprake në komandimin elektronik të pajisjeve ndihmëse të automjetit Kriteret e realizimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë : – të parapërgatitë vendin e punës dhe automjetin për të mundësuar shërbimin në pajisjet ndihmëse të automjetit me komandimit elektronik të automjetit. – të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentat e duhura për shërbimin e komandimit elektronik të pajisjeve ndihmëse të automjetit. – të marrë informacion paraprak për parregullsitë e komandimit elektronik të pajisjeve ndihmëse. – të konsultohet me dokumentacionin teknik (katalogun) të automjetit. – të vendosë automjetin në gjendje pune dhe të bëjë provën e funksionimit të pajisjeve ndihmëse. – të bëjë kontrollin pamor të elementeve të komandimit elektronik të pajisjeve ndihmëse të automjetit. – të bëjë diagnostikimin kompjuterik të gjendjes dhe funksionimit të komandimit elektronik të pajisjeve ndihmëse të automjetit. – të përcaktojë saktë elementet e komandimit elektronik të pajisjeve ndihmëse, që kanë parregullsi. – të përcaktojë dhe mënjanojë shkaqet e parregullsive të	

elementeve të komandimit elektronik të pajisjeve ndihmëse të automjetit.

- të bëjë fshirjen e kodeve të parregullsive nga memorja e sistemit kompjuterik të automjetit.
- të përdorë dokumentacionin teknik (katalogët) për të përzgjedhur pjesët e duhura të komandimit elektronik të pajisjeve ndihmëse, që do të zëvendësohen.
- të bëjë pastrimin dhe shtrëngimin e kontakteve elektrike të elementeve të komandimit elektronik të pajisjeve ndihmëse të automjetit.
- të plotësojë dokumentacionin teknik dhe financiar për shërbimet e kryera.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë shërbimeve në pajisjet ndihmëse të automjetit me komandimit elektronik.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 2 Nxënësi kryen punime zëvendësuese në pajisjet ndihmëse me komandim elektronik

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të bëjë zëvendësimin e përcjellësve elektrikë të këputur ose të dëmtuar dhe mënjanimin e qarqeve të shkurtëra.
- të bëjë zëvendësimin e sensorëve dhe vepruesve të ndryshëm të komandimit elektronik të dyerve dhe dritareve të automjetit.
- të bëjë zëvendësimin e sensorëve dhe vepruesve të ndryshëm të komandimit elektronik të fshirësve, larësve dhe ngrohësve të xhamave të automjetit.
- të bëjë zëvendësimin e sensorëve dhe vepruesve të ndryshëm të komandimit elektronik të rregulluesve të pasqyrave të automjetit.
- të bëjë zëvendësimin e sensorëve dhe vepruesve të ndryshëm të komandimit elektronik të ngrohësve dhe rregulluesve të pozicionit të ndenjësve të automjetit.
- të bëjë zëvendësimin e sensorëve dhe vepruesve të ndryshëm të komandimit elektronik të CD, radios dhe telefonit.
- të bëjë zëvendësimin e sensorëve dhe vepruesve të ndryshëm të komandimit elektronik të sistemit të parkimit të automjetit.
- të bëjë zëvendësimin e sensorëve dhe vepruesve të ndryshëm të komandimit elektronik të sistemit kundra vjedhjes së automjetit.
- të bëjë zëvendësimin e sensorëve dhe vepruesve të ndryshëm të komandimit elektronik të sistemeve të kamerave dhe radarëve të automjetit.
- të bëjë zëvendësimin e sensorëve dhe vepruesve të ndryshëm të komandimeve nga distanca të pajisjeve të

ndryshme në automjet.

- të bëjë zëvendësimin e sensorëve dhe vepruesve të ndryshëm të komandimit të çelësit elektronik të ndezjes së automjetit.
- të bëjë zëvendësimin e paketave elektronike që komandojnë pajisjet ndihmëse të automjetit.
- të bëjë provën e funksionimit të komandimit elektronik të pajisjeve ndihmëse të automjetit, pas shërbimeve të kryera.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të plotësojë si duhet dokumentacionin teknik dhe financiar për shërbimet e kryera.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë shërbimit të komandimit elektronik të pajisjeve ndihmëse të automjetit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit	– Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shkollës për shërbime të automjeteve, ose në servise private për shërbime elektrike të automjeteve. – Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të diagnostikimit të parregullsive, mirëmbajtjes dhe zëvendësimit të pjesëve në pajisjet ndihmëse të automjetit me komandimit elektronik. – Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të diagnostikimit të parregullsive, mirëmbajtjes dhe zëvendësimit të pjesëve në pajisjet ndihmëse të automjetit me komandimit elektronik, fillimisht në mënyrë të mbikëqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë praktike që kryejnë. – Instruktori duhet të përdorë metodën e simulimit të parregullsive në pajisjet ndihmëse me komandimit elektronik. Ai duhet të kërkojë me rreptësi zbatimin nga nxënësit të rregullave të sigurimit teknik gjatë shërbimit, veçanërisht në automjetet elektrike ose hibride – Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për kryerjen e shërbimeve në pajisjet ndihmëse të automjetit me komandimit elektronik. – Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kritereve të realizimit të specifikuara për çdo rezultat të të mësuarit.
Kushtet e domosdoshme për realizimin e	Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme: – Repart pune për shërbime elektrike të automjeteve.

modulit

- Automjet në gjendje pune.
 - Makete automjetesh me pajisjet ndihmëse me komandim elektronik
 - Kompjutera dhe pajisje me programet përkatëse të diagnostikimit në pajisjet ndihmëse të automjetit me komandimit elektronik.
 - Kompleti i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për matje, kontrolle dhe zëvendësime në pajisjet ndihmëse të drejtuesit të automjetit me komandimit elektronik.
 - Pjesë këmbimi për pajisjet ndihmëse të automjetit me komandimit elektronik.
 - Mjete mbrojtëse.
 - Katalogë të automjeteve, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-