

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

**SKELETKURRIKULI**

**Për Profilin Mësimor**

**MIRËMBAJTJE DHE RIPARIME**  
**MEKANIKE**

**Niveli III i KSHK**  
**(1 vjeçar)**

**(Në drejtimin mësimor “Mekanikë”)**

**Kodi: F3-III-20**

Miratoi:

MINISTRI

**Tiranë, 2020**

## **Përmbajtja:**

**I. Qëllimet e arsimit profesional në profilin “Mirëmbajtje dhe riparime mekanike”, niveli III i Kornizës Shqiptare të Kualifikimeve (KSHK), të drejtimit mësimor “Mekanik”.**

**II. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional në profilin “Mirëmbajtje dhe riparime mekanike”, niveli III i KSHK.**

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

**III. Plani mësimor për profilin “Mirëmbajtje dhe riparime mekanike”, 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 “Mirëmbajtje dhe riparime mekanike”, 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 “Mirëmbajtje dhe riparime mekanike”, niveli III i KSHK, të drejtimit “Mekanik”.**

Qëllimi kryesor i arsimit profesional në profilin “Mirëmbajtje dhe riparime mekanike”, niveli III i KSHK, të drejtimit “Mekanik”, 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 punimet e mirëmbajtjes dhe të riparimit në sektorin e mekanikës”*. 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, shprehitë, 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 “Mirëmbajtje dhe riparime mekanike”, niveli III i KSHK**

### **1.Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional në profilin “Mirëmbajtje dhe riparime mekanike”, niveli III i KSHK**

Në shkollat që ofrojnë arsimin profesional në profilin mësimor “Mirëmbajtje dhe riparime mekanike” niveli II, kanë të drejtë të regjistrohen të gjithë të rinjtë që:

- kanë mbaruar arsimin profesional në drejtimin mësimor “Mekanik”, 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 “Mirëmbajtje dhe riparime mekanike”, niveli III i KSHK**

Në përfundim të arsimit profesional në profilin profesional “Mirëmbajtje dhe riparime mekanike”, 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 efçente.
- 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 nxënësve 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 nxënësve në përfundim të arsimit në profilin mësimor “Mirëmbajtje dhe riparime mekanike”, niveli III i KSHK**

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

- Të konceptojë planin për hapjen e një biznesi të vogël në veprimtaritë profesionale të punimeve të mirëmbajtjes dhe riparimit mekanik.
- Të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike që lidhen me veprimtaritë profesionale, punimeve të mirëmbajtjes dhe riparimit mekanik.
- Të zbatojë standardet e profesionit.
- Të interpretojë dhe të përgatitë dokumentacionin teknik dhe financiar për punime të mirëmbajtjes dhe riparimit mekanik.
- Të projektojë procesin teknologjik të mirëmbajtjes dhe riparimit mekanik.
- Të përshkruajë të dhënat e nevojshme dhe dokumentacionin përkatës në planet e montimit.
- Të përshkruajë të dhënat e nevojshme dhe dokumentacionin përkatës për diagnostikimin e defektit dhe të riparimit të tij në funksion të parametrave dhe materialeve të disponueshme.
- Të përshkruajë të dhënat e nevojshme dhe dokumentacionin përkatës mbi bazën e planeve të dosjes teknike dhe vizatimit për montim/çmontimin e pajisjeve, nyjeve, detaleve.
- Të interpretojë dokumentacionin teknik të pajisjeve, makinave dhe detaleve për riparim (librat/manuallet e makinerive, instruksionet e përdorimit dhe historikun e tyre).
- Të interpretojë skemat kinematike.
- Të identifikojë në skema pjesët e konsumueshëm, të regjistrimit, elementet fiks dhe të lëvizshëm

- Të përzgjedhë dhe përdorë veglat dhe pajisjet për të kryer punimet e mirëmbajtjes dhe të riparimit.
- Të realizojë punimet e mirëmbajtjes së pajisjeve, makinave dhe konstruksioneve mekanike.
- Të realizojë punime të riparimit të detaleve me anë të punimit mekanik dhe mekaniko-axhusterik, shformimit plastik, ngjitjes dhe saldimit.
- Të realizojë punime të thjeshta të përpunimit mekanik si (tornimi, frezimi, shpimi, perçinimi, saldimi, kthimi i shufrave, tubave kablllove, tuba dhe materialet plastike)
- Të realizojë matje, kontrolle dhe shënime mekanike.
- Të përgatitë për punë dhe të rregullojë regjimet e punës në makinat për riparimet mekanike.
- Të zbatojë procesin teknologjik të mirëmbajtjes dhe riparimit mekanik.
- Të tregojë kujdesin e duhur dhe të mirëmbajë vendin e punës, veglat, pajisjet, instrumentet dhe makinat e punës.
- Të komunikojë me etikën e duhur në kuadrin e veprimtarisë profesionale.
- Të zbatojë rregullat e mbrojtjes në punë e të ruajtjes së mjedisit.

#### **4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtejshëm në përfundim të arsimit profesional në profilin mësimor “Mirëmbajtje dhe riparime mekanike”, niveli III i KSHK**

Përfundimi me sukses i arsimit profesional në profilin “Mirëmbajtje dhe riparime mekanike”, 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, reparte dhe servise të ndryshme në të cilat kryhen punime të mirëmbajtjes dhe të riparimit të makinave, pajisjeve dhe konstruksioneve mekanike, në veprimtaritë e tregtimit të materialeve për përgatitjen e konstruksioneve metalike ose mund të vetëpunësohet si mekanik ambulant, në këtë sektor të mirëmbajtjes dhe riparimeve mekanike. Gjithashtu, me përvojë pune të mëtejshme, nxënësi mund të vetëpunësohet në kuadrin e një biznesi individual ose të krijojë biznesin e tij në fushën e punimeve të mirëmbajtjes dhe riparimit mekanik.

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 “Mekanikë”, për të fituar diplomën e “Maturës shtetërore profesionale”, me mundësi për vazhdimin e studimeve universitare dhe pas të mesmes.

### **III. Plani mësimor për arsimin profesional në profilin mësimor “Mirëmbajtje dhe riparime mekanike”, niveli III i KSHK**

<b>Plani mësimor për profilin mësimor “Mirëmbajtje dhe riparime mekanike”, niveli III i KSHK</b>			
<b>Nr</b>	<b>Kodi</b>	<b>Lëndët dhe modulet mësimore</b>	<b>Orët javore/vjetore</b>
			<b>Klasa 12</b>
<b>A.</b>		<b>Lëndët e përgjithshme</b> (Gjithsej)	<b>8/9</b> (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>B.</b>		<b>Lëndët profesionale</b> (Gjithsej)	<b>7 (238)</b>
1	L-17-157-20	Bazat e sipërmarrjes	2
2	L-04-308-19	Bazat e riparimit të detaleve	3
3	L-04-255-19	Rezistencë materialesh	2
<b>C.</b>		<b>Module të detyruar të praktikës profesionale</b> (Gjithsej)	<b>12 (408)</b>
1	M-04-872-12	Punime të mirëmbajtjes mekanike	33
2	M-04-873-12	Punime riparimi me anë të punimit mekanik	102
3	M-04-874-12	Punime riparimi me metoda mekaniko-axhusterie-1	69
4	M-04-875-12	Punime riparimi me anë të shformimit plastik-1	69
5	M-04-876-12	Punime riparimi me anë të ngjitjes	33
6	M-04-877-12	Punime riparimi me anë të saldimit	102
<b>D.</b>		<b>Modulet e praktikës profesionale me zgjedhje të detyruar</b> (Gjithsej)	<b>3 (102)</b>
1	M-04-878-12	Punime riparimi me anë të saldimit të detaleve prej alumini	51
2	M-04-879-12	Punime riparimi me anë të shformimit plastik -2	51
3	M-04-880-12	Punime riparimi me metoda mekaniko-axhusterie -2	51
4	M-04-1572-19	Punime riparimi me metodën e saldimit me plazëm dhe lazer	51
5	M-04-1573-19	Diagnostikimi i parregullsive të lehta në makinat metalpunuese.	51
		<b>Gjithsej A+B+C+D</b>	<b>30/31 (1020/1054)</b>

#### 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 “Mirëmbajtje dhe riparime mekanike”, 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 MASR).
- 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 integritit 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 nxënësit duke bërë” duhet të gjejë vendin e duhur në procesin e të mësuarit në shkollat profesionale të profilit mësimor “Mirëmbajtje dhe riparime mekanike”, 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 nxënësit 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 profilit profesional “Mirëmbajtje dhe riparime mekanike”.

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 “Mirëmbajtje dhe riparime mekanike”, 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 makinave metalpunuese, dhe u jepet certifikata në të cilën evidentohen notat përfundimtare të lëndëve teorike profesionale, të moduleve të praktikës profesionale, të lëndëve të përgjithshme, 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 “Mirëmbajtje dhe riparime mekanike”, niveli III i KSHK**

Me përfundimin e suksesshëm të arsimit profesional në profilin mësimor “Mirëmbajtje dhe riparime mekanike”, 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;
  - rezultatet e dy provimeve përfundimtare të Nivelit III të KSHK.



## VIII. Programet e përgjithshme të lëndëve teorike profesionale.

### 1. Lënda “Bazat e sipërmarrjes” (L-17-157-20). 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 ardhëshme
- 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 gatishmërisë, 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, burimet njerëzore, 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 mërrëdhëniet e punës në një sipërmarrje.

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

<b>Tema 1</b>	Kuptimi, rëndësia dhe roli i sipërmarrjes	3 orë
<b>Tema 2</b>	Aftësitë dhe sjellja sipërmarrëse	3 orë
<b>Tema 3</b>	Vetvlerësimi i potencialit personal	3 orë
<b>Tema 4</b>	Vlerësimi i kërkesave, dëshirave, mundësive dhe vështirësive	4 orë
<b>Tema 5</b>	Zgjidhja e problemeve dhe vendimmarrja	4 orë
<b>Tema 6</b>	Qëndrimi kritik dhe krijues ndaj zgjidhjeve të bëra, sukseseve dhe dështimeve	3 orë
<b>Tema 7</b>	Etika e komunikimit dhe negocimit	4 orë
<b>Tema 8</b>	Puna individuale dhe puna në grup	4 orë

<b>Tema 9</b>	Gatishmëria, iniciativa dhe motivimi	3 orë
<b>Tema 10</b>	Përgjegjësia individuale dhe shoqërore	3 orë
<b>Tema 11</b>	Menaxhimi eficient i burimeve	3 orë
<b>Tema 12</b>	Aftësitë udhëheqëse në kontekstin e sipërmarrjes	3 orë
<b>Tema 13</b>	Globalizimi, informacioni, mjedisi dixhital dhe mediat sociale	5 orë
<b>Tema 14</b>	Sipërmarrja e biznesit dhe sipërmarrja sociale	3 orë
<b>Tema 15</b>	Format e organizimit të sipërmarrjeve	5 orë
<b>Tema 16</b>	Konteksti i sipërmarrjeve, tregjet, klientela, konkurenca, kostot etj.	6 orë
<b>Tema 17</b>	Mjedisi ligjor i sipërmarrjeve	5 orë
<b>Tema 18</b>	Marrëdhëniet e punës	4 orë

## 2. Lënda “Bazat riparimit të detaleve” (L-04-308-19). Kl. 12 – 102 orë

### • Synimet e lëndës “Bazat e riparimit të detaleve”, kl. 12.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Bazat e riparimit të detaleve“, klasa 12, nxënësi duhet:

- Të përshkruajnë qëllimin dhe rëndësinë e riparimit të detaleve.
- Të përshkruajnë procesin teknologjik ( hapat dhe operacionet e punës ) të riparimit të makinave.
- Të përshkruajnë shkaqet e lindjes së konsumit dhe rrugët për rritjen e afatit të shërbimit të detaleve.
- Të klasifikojë defektet e detaleve dhe listojë mënyrat e riparimit të tyre.
- Të përshkruajnë menyrën e punimit mekanik për riparimin e detaleve të makinave.
- Të analizojnë përmasat riparuese dhe numrin e riparimeve për detalet
- Të përshkruajnë mënyrën mekaniko-axhusterike për riparimin e detaleve të makinave.
- Të përshkruajnë riparimin e detaleve me metodën e shformimit plastik.
- Të përshkruajnë riparimin e detaleve me metodën e saldimit.
- Të përshkruajnë riparimin e detaleve me metodën e ngjitjes.
- Të përshkruajnë riparimin e detaleve me metodën e metalizimit (metalit të sperkatur).
- Të përshkruajnë riparimin e detaleve me shkëndijë elektrike.
- Të përshkruajnë riparimin e detaleve me elektroimpuls.
- Të përshkruajnë riparimin e detaleve me metodën e veshjes elektrokimike dhe kimike.
- Të përshkruajnë riparimin e detaleve me metodën e lidhjeve kundërfërkimit.
- Të kryejnë llogaritjen ekonomike për mënyrën e zgjedhur për riparim.

### • Përmbajtjet e përgjithshme lëndës “Bazat e riparimit të detaleve”, kl. 12– 102 orë.

<b>Tema 1</b>	Njohuri të përgjithshme për difektet dhe riparimin e makinave	2 orë
<b>Tema 2</b>	Faktorët që ndikojnë në konsumimin e detaleve, rrugët për rritjen e afatit të shërbimit.	2 orë
<b>Tema 3</b>	Konsumimi i lejuar në detale të çiftëzuara. Llojet e konsumimit të detaleve.	3 orë
<b>Tema 4</b>	Procesi teknologjik i riparimit të makinave. Operacionet e riparimit.	4 orë
<b>Tema 5</b>	Prova dhe shtrimi i nyjeve, agregateve dhe i makinës pas riparimit.	2 orë
<b>Tema 6</b>	Klasifikimi i difekteve të detaleve. Mënyrat e riparimit të detaleve të	5 orë

	konsumuara mekanikisht, termo-kimikisht dhe konsum të shtresës kundërbrejtëse.	
<b>Tema 7</b>	Riparimi i detaleve me mënyrën e punimit mekanik. Metoda e riparimit me permasë riparuese. Përcaktimi i përmasave riparuese dhe numrit të riparimeve për detalet e tipit bosht dhe vrimë.	5 orë
<b>Tema 8</b>	Riparimi i detaleve me detal shtesë. Shembuj riparimi.	2 orë
<b>Tema 9</b>	Riparimi i detaleve me zëvendësim të një pjese . Rishpimi dhe kthimi i detaleve të konsumuara.	2 orë
<b>Tema 10</b>	Riparimi i detaleve me menyren mekaniko-axhusterie (limimi, rasketimi, frezimi me dore, retifikimi me dore, smerilimi, lapimi, qepja, arnimi, alezimi me dore, rregullimi i filetove)	3 orë
<b>Tema 11</b>	Riparimi i detaleve me shformim plastik, me anë të shtypjes, zgjerimit, ngushtimit, zgjatjes dhe godronimit.	4 orë
<b>Tema 12</b>	Riparimi i detaleve me anë të ngjitjes me ngjitësa të butë e ngjitësa të fortë. Ngjitja e aluminit.	3 orë
<b>Tema 13</b>	Riparimi i detaleve me anë të ngjitjeve me zamka dhe pasta epokside.	2 orë
<b>Tema 14</b>	Riparimi i detaleve me saldim. Saldimi me gaz, me hark elektrik dhe automatik nën flus.	4 orë
<b>Tema 15</b>	Riparimi detaleve prej gize e çeliku me saldim me gaz dhe me hark elektrik	4 orë
<b>Tema 16</b>	Riparimi i detaleve prej lidhjesh alumini dhe lidhjesh të forta me anë të saldimit.	2 orë
<b>Tema 17</b>	Riparimi i detaleve me metalizim. Procesi teknologjik i metalizimit.	2 orë
<b>Tema 18</b>	Metalizimi me gaze, metalizimi me hark elektrik dhe metalizimi me rryma me frekuencë të lartë.	3 orë
<b>Tema 19</b>	Metalizimi me rrymë ose me hark plazme, plazëm dhe lazer.	3 orë
<b>Tema 20</b>	Riparimi i detaleve me shkëndijë elektrike, veshja me shkëndi elektrike. Punimi elektro- eroziv dhe anodo- mekanik.	6 orë
<b>Tema 21</b>	Riparimi me elektroimpuls. Veshja me kontakt- vibrim. Procesi i veshjes me hark vibrues. Avantazhet dhe disavantazhet e metodës me elektroimpuls.	6 orë
<b>Tema 22</b>	Riparimi i detaleve me mënyren elektrokimike, kuptimi fizik i veshjeve elektrolitike. Procesi teknologjik i veshjeve elektrolitike.	5 orë
<b>Tema 23</b>	Proceset e riparimit të detaleve me anë të veshjeve elektrolitike dhe kimike (kromimi, çelikëzimi, bakërzimi, nikelimi, zinkimi dhe kallaisja elektrolitike).	10 orë
<b>Tema 24</b>	Veshjet galvanike me lidhje metalike(aliazhe). Punimi mekanik dhe kontrolli përfundimtar i shtresës së veshur.	2 orë
<b>Tema 25</b>	Riparimi i detaleve me lidhje kundërfërkuese, faktorët që ndikojnë në punën e këtyre detaleve. Materialet kundërfërkuese.	6 orë
<b>Tema 26</b>	Riparimi i kushinetave rreshqitese. Procesi i mbushjes, punimi mekanik i shtresës së veshur të kushinetës.	5 orë
<b>Tema 27</b>	Riparimi i bronzinave me bronz- plumb.	2 orë
<b>Tema 28</b>	Kriteret e zgjedhjes në mënyrë racionale të riparimit të detaleve. Vlerësimi i mënyrave të veshjes së shtresave metalike. Kriteret tekniko-ekonomike të zgjedhjes së mënyrës më racionale të riparimit të detaleve .	3 orë

### 3. Lënda “Rezistencë materialesh”, (L-04-255-19). Kl. 12 – 68 orë

- **Synimet e lëndës “Rezistencë materialesh”, kl. 12.**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Rezistencë materialesh”, klasa 12, nxënësit duhet:

- Të përshkruajnë qëllimin dhe rëndësinë e lëndës së rezistences se materialeve.
- Të përshkruajnë kuptimin e shprehjes “material i qëndrueshëm”.
- Të arsyetojnë pse një problem i rezistencës se materialeve më parë është problem i statikës.
- Të arsyetojnë pse disa parime të statikës nuk mund të zbatohen në rezistencën e materialeve.
- Të përshkruajnë traun në rezistencën e materialeve, tensionet, provat e materialeve, tensionin e lejuar, koeficientin e sigurisë dhe zgjidhjen e tyre.
- Të përshkruajnë tërheqjen dhe shtypjen duke bërë dallimin ndërmjet tyre.
- Të interpretojnë marrëdhëniet ndërmjet zgjatimit, ngarkesës, seksionit dhe modulit të elasticitetit.
- Të kryejnë llogaritje të thjeshta të qëndrueshmërisë në tërheqje dhe në shtypje.
- Të përshkruajnë prerjen dhe kushtin e qëndrueshmërisë në prerje.
- Të kryejnë llogaritje të detaleve të thjeshta të që punojnë në prerje.
- Të analizojnë karakteristikat gjeometrike të sipërfaqeve të thjeshta.
- Të kryejnë llogaritje të thjeshta për karakteristikat gjeometrike të sipërfaqeve të thjeshta.
- Të përshkruajnë përdredhjen, tensionin tangencial në përdredhje dhe shprehjen e parë të tensionit tangencial.
- Të kryejnë llogaritje të thjeshta të detaleve që punojnë në përdredhje.
- Të përshkruajnë përkuljen duke theksuar hipotezat mbi të cilat mbështetet studimi i përkuljes së rrafshët të thjeshtë.
- Të përshkruajnë diagramën e forcës prerëse dhe të momentit përkulës.
- Të përshkruajnë diagramën e forcës prerëse dhe momentin përkulës.
- Të japin shembuj dhe të kryejnë llogaritje për diagramën e forcës prerëse dhe të momentit përkulës.
- Të përshkruajnë shformimet në përkulje dhe kushtin e qëndrueshmërisë në përkulje.
- Të japin shembuj zbatimi dhe të shformimeve dhe kushtit të qëndrueshmërisë në përkulje.
- Të kryejnë llogaritje të thjeshta të shformimeve dhe kushtit të qëndrueshmërisë në përkulje.
- Të ndërtojnë diagramën e forcës prerëse dhe të momentit përkulës.
- Të përshkruajnë rezistencën e përbërë dhe të tregojnë shembuj nga praktika.
- Të përshkruajnë ndryshimin ndërmjet rezistencës së përbërë dhe rezistencës së thjeshtë.
- Të kryejnë llogaritje të thjeshta të trupave që punojnë në rezistencë të përbërë.
- Të përshkruajnë epjen dhe të tregojnë shembuj detalesh që punojnë në epje.

- **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Rezistencë materialesh”, kl. 12 – 68 orë**

<b>Tema 1</b>	Hyrje në rezistencën e materialeve.	2 orë
<b>Tema 2</b>	Trau në rezistencën e materialeve, tensionet, provat e materialeve, tensioni i lejuar, koeficienti i sigurisë.	3 orë
<b>Tema 3</b>	Tërheqja, kushti i qëndrueshmërisë në tërheqje.	2 orë
<b>Tema 4</b>	Marrëdhëniet ndërmjet zgjatimit, ngarkesës, seksionit dhe modulit të elasticitetit. Ushtrime për tërheqjen	5 orë
<b>Tema 5</b>	Shtypja, kushti qëndrueshmërisë në shtypje.	2 orë
<b>Tema 6</b>	Prerja, kushti qëndrueshmërisë në prerje.	4 orë
<b>Tema 7</b>	Karakteristikat gjeometrike të sipërfaqeve të rrafshta. Ushtrime	8 orë

<b>Tema 8</b>	Përdredhja, tensioni tangencial në përdredhje, shprehja e parë e tensionit tangencial.	3 orë
<b>Tema 9</b>	Këndi relativ i përdredhjes dhe tensioni.	3 orë
<b>Tema 10</b>	Shembuj të llogaritjes në përdredhje.	4 orë
<b>Tema 11</b>	Përkulja. Momenti përkulës dhe forcës prerëse.	3 orë
<b>Tema 12</b>	Diagrama e forcës prerëse dhe e momentit përkulës.	6 orë
<b>Tema 13</b>	Shformimet në përkulje, kushti i qëndrueshmërisë në përkulje.	6 orë
<b>Tema 14</b>	Shembuj zbatimi dhe ushtrime për përkuljen.	5 orë
<b>Tema 15</b>	Rezistenca e përbërë. Përkulja dhe përdredhja.	4 orë
<b>Tema 16</b>	Përkulja dhe tërheqja ose shtypja. Ushtrime	6 orë
<b>Tema 17</b>	Epja, ngarkesa kritike dhe tensionet kritike.	2 orë

## IX. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale të detyruar

### 1. Moduli “Punime të mirëmbajtjes mekanike”

**Drejtimi:** Mekanik  
**Profili:** Mirëmbajtje dhe riparime mekanike  
**Niveli:** III i KSHK  
**Klasa:** 12

#### PERSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kod	PUNIME TE MIREMBAJTJES MEKANIKE	M-04-872-12
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të ndryshme të mirëmbajtjes mekanike në pajisje dhe makineri, me përdorimin e veglave të punës dhe të instrumentave matese dhe kontrolluese përkatëse.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	33 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Mekanik”, niveli II i KSHK.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM), procedurat e vlerësimit</b>	<p><b>RM 1 Nxënësi kryen shërbimin e përditshëm të pajisjes ose të makinerisë.</b> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– të analizojë skicën ose vizatimin(katalogun) e paisjes apo te makinerise.</li><li>– të për zgjedh drejt instrumentat kontrollues.</li><li>– të për zgjedh drejt instrumentat matëse.</li><li>– te percaktoje sherbimin qe do ti behet paisjes apo makinerise .</li><li>– të kryejë saktë kontrollin dhe matjet me instrumentat përkatëse.</li><li>– te kryeje sakte dhe me kujdes sherbimet perkatese.</li><li>– te plotesoje me kujdes rregjistrin perkates te sherbimit.</li><li>– të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.</li><li>– të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë sherbimit te mirembajtes mekanike.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul>	
	<p><b>RM 2 Nxënësi kryen Shërbimin Teknik Nr.1 të pajisjes ose të makinerisë.</b> <b>Kriteret e realizimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– të analizojë skicën ose vizatimin(katalogun) e paisjes apo te</li></ul>	

- makinerise.
- të përzgjedh drejt instrumentat kontrollues.
- të përzgjedh drejt instrumentat matëse.
- te percaktoje shërbimin Teknik Nr.1 që do ti behet paisjes apo makinerise.
- të kryejë saktë kontrollin dhe matjet me instrumentat përkatëse.
- te kryeje sakte dhe me kujdes shërbimin teknik Nr.1 .
- te plotesoje me kujdes rregjistrin perkates te shërbimit teknik Nr.1.
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë shërbimit teknik Nr.1 te mirembajtes mekanike.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 3 Nxënësi kryen Shërbimin Teknik Nr.2 të pajisjes ose të makinerisë.**

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të analizojë skicën ose vizatimin(katalogun) e paisjes apo te makinerise.
- të përzgjedh drejt instrumentat matëse dhe kontrolluese.
- te percaktoje shërbimin Teknik Nr.2 që do ti behet pajisjes apo makinerise.
- të kryejë saktë kontrollin dhe matjet me instrumentat përkatëse.
- te kryeje sakte dhe me kujdes shërbimin teknik Nr.2 .
- te percaktoje çiftin,nyjen,etj. te difektuar.
- te dergoje pjesen e difektuar per riparim.
- te percaktoje menyren e riparimit.
- te plotesoje me kujdes rregjistrin perkates te shërbimit teknik Nr.2.
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë shërbimit teknik Nr.2 te mirembajtes mekanike.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e mirembajtjes (riparimit) të shkollës ose në reparte të tjera ku kryhen punime riparimi.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të punimeve kryesore te mirembajtjes që behen.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve te mirembajtjes ne nyjet me kryesore te paisjeve dhe makinerive, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë

në lidhje me proceset e punimit mekanik te mirembajtjes që kryejnë.

- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të punës te mirembajtjes.
- 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  
e domosdoshme për  
realizimin e modulit**

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

- Mjedise të praktikës te mirembajtjes se pajisjeve dhe te makinerive.
  - Pajisje, makineri dhe konstruksione te ndryshme mekanike.
  - Komploti i veglave, pajisjeve dhe materialeve të punës për mirëmbajtje mekanike.
  - Komploti i instrumenteve të nevojshme për matje dhe kontrolle mekanike.
  - Skica dhe vizatime teknike (katalog) të pajisjeve dhe makinerive.
  - Kataloge, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-



## 2. Moduli “Punime riparimi me anë të punimit mekanik”

**Drejtimi:** Mekanik  
**Profili:** Mirëmbajtje dhe riparime mekanike  
**Niveli:** III i KSHK  
**Klasa:** 12

### PERSHKRUESI I MODULIT

<b>Titulli dhe kodi</b>	<b>PUNIME RIPARIMI ME ANE TE PUNIMIT MEKANIK</b>	<b>M-04-873-12</b>
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të riparimit me ane te punimit mekanik, sipas metodave (i) me permasë riparuese, (ii) me detal shtese dhe (iii) me zevendesim te nje pjese te detailit.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	102 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Mekanik”, niveli II i KSHK.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM), procedurat e vlerësimit</b>	<p><b>RM 1 Nxënësi kryen punime riparimi sipas përmasave riparuese të detaleve tip boshti.</b> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– të analizojë skicën ose vizatimin (katalogun) e detailit tip bosht.</li><li>– të përzgjedhë drejt veglat dhe instrumentat matëse e kontrolluese.</li><li>– te percaktoje madhesine e konsumimit te boshtit .</li><li>– te percaktoje drejt makinen metalprerëse ku do te kryhet punimi.</li><li>– të përzgjedhë drejt veglat e punes.</li><li>– te kryeje sakte dhe me kujdes punimin (riparimin) sipas përmasave riparuese te detailit tip boshti.</li><li>– të kryejë matje dhe kontrole të sakta.</li><li>– të llogaritë koston e saktë të riparimit të detailit.</li><li>– të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.</li><li>– të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimit sipas përmasave riparuese te detailit tip boshti.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul>	
	<p><b>RM 2 Nxënësi kryen punime riparimi sipas përmasave riparuese të detaleve tip vrime.</b> <b>Kriteret e realizimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë :</p>	

- të analizojë skicën ose vizatimin (katalogun) e detalit tip vrime.
- të përzgjedhë drejt instrumentat matëse dhe kontrolluese.
- te percaktoje madhesine e konsumimit te vrimes .
- te percaktoje drejt makinen metalprerëse ku do te kryhet punimi.
- të perzgjedh drejt veglat e punes.
- te kryeje sakte dhe me kujdes punimin (riparimin) sipas përmasave riparuese te detalit tip vrime.
- të kryejë matje dhe kontrole të sakta.
- të llogaritë koston e saktë të riparimit të detalit.
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimit sipas përmasave riparuese te detalit tip vrime.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 3 Nxënësi kryen punime riparimi me detal shtese.**

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të analizojë drejt skicën ose vizatimin (katalogun) e detalit te demtuar.
- te percaktoje drejt rrugen e realizimit te procesit teknologjik te ketij riparimi.
- te percaktoje drejt madhesine e konsumimit.
- të përzgjedh drejt instrumentat kontrollues dhe mates.
- të përzgjedh drejt instrumentat dhe veglat e punes.
- te perzgjedh drejt makinen metalprerëse.
- te percaktoj drejt rregjimet e prerjes dhe shtesat e punimit mekanik.
- te percaktoj drejt materialin e detalit shtese.
- te percaktoj drejt rregjimet e saldimit dhe materialin e elektrodave.
- te kryeje sakte saldimit e detalit shtese me detalin baze.
- te kryeje sakte punimin mekanik perfundimtar.
- të kryejë saktë kontrollin dhe matjet me instrumentat përkatëse.
- të llogaritë koston e saktë të riparimit të detalit.
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë riparimit me detal shtese.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 4 Nxënësi kryen punime riparimi me zëvendësimin e një pjese të detalit.**

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të analizojë skicën ose vizatimin e detalit te demtuar.

- te percaktoje drejt rrugen e realizimit te procesit teknologjik te ketij riparimi.
- te percaktoje drejt madhesine e konsumimit.
- të përzgjedh drejt instrumentat kontrollues dhe mates.
- të përzgjedh drejt instrumentat dhe veglat e punes.
- te perzgjedh drejt makinen metalprerëse.
- te percaktojë drejt rregjimet e prerjes dhe shtesat e punimit mekanik.
- te percaktojë drejt materialin e pjeses zevendesuese.
- te percaktojë drejt rregjimet e saldimit dhe materialin e elektrodave.
- te kryeje saldimin e pjeses zevendesuese me detalin baze.
- te kryeje sakte punimin mekanik perfundimtar.
- të kryejë saktë kontrollin dhe matjet e sakta me instrumentat përkatëse.
- të llogaritë koston e saktë të riparimit të detalit.
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë riparimit të detalit me zëvendesimin e një pjese të tij.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e mirembajtjes (riparimit) të shkollës ose në reparte të tjera ku kryhen punime riparimi.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të punimeve kryesore te riparimit me ane te menyrave me perpunim mekanik.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve te riparimit me menyrat e punimit mekanik, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e punimit mekanik te riparimit që kryejnë.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të punës te riparimit me ane te punimit mekanik.
- 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:
- Mjedise të praktikës te riparimit të detaleve të konsumuara apo të demtuara.
  - Detale të ndryshme të konsumuara dhe të demtuara .
  - Komplet i veglave dhe pajisjeve të punës.
  - Komplet i instrumenteve të nevojshme për matje dhe kontrollin e detaleve te konsumuara apo te demtuara.
-

- Materiale gjysëm-fabrikat.
  - Skica dhe vizatime teknike (katalog) të detaleve, pajisjeve dhe makinerive.
  - Kataloge, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

### 3. Moduli “Punime riparimi me metoda mekaniko-axhusterie - 1”

Drejtimi: Mekanik  
Profili: Mirëmbajtje dhe riparime mekanike  
Niveli: III i KSHK  
Klasa: 12

#### PERSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PUNIME RIPARIMI ME METODA MEKANIKO-AXHUSTERIE - 1	M-04-874-12
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të riparimit të detaleve të ndryshme të makinave ose pajisjeve, duke përdorur metoda mekaniko-axhusterike si limimi, rasketimi, qepja dhe arnimi.	
Kohëzgjatja e modulit	69 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Mekanik”, niveli II i KSHK.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), procedurat e vlerësimit	<p><b>RM 1 Nxënësi kryen punime riparimi me anë të procesit të limimit.</b> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– të analizojë skicën ose vizatimin (katalogun) e detalit të demtuar dhe të nyjes.</li><li>– të percaktojë drejt shkallen e demtimit të detalit.</li><li>– të përzgjedh drejt instrumentat kontrollues dhe mates.</li><li>– të përzgjedh drejt instrumentat dhe veglat e punës.</li><li>– të percaktojë drejt shtesat e punimit dhe numrin e kalimeve që duhet për të kryer procesin e limimit.</li><li>– të kryejë sakte procesin e limimit .</li><li>– të kryejë saktë kontrollin dhe matjet me instrumentat përkatëse.</li><li>– të llogaritë koston e saktë të riparimit të detalit.</li><li>– të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.</li><li>– të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë riparimit me ane të limimit.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul>	
	<p><b>RM 2 Nxënësi kryen punime riparimi me anë të procesit të rasketimit.</b> <b>Kriteret e realizimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– të analizojë skicën ose vizatimin (katalogun) e detalit të demtuar dhe të nyjes.</li></ul>	

- te percaktoje drejt shkallen e saktësisë së arritur nga procesi limitues.
  - të përzgjedh drejt instrumentat kontrollues dhe matës.
  - të përzgjedh drejt instrumentat dhe veglat e punës.
  - te percaktoje drejt shtesat e punimit dhe numrin e kalimeve që duhet për të kryer procesin e rasketimit.
  - te kryeje sakte procesin e rasketimit .
  - të kryejë saktë kontrollin dhe matjet me instrumentat përkatëse.
  - të llogaritë koston e saktë të riparimit të detalit.
  - të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë riparimit me anë të rasketimit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

### **RM 3 Nxënësi kryen punime riparimi me anë të qepjes.**

#### ***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të analizojë drejt skicën ose vizatimin e detalit.
- të përzgjedhë drejt instrumentat matës dhe kontrollues.
- të përzgjedhë drejt veglat dhe instrumentet e punës.
- të kryejë sakte matjet dhe kontrollet me instrumentat përkatëse.
- te percaktoje sakte vendin ku ka ndodhur plasja.
- te percaktoje sakte diametrin e nevojshëm të elementeve mbylles (ribatinave)
- te percaktoje sakte gjatësinë e plasjes në detal dhe numrin e nevojshëm të elementeve mbylles.
- te kryeje sakte procesin e shpimit dhe të filetimit të vrimave mbylles.
- te kryeje sakte filetimin e ribatinave dhe vendosjen e tyre në vrimat përkatëse.
- te kryeje sakte rrahjen e kokave të ribatinave dhe kallajisjen e tyre.
- te kryeje sakte proven e qepjes.
- të llogaritë koston e saktë të riparimit të detalit.
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë procesit të riparimit me anë të qepjes.

#### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

### **RM 4 Nxënësi kryen punime riparimi me anë të arnimit.**

#### ***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të analizojë drejt skicën ose vizatimin e detalit.
- të përzgjedh drejt instrumentat matës dhe kontrollues.
- të kryejë sakte matjet dhe kontrollet me instrumentat

përkatëse.

- te percaktoje sakte madhesine e te çares.
- te percaktoje sakte diametrin e nevojshem te elementeve lidhese (vida ose ribatina) si dhe numrin e nevojshem te tyre.
- te kryeje sakte procesin e shpimit dhe te filetimit te vrimave.
- te bëjë zgjedhjen e duhur të arnes.
- te kryeje sakte procesin e arnimit.
- te kryeje sakte procesin e proves se perfundimit te arnimit (hermetizimit).
- të llogaritë koston e saktë të riparimit të detalit.
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë procesit të arnimit.

**Instrumentet e vlerësimit:**

- Vëzhgim me listë kontrolli.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e mirembajtjes (riparimit) të shkollës ose në reparte të tjera ku kryhen punime riparimi mekanik me metoda mekaniko-axhusterie.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të punimeve kryesore te riparimit me metoda mekaniko-axhusterie.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve te riparimit të detaleve me limim, rasketim, qepje dhe arnim, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e riparimit te detaleve që kryejnë.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të riparimit të detaleve.
- 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:
- Mjedise të praktikës së riparimit mekanik te detaleve, pajisjeve dhe te makinerive.
  - Detale, pajisje dhe konstruksione te ndryshme mekanike.
  - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për punimin mekanik, matjen dhe kontrollin e detaleve, paisjeve dhe makinerive.
  - Materiale të nevojshme për riparimin mekaniko-axhusterik.
  - Skica dhe vizatime teknike (katalog) të detaleve, pajisjeve dhe makinerive.
  - Kataloge, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

#### 4. Moduli “Punime riparimi me anë të shformimit plastik”

**Drejtimi:** Mekanik  
**Profili:** Mirëmbajtje dhe riparime mekanike  
**Niveli:** III i KSHK  
**Klasa:** 12

##### PERSHKRUESI I MODULIT

<b>Titulli dhe kodi</b>	<b>PUNIME RIPARIMI ME ANE TE SHFORMIMIT PLASTIK</b>	<b>M-04-875-12</b>
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të riparimit me anë të shformimit plastik (shtypjes dhe godronimit) të detaleve të ndryshme të pajisjeve, makinerive ose konstruksioneve mekanike.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	69 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Mekanik”, niveli II i KSHK.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM), procedurat e vlerësimit</b>	<p><b>RM 1 Nxënësi kryen riparimin e detaleve të konsumuara tip boshti, të me anë të procesit të shtypjes.</b> <i>Kriteret e vlerësimit:</i> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– të analizojë drejt skicën ose vizatimin e detalit.</li><li>– të përzgjedhë drejt instrumentat matëse dhe kontrolluese.</li><li>– të kryejë sakte matjet me instrumentat përkatëse.</li><li>– te percaktoje sakte madhesine e konsumimit.</li><li>– te percaktoje sakte procesin teknologjik te riparimit me ane te shtypjes.</li><li>– te percaktoje sakte makinen ose pajisjen e shformimit.</li><li>– te përzgjedhë instrumentet dhe veglat e punes.</li><li>– te kryeje sakte procesin e shformimit.</li><li>– te perzgjedh sakte makinën metalprerësedhe instrumentat e punes.</li><li>– te kryeje sakte punimin mekanik te detalit.</li><li>– të kryejë matje dhe kontrole të sakta.</li><li>– të llogaritë koston e saktë të riparimit të detalit.</li><li>– të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.</li><li>– të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjate procesit te shtypjes.</li></ul> <p><i>Instrumentet e vlerësimit:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul>	
	<p><b>RM 2 Nxënësi kryen riparimin e detaleve tip vrime të konsumuara me anë të procesit të shtypjes.</b> <i>Kriteret e realizimit:</i></p>	



Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të analizojë drejt skicën ose vizatimin e detalit.
- të përzgjedh drejt instrumentat matëse dhe kontrolluese.
- të kryejë sakte matjet dhe kontrollet me instrumentat përkatëse.
- te percaktoje sakte madhësinë e konsumimit.
- te percaktoje procesin teknologjik të riparimit me anë të shtypjes.
- te percaktoje sakte makinën ose pajisjen e shformimit.
- te përzgjedhë veglat dhe instrumentet e punës.
- te kryejë sakte procesin e shformimit.
- te përzgjedh sakte makinën metalprerëse dhe instrumentat e punës.
- te kryejë sakte punimin mekanik të detalit.
- të llogaritë koston e saktë të riparimit të detalit.
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë procesit të shtypjes.

**Instrumentet e vlerësimit:**

- Vëzhgim me listë kontrolli.

### **RM 3 Nxënësi kryen riparimin e detaleve me anë të procesit të godronimit.**

**Kriteret e realizimit:**

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të analizojë drejt skicën ose vizatimin e detalit.
- të përzgjedh drejt instrumentat matëse dhe kontrolluese.
- të kryejë sakte matjet dhe kontrollet me instrumentat përkatëse.
- te percaktoje sakte madhësinë e konsumimit.
- te percaktoje sakte procesin teknologjik të riparimit me anë të godronimit.
- te percaktoje sakte makinën ose pajisjen e godronimit.
- te percaktoje sakte veglat dhe instrumentet e punës.
- te kryejë sakte procesin e godronimit.
- te përzgjedh sakte makinën metalprerëse dhe instrumentat e punës.
- te kryejë sakte punimin mekanik të detalit.
- të llogaritë koston e saktë të riparimit të detalit.
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë procesit të godronimit.

**Instrumentet e vlerësimit:**

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e mirembajtjes (riparimit) të shkollës ose në reparte të tjera ku kryhen punime

riparimi mekanik.

- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të punimeve kryesore të riparimit me shformim të detalit.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të riparimit të detaleve me shtypje dhe godronim, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e punimit mekanik të riparimit që kryejnë.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi të verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të riparimit me shformim.
- 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:

- Mjedise të praktikës së riparimit mekanik të detaleve të pajisjeve, makinerive dhe konstruksioneve mekanike.
  - Pajisje, makineri dhe konstruksione mekanike të ndryshme.
  - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për riparimin e detaleve me anë të shtypjes dhe godronimit.
  - Instrumenta matëse dhe kontrolluese.
  - Deatle të ndryshme tip boshti dhe tip vrime.
  - Skica dhe vizatime teknike të detaleve, pajisjeve, makinerive dhe konstruksioneve mekanike.
  - Katalogë, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

## 5. Moduli “Punime riparimi me anë të ngjitjes”

**Drejtimi:** Mekanik  
**Profili:** Mirëmbajtje dhe riparime mekanike  
**Niveli:** III i KSHK  
**Klasa:** 12

### PERSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PUNIME RIPARIMI ME ANE TE NGJITJES	M-04-876-12
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të riparimit me anë të proceseve të ngjitjes së butë dhe të ngjitjes së fortë, te detaleve te ndryshme që jane pjese e pajisjeve, makinerive ose konstruksioneve të ndryshme mekanike.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	33 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Mekanik”, niveli II i KSHK .	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM), procedurat e vlerësimit</b>	<p><b>RM 1 Nxënësi kryen riparimin e detaleve me anë të procesit të ngjitjes së butë.</b> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– të analizojë skicën ose vizatimin (katalogun) e detalit te demtuar.</li><li>– të përzgjedhë drejt pajisjet dhe veglat e punes për ngjitje të butë.</li><li>– të përzgjedhë drejt instrumentat matëse dhe kontrolluese.</li><li>– te percaktoje drejt hapat e realizimit te procesit te ngjitjes së butë.</li><li>– të përzgjedhë pajijsen dhe materialin për ngjitjen e butë.</li><li>– të bëjë parapërgatitjen e detalit per ngjitje të butë.</li><li>– te kryeje sakte procesin e ngjitjes së butë.</li><li>– te kryeje sakte kontrollin e ngjitjes se bute.</li><li>– të llogaritë koston e saktë të riparimit të detalit.</li><li>– te tregojë kujdes per veglat dhe pajisjet e punes.</li><li>– të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë procesit te ngjitjeve te buta.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul> <p><b>RM 2 Nxënësi kryen riparimin e detaleve me anë të procesit të ngjitjes së fortë.</b> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– të analizojë skicën (katalogun) e detalit te demtuar.</li></ul>	

- të përzgjedhë drejt pajisjet dhe veglat e punes për ngjitje të fortë.
- të përzgjedhë drejt instrumentat matëse dhe kontrolluese.
- te percaktoje drejt hapat e realizimit te procesit te ngjitjes së fortë.
- të përzgjedhë pajisjen dhe materialin për ngjitjen e fortë.
- të bëjë parapërgatitjen e detalit per ngjitje të fortë.
- te kryeje sakte procesin e ngjitjes së fortë.
- te kryeje sakte kontrollin e ngjitjes se fortë.
- të llogaritë koston e saktë të riparimit të detalit.
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.  
të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë riparimit me ane te ngjitjeve te forta.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e mirembajtjes (riparimit) të shkollës ose në reparte të tjera ku kryhen punime riparimi me ngjitje.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të riparimit të detaleve me ane te ngjitjes.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve te riparimit me ane te ngjitjes së fortë dhe të butë te detaleve te demtuara, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e riparimit me ane te ngjitjes.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të riparimit me ane te ngjitjes.
- 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:
- Mjedise të praktikës per riparimin e detaleve te ndryshme me anë të ngjitjes.
  - Detale të pajisjeve, makinave dhe konstruksioneve te ndryshme.
  - Kompleti i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për te realizuar riparimin me ane te ngjitjes së fortë dhe të butë.
  - Instrumente matëse dhe kontrolluese.
  - Materiale ngjitëse për ngjitje të fortë dhe të butë.
  - Skica dhe vizatime teknike (katalog) të detaleve, pajisjeve dhe makinerive.
  - Kataloge, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

## 6. Moduli “Punime riparimi me anë të saldimit”

**Drejtimi:** Mekanik  
**Profili:** Mirëmbajtje dhe riparime mekanike  
**Niveli:** III i KSHK  
**Klasa:** 12

### PERSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PUNIME RIPARIMI ME ANE TE SALDIMIT	M-04-877-12
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të riparimit të detaleve prej çeliku dhe gize, me ane të procesit të saldimit me gaz dhe me hark elektrik.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	102 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për praninë</b>	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Mekanik”, niveli II i KSHK.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM), procedurat e vlerësimit</b>	<p><b>RM 1 Nxënësi kryen riparimin e detaleve prej çeliku me saldime me hark elektrik.</b> <i>Kriteret e vlerësimit:</i> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– të analizojë skicën ose vizatimin (katalogun) e detalit të konsumuar ose të demtuar.</li><li>– të përzgjedhë drejt pajisjen e saldimit dhe veglat e punës.</li><li>– të përzgjedhë drejt instrumentat matëse dhe kontrolluese.</li><li>– të percaktojë drejt hapat e realizimit të procesit të saldimit.</li><li>– të përzgjedhë drejt rregjimet e saldimit me hark elektrik.</li><li>– të përzgjedhë elektrodën e duhura për saldime.</li><li>– të bëjë parapërgatitjen e detalit të konsumuar apo të demtuar për saldime.</li><li>– të vendosë detalin prej çeliku në pajisjen shtrënguese.</li><li>– të kryejë sakte procesin e saldimit me hark elektrik.</li><li>– të kryejë punimet përfundimtare të detalit të riparuar me saldime me hark elektrik.</li><li>– të kryejë sakte matjen dhe kontrollin e saldimit.</li><li>– të llogaritë koston e saktë të riparimit të detalit.</li><li>– të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.</li></ul> <p>të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë procesit të saldimit të detalit prej çeliku me hark elektrik.</p> <p><i>Instrumentet e vlerësimit:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul>	
	<b>RM 2 Nxënësi kryen riparimin e detaleve prej gize me saldime me gaz.</b>	

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të analizojë skicën ose vizatimin (katalogun) e detalit prej gize te konsumuar ose te demtuar.
- të përzgjedhë drejt aparatin e saldimit dhe veglat e punës.
- të përzgjedhë drejt instrumentat matëse dhe kontrolluese.
- te percaktoje drejt hapat e realizimit të procesit te saldimit me gaz.
- të bëjë parapregatitjen për saldimit të detalit prej gize të konsumuar apo të demtuar.
- të bëjë parapërgatitjen e aparatit të saldimit me gaz.
- te perzgjedh drejt rregjimet e saldimit me gaz.
- te kryeje sakte procesin e saldimit me gaz.
- te kryeje sakte matjen dhe kontrollin e saldimit me gaz.
- të kryejë proceset përfundimtare (axhustimin) të detalit prej gize të salduar me gaz.
- të llogaritë koston e saktë të riparimit të detalit.
- te tregoje kujdes per veglat dhe pajisjet e punes.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë procesit të saldimit me gaz.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 3 Nxënësi kryen riparimin e detaleve prej gize me saldimit me hark elektrik.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë skicën ose vizatimin (katalogun) e detalit prej gize te konsumuar ose te demtuar.
- të përzgjedhë drejt pajisjen e saldimit me hark elektrik dhe veglat e punes.
- të përzgjedhë drejt instrumentat matëse dhe kontrolluese.
- të percaktoje drejt hapat e realizimit te procesit te saldimit të detalit prej gize me hark elektrik.
- të përzgjedhë drejt rregjimet e saldimit me hark elektrik.
- të përzgjedhë elektrodën e duhura për saldimitin e detalit prej gize.
- të bëjë parapërgatitjen per saldimit të detalit prej gize te konsumuar apo te demtuar.
- të vendosë detalin prej gize në pajisjen shtrënguese.
- të kryejë saktë procesin e saldimit të detalit prej gize me hark elektrik.
- të kryejë punimet përfundimtare të detalit prej gize të riparuar me saldimitin me hark elektrik.
- të kryeje sakte matjen dhe kontrollin e saldimit.
- të llogaritë koston e saktë të riparimit të detalit.
- të tregoje kujdes per veglat dhe pajisjet e punes.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit

gjatë procesit të saldimit të detalit prej gize me hark elektrik.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e mirembajtjes (riparimit) të shkollës ose në reparte të tjera ku kryhen punime riparimi me anë të saldimit.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të punimeve të riparimit me ane të saldimit me gaz dhe me hark elektrik, të detaleve prej çeliku dhe gize.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të riparimit me ane të saldimit me gaz dhe me hark elektrik, të detaleve prej çeliku dhe gize, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e riparimit të detaleve me ane të saldimit.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi të verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të riparimit të detaleve me ane të saldimit.
- 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:
- Mjedise të praktikës për riparimin me anë të saldimit (reparte saldimit).
  - Detale të ndryshme prej gize dhe prej çeliku, që janë pjesë përberëse e pajisjeve, makinerive dhe konstruksioneve mekanike të ndryshme.
  - Aparate saldimit me gaz dhe me hark elektrik.
  - Mjete mbrojtëse gjatë saldimit.
  - Elektroda dhe materiale të nevojshme për saldimitin me hark elektrik dhe me gaz.
  - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për kryerjen e procesit të saldimit me hark elektrik dhe me gaz.
  - Skica dhe vizatime teknike (katalog) të detaleve, pajisjeve dhe makinerive.
  - Katalogë, manuale, udhëzuesat, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.

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

### 1. Moduli “Punime riparimi me anë të saldimit të detaleve prej alumini”

**Drejtimi:** Mekanik  
**Profili:** Mirëmbajtje dhe riparime mekanike  
**Niveli:** III i KSHK  
**Klasa:** 12

#### PERSHKRUESI I MODULIT

<b>Titulli dhe kodi</b>	<b>PUNIME RIPARIMI ME ANE TE SALDIMIT TE DETALEVE PREJ ALUMINI</b>	<b>M-04-878-12</b>
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të riparimit me ane te procesit te saldimit te detaleve prej alumini te cilet jane pjese përbërëse e pajisjeve, makinerive ose konstruksioneve të ndryshme mekanike.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	51 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Mekanik”, niveli II i KSHK .	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM), procedurat e vlerësimit</b>	<b>RM 1 Nxënësi kryen riparimin e detaleve prej alumini me anë të saldimit me hark elektrik.</b> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none"><li>– të analizojë skicën ose vizatimin (katalogun) e detalit prej alumini te konsumuar ose të dëmtuar.</li><li>– të përzgjedhë drejt pajisjen e saldimit dhe veglat e punës.</li><li>– të përzgjedhë drejt instrumentat matëse dhe kontrolluese.</li><li>– te percaktojë drejt hapat e realizimit te procesit te saldimit.</li><li>– te perzgjedhë drejt rregjimet e saldimit të detalit prej alumini me hark elektrik.</li><li>– të përzgjedhë elektrodën e duhura për saldim.</li><li>– të bëjë parapërgatitjen e detalit prej alumini të konsumuar apo të dëmtuar për saldim.</li><li>– të vendosë detalin prej alumini në pajisjen shtrënguese.</li><li>– të kryejë saktë procesin e saldimit të detalit prej alumini me hark elektrik.</li><li>– të kryejë punimet përfundimtare të detalit prej alumini të riparuar me saldim me hark elektrik.</li><li>– të kryejë saktë matjen dhe kontrollin e saldimit.</li><li>– të llogaritë koston e saktë të riparimit të detalit.</li><li>– te tregojë kujdes per veglat dhe pajisjet e punes.</li></ul>	



të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë procesit të saldimit të detalit prej alumini me hark elektrik.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 2 Nxënësi kryen riparimin e detaleve prej alumini me anë të saldimit me gaz.**

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të analizojë dtejt skicën ose vizatimin (katalogun) e detalit prej alumini te konsumuar ose te demtuar.
- të përzgjedhë drejt aparatit e saldimit me gaz dhe veglat e punes.
- të përzgjedhë drejt instrumentat matëse dhe kontrolluese.
- te percaktoje drejt hapat e realizimit te procesit te saldimit me gaz.
  - të bëjë parapregatitjen per saldim të detalit prej alumini te konsumuar apo te demtuar.
- të bëjë parapërgatitjen e aparatit të saldimit me gaz.
- te perzgjedh drejt rregjimet e saldimit me gaz.
- te kryeje sakte procesin e saldimit me gaz të detalit prej alumini.
- te kryeje sakte matjen dhe kontrollin e detalit prej alumini të riparuar me anë të saldimit me gaz.
- të kryejë proceset përfundimtare (axhustimin) të detalit prej alumini të salduar me gaz.
- të llogaritë koston e saktë të riparimit të detalit.
- te tregojë kujdes per veglat dhe pajisjet e punes.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë procesit të saldimit me gaz të detalit prej alumini.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e mirembajtjes (riparimit) të shkollës ose në reparte të tjera ku kryhen punime riparimit të detaleve prej alumini.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të punimeve te riparimit të detaleve prej alumini me ane te saldimit.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve te riparimit të detaleve prej alumini me ane te saldimit, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e riparimit te detaleve me ane te saldimit.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve te riparimit me ane te saldimit.

- 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 e modulit**

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:
- Mjedise të praktikës për riparimin e detaleve prej alumini me ane të saldimit (reparte saldimit).
  - Detale të ndryshme prej alumini që janë pjesë perberëse e pjesëve dhe makinerive të ndryshme.
  - Aparatë saldimit me hark elektrik dhe me gaz.
  - Pajisje mbrojtëse gjatë saldimit.
  - Materiale të nevojshme për saldimitin me gaz dhe me hark elektrik.
  - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për kryerjen e procesit të saldimit me hark dhe me gaz..
  - Skica dhe vizatime teknike (katalogë) të detaleve prej alumini, pjesëve dhe makinerive.
  - Kataloge, manuale, udhëzuesat, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

## 2. Moduli “Punime riparimi me anë të shformimit plastik -2”

**Drejtimi:** Mekanik  
**Profili:** Mirëmbajtje dhe riparime mekanike  
**Niveli:** III i KSHK  
**Klasa:** 12

### PERSHKRUESI I MODULIT

<b>Titulli dhe kodi</b>	<b>PUNIME RIPARIMI ME ANE TE SHFORMIMIT PLASTIK - 2</b>	<b>M-04-879-12</b>
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të riparimit me anë të shformimit plastik (zgjerimit dhe ngushtimit) të detaleve të ndryshme të pajisjeve, makinerive ose konstruksioneve mekanike.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	51 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Mekanik”, niveli II i KSHK.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM), procedurat e vlerësimit</b>	<p><b>RM 1 Nxënësi kryen riparimin me anë të procesit të zgjerimit të detaleve tip bokol të konsumuara.</b> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– të analizojë skicën ose vizatimin e detalit tip bokol.</li><li>– të përzgjedh drejt instrumentat matës dhe kontrollues.</li><li>– të kryejë sakte matjet dhe kontrollet me instrumenta.</li><li>– të përcaktojë saktë madhësinë e konsumimit.</li><li>– të përcaktojë saktë procesin teknologjik të riparimit me anë të zgjerimit.</li><li>– të përzgjedhë makinën ose pajisjen e shformimit.</li><li>– të përzgjedhë veglat e punës.</li><li>– të kryejë saktë procesin e zgjerimit.</li><li>– të përzgjedhë makinën metalprerëse dhe instrumentat.</li><li>– të kryejë saktë punimin mekanik të detalit të zgjeruar.</li><li>– të llogaritë koston e saktë të riparimit të detalit.</li><li>– të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.</li><li>– të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjate procesit të zgjerimit të detalit.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul>	
	<p><b>RM 2 Nxënësi kryen riparimin me anë të procesit të ngushtimit të detaleve tip bokol të konsumuara.</b> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– të analizojë skicën ose vizatimin e detalit tip bokol.</li></ul>	

- të përzgjedh drejt instrumentat matës dhe kontrollues.
- të kryejë sakte matjet dhe kontrollet me instrumentat përkatëse.
- te percaktoje sakte madhësinë e konsumimit.
- te percaktoje sakte procesin teknologjik të riparimit me anë të ngushtimit.
- te përzgjedhë makinën ose pajisjen e shformimit.
- te përzgjedhë veglat e punës.
- te kryejë sakte procesin e ngushtimit.
- te përzgjedhë makinën metalprerëse dhe instrumentat.
- te kryejë sakte punimin mekanik të detalit të ngushtuar.
- të llogaritë koston e saktë të riparimit të detalit.
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.  
të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë procesit të ngushtimit të detalit.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e mirembajtjes (riparimit) të shkollës ose në reparte të tjera ku kryhen punime riparimi me zgjerim dhe ngushtim.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të riparimit me zgjerim dhe ngushtim.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të riparimit të detaleve me zgjerim dhe ngushtim, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e riparimit që kryejnë.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi të verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të riparimit me zgjerim dhe ngushtim.
- 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:
- Mjedise të praktikës së riparimit me shformim të detaleve të pajisjeve, makinerive dhe konstruksioneve mekanike.
  - Pajisje, makineri dhe konstruksione mekanike të ndryshme.
  - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për riparimin e detaleve me anë të zgjerimit dhe ngushtimit.
  - Instrumenta matëse dhe kontrolluese.
  - Deatle të ndryshme tip bokole.
  - Skica dhe vizatime teknike të detaleve, pajisjeve, makinerive dhe konstruksioneve mekanike.
  - Kataloge, manuale, udhëzuesat, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

### 3. Moduli “Punime riparimi me metoda mekaniko-axhusterie - 2”

**Drejtimi:** Mekanik  
**Profili:** Mirëmbajtje dhe riparime mekanike  
**Niveli:** III i KSHK  
**Klasa:** 12

#### PERSHKRUESI I MODULIT

<b>Titulli dhe kodi</b>	<b>PUNIME RIPARIMI ME METODA MEKANIKO-AXHUSTERIE - 2</b>	<b>M-04-880-12</b>
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të riparimit të detaleve të ndryshme të makinave ose pajisjeve, duke përdorur metoda mekaniko-axhusterike si smerilimi, lapimi, alezimi me dore dhe rregullimi i filetove.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	51 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Mekanik”, niveli II i KSHK.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM), procedurat e vlerësimit</b>	<p><b>RM 1 Nxënësi kryen punime riparimi me anë të procesit të frezimit me dorë.</b> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– të analizojë skicën ose vizatimin (katalogun) e detalit të konsumuar dhe të nyjes.</li><li>– të percaktojë drejt shkallen e konsumimit të detalit.</li><li>– të përzgjedh drejt instrumentat kontrollues dhe mates.</li><li>– të përzgjedh drejt instrumentat dhe veglat e punës.</li><li>– të percaktojë drejt shtesat e punimit dhe numrin e kalimeve që duhet për të kryer procesin e frezimit.</li><li>– të kryejë sakte procesin e frezimit me dorë.</li><li>– të kryejë saktë kontrollin dhe matjet me instrumentat përkatëse.</li><li>– të llogaritë koston e saktë të riparimit të detalit.</li><li>– të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.</li><li>– të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë riparimit me ane të frezimit me dorë.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul>	
	<p><b>RM 2 Nxënësi kryen punime riparimi me anë të procesit të retifikimit me dorë.</b> <b>Kriteret e realizimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– të analizojë skicën ose vizatimin (katalogun) e detalit të</li></ul>	

konsumuar.

- te percaktoje drejt shkallen e saktësisë së arritur nga procesi i frezimit.
- të përzgjedhë drejt instrumentat kontrollues dhe mates.
- të përzgjedhë drejt instrumentat dhe veglat e punës.
- te percaktoje drejt shtesat e punimit dhe numrin e kalimeve që duhet për të kryer procesin e retifikimit me dorë.
- te kryeje sakte procesin e retifikimit me dorë.
- të kryejë saktë kontrollin dhe matjet me instrumentat përkatëse.
- të llogaritë koston e saktë të riparimit të detalit.
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.  
të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë riparimit me ane të retifikimit me dorë.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

### **RM 3 Nxënësi kryen punime riparimi me anë të procesit të smerilimit.**

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të analizojë skicën ose vizatimin (katalogun) e detalit të konsumuar dhe të nyjes.
- te percaktoje drejt shkallen e konsumimit të detalit.
- të përzgjedhë drejt instrumentat kontrollues dhe mates.
- të përzgjedhë drejt instrumentat dhe veglat e punës.
- te percaktoje drejt shtesat e punimit që duhet për të kryer procesin e smerilimit.
- te kryeje sakte procesin e smerilimit.
- të kryejë saktë kontrollin dhe matjet me instrumentat përkatëse.
- të llogaritë koston e saktë të riparimit të detalit.
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.  
të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë riparimit me ane të smerilimit

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

### **RM 4 Nxënësi kryen punime riparimi të filetove.**

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të analizojë skicën ose vizatimin e detalit (te pjesës së filetuar).
- te percaktoje sakte menyren e riparimit të filetove.
- të përzgjedhë drejt instrumentat matës kontrollues.
- te përzgjedhë drejt veglat dhe instrumentat e punës.
- të kryejë sakte matjet dhe kontrollet me instrumentat përkatëse.
- te kryeje sakte procesin e riparimit të filetove.

- të llogaritë koston e saktë të riparimit të detalit.
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjate procesit te riparimit te filetove.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e mirembajtjes (riparimit) të shkollës ose në reparte të tjera ku kryhen punime riparimi mekanik me metoda mekaniko-axhusterie.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të punimeve kryesore te riparimit me metoda mekaniko-axhusterie.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve te riparimit të detaleve me frezim dhe retifikim me dorë, smerilim dhe rregullim të filetove, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e riparimit te detaleve që kryejnë.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të riparimit të detaleve.
- 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 e modulit**

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:
- Mjedise të praktikës së riparimit mekanik te detaleve, pajisjeve dhe te makinerive.
  - Detale, pajisje dhe konstruksione te ndryshme mekanike.
  - Kompleti i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për punimin mekanik-axhusterik, matjen dhe kontrollin e detaleve, paisjeve dhe makinerive.
  - Materiale të nevojshme për riparimin mekaniko-axhusterik.
  - Skica dhe vizatime teknike të detaleve, pajisjeve e makinerive.
  - Kataloge, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

#### 4. Moduli “Punime riparimi të detaleve me metodën e saldimit me plazëm dhe lazer”

Drejtimi: Mekanik  
Profili: Mirëmbajtje dhe riparime mekanike  
Niveli: III i KSHK  
Klasa: 12

##### PERSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PUNIME RIPARIMI ME METODËN E SALDIMIT ME PLAZËM DHE LAZER	M-04-1572-19
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të riparimit me metodën e saldimit me plazëm dhe lazer të detaleve të cilët janë pjesë përbërëse e pajisjeve, makinerive ose konstruksioneve të ndryshme mekanike me përdorim të makinës, pajisjeve dhe instrumenteve, si dhe për të bërë kontrollin.	
Kohëzgjatja e modulit	51 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Mekanik”, niveli II i KSHK.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), procedurat e vlerësimit	<b>RM 1 Nxënësi kryen saldime me metodën me plazëm dhe lazer.</b> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none"><li>– të analizojë skicën ose vizatimin dhe procesit teknologjik të saldimit.</li><li>– të përcaktojë hapat e realizimit të procesit teknologjik me metodën me plazëm dhe lazer.</li><li>– të përzgjedhë makinën për saldimit.</li><li>– të përzgjedhë drejt instrumentat matëse dhe kontrolluese.</li><li>– të përshtas e makinën për saldimit.</li><li>– të përzgjedhë pajisjet dhe instrumentat e nevojshëm për të kryer procesin e saldimit.</li><li>– të përzgjedhë materialin plotësues për saldimit.</li><li>– të realizojë fiksimin e detaleve për saldimit.</li><li>– të përzgjedhë parametrat e regjimit për saldimit</li><li>– të zbatojë rregullat e teknikës së saldimit.</li><li>– të realizojë saldimitin.</li><li>– Kontrolli bashkësive të salduara.</li><li>– të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.</li><li>– të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë saldimit me plazëm dhe lazer.</li></ul> <b>Instrumentet e vlerësimit:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul>	



---

**RM 2 Nxënësi kryen riparime me saldim me plazëm dhe lazer të detaleve metalike të dëmtuar.**

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të analizojë drejt skicën ose vizatimin e detalit të dëmtuar.
- të analizojë vizatimin dhe procesin teknologjik të riparimit.
- të përcaktojë hapat e realizimit të procesit teknologjik të saldimit me plazëm dhe lazer të detalit të dëmtuar.
- të përzgjedhë makinën për saldim.
- të përzgjedhë instrumentat dhe aparatet matëse dhe kontrolluese.
- të përzgjedhë dhe përshtas e makinën për riparim me saldim.
- të përgatitë detalet për riparim me saldim.
- të realizojë fiksimin e detaleve për riparim.
- të identifikojë materialin bazë.
- të përzgjedhë materialin shtesë për riparim me saldim.
- të përzgjedhë parametrat e regjimit për riparim me saldim.
- të zbatojë teknikën e riparimit me saldim.
- të realizojë riparimin e detaleve metalike të dëmtuara.
- të realizojë kontrollin e detaleve të riparuar me saldim.
- të realizojë proceset përfundimtare (axhustimit) të detalit të salduar.
- të realizojë matjen dhe kontrollin e cilësisë së saldimit.
- të llogarisë koston e riparimit të detalit.
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë riparimit të detaleve me metodën e saldimit me plazëm dhe lazer.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

---

**RM 3 Nxënësi kryen riparime me saldim me plazëm dhe lazer të detaleve metalike të dëmtuar në sipërfaqe.**

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të analizojë skicën ose vizatimin e detalit të dëmtuar në sipërfaqe.
- të analizojë vizatimin dhe procesin teknologjik të riparimit me saldim.
- të përcaktojë hapave të realizimit të procesit teknologjik të saldimit me plazëm dhe lazer të detalit të dëmtuar në sipërfaqe.
- të përgatitë detalet e dëmtuar për riparim me saldim.

- 
- të realizojë fiksimin e detaleve të dëmtuar.
  - të përzgjedhë dhe përshtasë makinën për regjenerim me saldim.
  - të identifikojë materialin bazë.
  - të përzgjedhë materialin shtese për riparim me saldim.
  - të përzgjedhë parametrat e regjimit të saldimit për riparim.
  - të zbatojë teknikën e riparimit me saldim.
  - të realizojë riparimin i detaleve metalike të dëmtuara.
  - të realizojë kontrollin e detaleve të riparuar me saldim të dëmtuar në sipërfaqe.
  - të realizojë matjen dhe kontrollin e cilësisë së saldimit të detalit dëmtuar në sipërfaqe.
  - të llogarisë koston e riparimit të detalit të dëmtuar në sipërfaqe.
  - të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.
  - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë riparimit të detaleve të dëmtuar në sipërfaqe me metodën e saldimit me plazëm dhe lazer.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në reparte ku realizohen punime riparimit me metodën e saldimit me plazëm dhe lazer të detaleve.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të punimeve të riparimit me metodën e saldimit me plazëm dhe lazer të detaleve.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të riparimit të detaleve me metodën e saldimit me plazëm dhe lazer të detaleve, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e riparimit të detaleve me ane të saldimit.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi të verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të riparimit me ane të saldimit.
- 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:
- Mjedise të punës për riparimin me metodën e saldimit me plazëm dhe lazer të detaleve. (reparte saldimit).
  - Detale të ndryshme që janë pjesë përbërëse e pajisjeve dhe makinerive të ndryshme.
-

- Aparate saldimit me plazëm dhe lazer.
  - Pajisje mbrojtëse gjatë saldimit.
  - Materiale të nevojshme për saldimit me plazëm dhe lazer
  - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për kryerjen e procesit të saldimit me plazëm dhe lazer..
  - Skica dhe vizatime teknike (katalogë) të detaleve, pajisjeve dhe makinerive.
  - Kataloge, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

## 5. Moduli “Diagnostikimi i parregullive të lehta në makinat metalpunuese”

**Drejtimi:** Mekanik  
**Profili:** Mirëmbajtje dhe riparime mekanike  
**Niveli:** III i KSHK  
**Klasa:** 12

### PERSHKRUESI I MODULIT

<b>Titulli dhe kodi</b>	<b>DIAGNOSTIKIMI I PARREGULLSIVE TE LEHTA NE MAKINAT METALPUNUESE</b>	<b>M-04-1573-19</b>
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer diagnostikimin e parregullive të lehta në makinat MMP të tipeve të ndryshme.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	51 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Mekanik”, niveli II i KSHK.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM), procedurat e vlerësimit</b>	<b>RM 1 Nxënësi kryen diagnostikimin e parregullive të lehta në makinën tornuese universale.</b> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none"><li>– të analizojë dokumentacionit tekniko-teknologjik (katalogut) të llojit të tornos.</li><li>– të përzgjedh drejt instrumentat matës dhe kontrollues për diagnostikim.</li><li>– të realizojë sakte matjet dhe kontrollet me instrumentat përkatës për diagnostikimin e gjendjes teknike në boshtin e lëvizjes kryesore.</li><li>– të kontrollojë saktë centrimin dhe cilindrimin e boshtit të lëvizjes kryesore.</li><li>– të kontrollojë saktë paralelizmin e boshtit kryesor ndaj rrafshit të lëvizjes së mbajtësit të thikës.</li><li>– të kontrollojë lëkundjet në boshtin kryesor.</li><li>– të diagnostikojë gjendjen teknike të suportit për lëvizje ndihmese</li><li>– të diagnostikojë gjendjen teknike të shtizës tërheqëse dhe bazamentit të makinës.</li><li>– të diagnostikojë gjendjen teknike të kushinetave.</li><li>– të diagnostikojë gjendjen teknike të shtinave rrëshqitëse dhe udhëzuesve të tornos.</li><li>– të diagnostikojë gjendjen teknike të xhuntos.</li><li>– gjendjen teknike të mbajtësit të thikës.</li><li>– gjendjen teknike të çifteve të dhëmbëzuara në kutinë e shpejtësive.</li><li>– të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.</li></ul>	

- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit të parregullsive të lehta në makinën tornuese universale.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

---

**RM 2 Nxënësi kryen diagnostikimin e parregullsive të lehta në makinën shpuese shtyllë.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë dokumentacionit tekniko-teknologjik (katalogut) të llojit të makinës shpuese shtyllë..
- të përzgjedh drejt instrumentat matës dhe kontrollues për diagnostikim.
- të realizojë sakte matjet dhe kontrollet me instrumentat përkatës për diagnostikimin e gjendjes teknike në boshtin e lëvizjes kryesore (diagnostikimi i lëkundjeve)..
- të diagnostikojë gjendjen teknike të tavolinës punuese në makinat shpuese.
- të diagnostikojë gjendjen teknike të kushinetave.
- të diagnostikojë gjendjen teknike të shinave rrëshqitëse.
- të diagnostikojë gjendjen teknike të xhuntos.
- gjendjen teknike të çifteve të dhëmbëzuara në kutinë e shpejtësive.
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit të parregullsive të lehta në makinën në makinën shpuese.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

---

**RM 3 Nxënësi kryen diagnostikimin e parregullsive të lehta në makinën frezuese universale.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë dokumentacionit tekniko-teknologjik (katalogut) të llojit të makinës frezuese universale.
- të përzgjedh drejt instrumentat matës dhe kontrollues për diagnostikim.
- të realizojë saktë matjet dhe kontrollet me instrumentat përkatës për diagnostikimin e gjendjes teknike në boshtin e lëvizjes kryesore te frezat (diagnostikimi i lëkundjeve).
- të diagnostikojë gjendjen teknike të tavolinës punuese.
- të diagnostikojë gjendjen teknike të kushinetave.
- të diagnostikojë gjendjen teknike të shinave rrëshqitëse.
- të diagnostikojë gjendjen teknike të xhuntos.
- gjendjen teknike të çifteve të dhëmbëzuara në kutinë e shpejtësive.

- 
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.
  - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit të parregullsive të lehta në makinat frezuese.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

---

**RM 4 Nxënësi kryen diagnostikimin e e parregullsive të lehta në makinën retifikuese.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë dokumentacionit tekniko-teknologjik (katalogut) të llojit të makinës retifikuese.
- të përzgjedhë drejt instrumentat matës dhe kontrollues për diagnostikim.
- të realizojë saktë matjet dhe kontrollet me instrumentat përkatës për diagnostikimin e gjendjes teknike teknike i mbajtësit (diagnostikimi i lëkundjeve).
- të diagnostikojë gjendjen teknike të tavolinës punuese.
- të diagnostikojë gjendjen teknike të kushinetave.
- të diagnostikojë gjendjen teknike të shinave rrëshqitëse.
- të diagnostikojë gjendjen teknike të xhuntos.
- gjendjen teknike të çifteve të dhëmbëzuara në kutinë e shpejtësive.
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit të parregullsive të lehta në makinën në makinat retifikuese.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e mirëmbajtjes (riparimit) të shkollës ose në reparte të tjera ku kryhen punime axhusterike.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të për të kryer diagnostikimin e parregullsive të lehta në makinat metalpunuese.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të diagnostikimit të parregullsive të lehta në makinat metalpunuese, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e diagnostikimit që kryejnë.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të diagnostikimit të parregullsive të lehta në makinat metalpunuese.

- 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:
- Mjedise të praktikës ku kryhen punime axhusterike.
  - Mostra dhe modele të elementeve makineve metalpunuese.
  - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për të kryer diagnostikimin e parregullsive të lehta në makinat metalpunuese.
  - Mostra dhe modele të elementeve të makinave metalpunuese.
  - Kushineta, boshte, çifte të dhëmbëzuara, pulexha.
  - Transmetues mekanik dhe elemente të tyre përbërës.
  - Vizatime konstruktive, skema të montimit, skema kinematike të transmetuesve mekanik
  - Katalogë, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-