

**REPUBLIKA E SHQIPËRISË**  
**MINISTRIA E ARSIMIT DHE E SHKENCËS**  
**Agjencia Kombëtare e Arsimit dhe e Formimit Profesional**

## **SKELETKURRIKULI**

**Për Drejtimin Mësimor**

# **ELEKTROTEKNIK**

## **(i kombinuar pilot)**

**Niveli I**

**Kodi: E-I-11/1**

Në kualifikimin “Elektroteknik- i kombinuar (pilot)”, Niveli I, Klasa 10 është trajtuar me kurrikul të kombinuar nga tri drejtime mësimore:

- (i) Elektroteknik
- (ii) Përpunim druri
- (iii) Mekanik

Hartuar në kuadrin e projektit “Arsimi dhe Formimi Profesional në Shqipërinë verilindore”, me mbështetjen e Shoqërisë Gjermane për Bashkëpunim Teknik (GTZ).

Miratoi:

MINISTRI

**MYQEREM TAJAJ**

**Tiranë, 2011**



## **Përmbajtja:**

- I. Qëllimet e arsimit profesional në drejtimin “Elektroteknik – i kombinuar (pilot)”, niveli I.**
- II. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional “Elektroteknik –i kombinuar(pilot)”, niveli I.**
  1. Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional, në drejtimin “Elektroteknik- i kombinuar (pilot)”, niveli I.
  2. Kompetencat e përgjithshme të nxënësve në përfundim të arsimit në drejtimin “ Elektroteknik- i kombinuar (pilot)”, niveli I.
  3. Kompetencat profesionale të nxënësve në përfundim të arsimit në drejtimin “ Elektroteknik – i kombinuar (pilot)”, niveli I.
  4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimit të mëtejshëm në përfundim të arsimit në drejtimin “ Elektroteknik- i kombinuar (pilot)”, niveli I.
- III. Planin mësimor për drejtimin “Elektroteknik – i kombinuar (pilot)”, niveli I.**
- 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 drejtimin “Elektroteknik- i kombinuar (pilot)”, niveli I.**
- 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 drejtimin “Elektroteknik- i kombinuar (pilot)”, për nivelin I.**

Qëllimi kryesor i arsimit profesional në drejtimin “Elektroteknik- i kombinuar (pilot)”, niveli I, 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 në drejtimin e Elektroteknikës”*.

Për të realizuar këtë, shkolla profesionale u krijon nxënësve:

- mundësi të përshtatshme për të nxënë, pavarësisht nga gjinia, raca, besimi dhe aftësitë;
- mundësi për të gjithë, për të zhvilluar kompetencat profesionale, të bazuara në njohuritë, shprehjet, qëndrimet dhe vlerat, të mjaftueshme për të lehtësuar punësimin dhe përparimin drejt arsimit e formimit profesional të mëtejshëm;
- mbështetje për t’u njohur me rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit në përputhje me standardet ndërkombëtare dhe për t’i zbatuar ato me rreptësi;
- mbështetje për t’u njohur me teknologjitë e proceset teknologjike bashkëkohore e të perspektivës, që lidhen me kualifikimin profesional përkatës;
- mbështetje për të zhvilluar ndjenjën e disiplinës, kuriozitetin intelektual dhe profesional, 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 drejtimin “Elektroteknik – i kombinuar (pilot)”, niveli I**

### **1. Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional, në drejtimin “Elektroteknik- i kombinuar (pilot)”, niveli I.**

Në shkollat që ofrojnë arsimin profesional në drejtimin mësimor “Elektroteknik- i kombinuar (pilot)” niveli I, kanë të drejtë të regjistrohen të gjithë të rinjtë që:

- kanë mbaruar arsimin e detyruar 9-vjeçar;
- janë të aftë fizikisht dhe mendërisht të përballojnë kërkesat e këtij niveli të arsimit profesional.
- kanë aftësi të kufizuara, për të cilët 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, MASH përgatit udhëzime të veçanta me kritere të posaçme pranimi për këto shkolla.

### **2. Kompetencat e përgjithshme të nxënësit në përfundim arsimit në drejtimin “Elektroteknik- i kombinuar (pilot)”, niveli I.**

Në përfundim të arsimit profesional në drejtimin **“Elektroteknik - kombinuar (pilot)” niveli I**, nxënësi do të zotërojë këto kompetenca të përgjithëshme 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 drejtimin “Elektroteknik – i kombinuar (pilot)”, niveli I.**

Në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “**Elektroteknik – i kombinuar (pilot)**” **niveli I**, nxënësi do të jetë i aftë të ushtrojë kompetencat profesionale si më poshtë:

- Të organizojë vendin e punës.
- Të përdorë dhe mirëmbajë mjetet dhe materialet e punës.
- Të respektojë standardet e profesionit.
- Të respektojë rregullat e higjienës dhe të mbrojtjes së mjedisit.
- Të zbatojë rregullat e sigurimit teknik
- Të japë ndihmën e shpejtë për të dëmtuarit.
- Të bëjë përzgjedhjen e materialeve, veglave dhe pajisjeve të punës.
- Të interpretojë vizatimet teknike.
- Të kryejë matje dhe shënime mekanike dhe të madhësive elektrike.
- Të interpretojë dhe vizatojë skemat e thjeshta elektrike.
- Të interpretojë dokumentacionin teknik të profesionit.
- Të kryejë punime të ndryshme axhusterike me vegla dhe pajisje dore dhe elektrike, në copa metalike dhe prej druri.
- Të kryejë punime mekanike të zmontim-montimit.
- Të bëjë lyerjen me bojra me bazë vaji, të objekteve metalike dhe prej druri.
- Të realizojë lidhje të pazmontueshme të detaleve metalike dhe prej druri.
- Të realizojë produkte të thjeshta, metalike ose prej druri.
- Të bëjë kuotimet për instalimet elektrike.
- Të hapë kanale, fole dhe vrima në mure, për instalime elektrike.
- Të bëjë vendosjen e tubave, përrjellësave dhe kutive në instalimet elektrike.
- Të kryejë instalime të thjeshta elektrike, brenda dhe jashtë murit.
- Të shtrojë kabllot e tensionit të ulët në tokë.
- Të bëjë riparimin e pajisjeve të thjeshta elektroshtëpiake.
- Të kryejë punime të thjeshta të riparimit të makinave elektrike

### **4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimit të mëtejshëm në përfundim të arsimit në drejtimin “Elektroteknik- i kombinuar (pilot)”, niveli I.**



Në klasën 10, nxënësit përgatiten për një formim profesional të gjerë, që kombinon njohuri dhe shprehje pune nga tri drejtime kryesore: Elektroteknik, Mekanik dhe Përpunim druri. Në klasën 11 nxënësit që përzgjedhin të vijojnë arsimimin në drejtimin “Elektroteknik- i kombinuar (pilot)”, niveli I, përgatiten profesionalisht me kompetenca pune specifike për këtë drejtim profesional. Përfundimi me sukses i kualifikimit profesional “Elektroteknik-i kombinuar(pilot)”, niveli I, e pajis nxënësin me certifikatën e punonjësit gjysëm të kualifikuar (ndihmës) në këtë drejtim. Ky kualifikim i jep nxënësit mundësinë që t’i drejtohet tregut të punës për punësim në ndërmarrje elektrike ose firma që realizojnë instalime elektrike të brendshme dhe të jashtme, në pika servisi të pajisjeve elektroshtëpiake dhe elektromekanike, si dhe në veprimtari të tjera që veprojnë në drejtimin e elektroteknikës. Gjithashtu, nxënësi mund të vetëpunësohet në kuadrin e një biznesi individual në fushën e mirëmbajtjes dhe riparimit të pajisjeve elektroshtëpiake.

Me përfundimin e arsimit për “Elektroteknik-i kombinuar (pilot)”, niveli I, nxënësi ka të drejtë të vazhdojë arsimimin në nivelin II të kualifikimit profesional (njëvjeçar), në një nga profilet mësimore të këtij drejtimi. Me arsimim të mëtejshëm (në nivelin III) nxënësi fiton “maturën profesionale” me mundësi për vazhdimin e studimeve universitare.

### III. Plani mësimor për arsimin profesional në drejtimin “Elektroteknik – i kombinuar(pilot)”, niveli I

Plani mësimor për drejtimin “Elektroteknik- i kombinuar (pilot)”				
Niveli I				
Nr	Kodi	Lëndët dhe modulet mësimore	Orët javore/vjetore	
			Klasa 10	Klasa 11
<b>A.</b>		<b>Lëndët e përgjithshme</b> (Gjithsej)	<b>15/17</b> (540/ 612)	<b>11/13</b> (374/442)
1		Gjuhë shqipe dhe letërsi	2	1
2		Gjuhë e huaj	2	2
3		Gjuhë e huaj 2 (me zgjedhje të lirë)	(2)	(2)
4		Qytetari	2	-
5		Histori	1	1
6		Matematikë	2	1
7		Fizikë	2	1
8		Kimi	1	2
9		Teknologji informimi e komunikimi	1	1
10		Edukim fizik	2	1
11		Edukim për karrierën	-	1
<b>B.</b>		<b>Lëndët profesionale</b> (Gjithsej)	<b>5 (180)</b>	<b>8 (272)</b>
1	L-01-114-10	Vizatim teknik	2	1
2	L-04-115-10	Bazat e teknologjisë mekanike	1	-
3	L-11-116-10	Bazat e teknologjisë elektrike	1	-
4	L-09-168-10	Bazat e teknologjisë së drurit	1	-
5	L-11-117-10	Elektroteknikë dhe matje	-	2
6	L-11-118-10	Teknologji elektrike	-	2
7	L-11-119-09	Makina elektrike	-	2

8	L-12-120-09	Bazat e elektronikës	-	1
C.		<b>Module të detyruar të praktikës profesionale</b> (Gjithsej)	<b>10</b> (360)	<b>12 (408)</b>
				<b>Në shkollë</b> 6 (204)
1	M-24-759-11	Punime të matjes, shënimit dhe limimit.	36	-
2	M-24-308-11	Punime me daltë	36	-
3	M-24-309-11	Punime të sharrimit	36	-
4	M-24-310-11	Punime të shpimit	36	-
5	M-24-312-11	Punime të kthimit	36	-
6	M-24-760-11	Punime përfundimtare të axhusterisë	36	-
7	M-24-313-09	Realizimi i lidhjeve të pazmontueshme	36	-
8	M-04-091-11	Punime mekanike të zmontim-montimit	36	-
9	M-24-315-11	Realizimi i projektit të prodhimit të një produkti	72	-
10	M-11-072-11	Matje elektrike	-	33
11	M-11-766-11	Riparimi i hekurave për hekurosje dhe i pajisjeve ngrohëse elektroshtëpiake	-	51
12	M-11-077-11	Vendosja e tubave, përcjellësve dhe kutive	-	51
13	M-11-078-11	Instalimi i elementeve të skemës elektrike	-	51
14	M-11-079-11	Instalimet elektrike jashtë murit	-	51
15	M-11-080-11	Riparimi i transformatorit njëfazor	-	36
16	M-11-082-11	Shtrirja e kabllit të tensionit të ulët në tokë.	-	51
17	M-11-316-10	Zbatimi i një projekti të thjeshtë të instalimit elektrik	-	84
D.		<b>Modulet e praktikës profesionale me zgjedhje të detyruar</b> (Gjithsej)	<b>1 (36)</b>	-
1	M-04-099-08	Punime duralumini	36	-
2	M-24-317-09	Prodhimi i stolave për parqe	36	-
3	M-11-085-08	Riparimi i sobave të thjeshta elektrike	36	-
		<b>Gjithsej A+B+C+D</b>	<b>31/33</b> (1116/ 1188)	<b>31/33</b> (1054 / 1122)

#### IV. Udhëzime për planin mësimor

Kohëzgjatja e vitit shkollor është:

Në klasën 10, viti shkollor ka gjithsej 36 javë (36 javë mësimore)

Në klasën 11 viti shkollor ka gjithsej 36 javë (34 javë mësimore + 1 javë provimi i praktikës profesionale + 1 javë për provimin e teorisë profesionale).

Një javë mësimore ka jo më shumë 33 orë mësimore (teorike dhe praktike).

Një orë mësimore zgjat 45 minuta.

Kurrikuli i arsimit profesional në drejtimin “Elektroteknik (pilot)”, niveli I, 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 MASH).
- 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 **në repartet e shkollës** të realizohen në ndarje ditore me 6 orë mësimore (me 2 ditë në javë në kl.10 dhe me 1 ditë në javë në kl.11), ndërsa modulet e praktikës profesionale **në biznes (ndërmarrje)** të realizohen në ndarje ditore me 6 orë mësimore (me 1 ditë në javë në kl.11).

Shkolla përcakton vetë se cilat do të jenë ato module (ose pjesë të moduleve) që do të realizojë në mjediset e praktikave profesionale të shkollës dhe cilat në mjediset e biznesit.

## 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 tek 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 drejtimit “Elektroteknik (pilot)”, niveli I.

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 drejtimit profesional “Elektroteknik (pilot)”.

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 njëmbëdhjetë, nxënësi i arsimuar në drejtimin profesional “Elektroteknik (pilot)”, niveli I, 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 elektroteknikës, dhe u jepet certifikata në të cilën evidentohen notat përfundimtare të lëndëve teorike profesionale, të moduleve të praktikës profesionale, të lëndëve të përgjithshme, për çdo vit shkollor, si dhe rezultatet e dy provimeve përfundimtare të nivelit I.

## **VII. Të dhëna për certifikatën që fitohet në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Elektroteknik (pilot)”, niveli I**

Me përfundimin e suksesshëm të arsimit profesional në drejtimin mësimor “Elektroteknik (pilot)” niveli I shkolla profesionale e pajis nxënësin me Dëftesën e përfundimit të këtij niveli si dhe me Certifikatën e aftësisimit profesional, të cilat njihen në territorin e Republikës së Shqipërisë. Sipas modelit të miratuar nga MASH, këto dëshmi përmbajnë:

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



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

### 1. Lënda “Vizatim teknik”, (L-01-114-10). Kl. 10 – 72 orë, Kl.11 – 34 orë

#### • Synimet e lëndës “Vizatim teknik”, kl. 10.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Vizatim teknik”, kl.10, nxënësi duhet:

- Të përshkruajnë rëndësinë dhe qëllimet e vizatimit teknik
- Të kryejë skica të thjeshta dhe të vështirësisë mesatare
- Të përzgjedhë dhe përdorë materialet, veglat dhe pajisjet për skicat dhe vizatimet teknike të thjeshta;
- Të zbatojë standardet e realizimit dhe leximit e skicave dhe vizatimeve të thjeshta teknike.
- Të kryejë ndërtimet gjeometrike kryesore (heqje vijash, ndarje segmentesh, ndarje rrrathësh, ndarje këndesh, rakordime, etj.) dhe ti zbatojë ato në skica dhe vizatime të thjeshta teknike.
- Të përdorë shkrimin teknik në skica dhe vizatime të thjeshta.
- Të lexojë dhe vizatojë simbolet kryesore në vizatimet skematike
- Të zbatojë rregullat e vendosjes së përmasave në skica e vizatime të thjeshta;
- Të bëjë skica dhe vizatime të detaleve të thjeshta
- Të bëjë paraqitjen e objekteve të thjeshta në aksonometri;
- Të vizatojë hapjet e sipërfaqeve të trupave gjeometrikë dhe detaleve të thjeshta
- Të dallojë paraqitjet e detaleve të filetuara në vizatimin teknik;
- Të paraqesë dhe shënojë pjesët e filetuara në detale të thjeshtë.
- Të dallojë bashkimet kryesore të detaleve dhe
- Të bëjë skica dhe vizatime të bashkimeve të thjeshta me fileto.

#### • Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Vizatim teknik”, kl.10 - 72 orë

<b>Tema 1</b>	Njohuri për vizatimet teknike	2 orë
<b>Tema 2</b>	Skicimi (paraqitjet me dorë të lirë)	4 orë
<b>Tema 3</b>	Materialet, veglat dhe pajisjet e vizatimit teknik. Përdorimi i tyre	4 orë
<b>Tema 4</b>	Ndërtimet gjeometrike kryesore. Rakordimet	6 orë
<b>Tema 5</b>	Shkrimi teknik	2 orë
<b>Tema 6</b>	Paraqitja e objekteve me disa pamje.	8 orë
<b>Tema 7</b>	Njohuri për vendosjen e përmasave	4 orë
<b>Tema 8</b>	Skicat dhe vizatimet e detaleve	10 orë
<b>Tema 9</b>	Paraqitjet me prerje.	10 orë
<b>Tema 10</b>	Paraqitjet aksonometrike.	8 orë
<b>Tema 11</b>	Hapjet e sipërfaqeve	4 orë
<b>Tema 12</b>	Paraqitjet dhe shënimi i fileteve në vizatim. Llojet kryesore të fileteve	4 orë
<b>Tema 13</b>	Njohuri për bashkimet e detaleve. Paraqitja e bashkimeve me fileto, me kunjë, perçina dhe saldim	6 orë

- **Synimet e lëndës “Vizatim teknik”, kl. 11.**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “**Vizatim teknik**”, kl.11, nxënësi duhet:

- Të lexojë vizatime të bashkimeve të thjeshta me kiaveta, kunja dhe me perçina
- Të lexojë vizatime të bashkimeve të thjeshta me saldim.
- Të lexojë vizatime të thjeshta të rrotave të dhëmbëzuara cilindrike dhe të transmisioneve të tyre.
- Të lexojë vizatimet e sustave
- Të përdorë pamjet e pjesshme dhe ato ndihmëse, elementet e nxjerrë, marrëveshjet për paraqitjet, etj, në kryerjen e vizatimeve
- Të kryejë skica dhe vizatime pune të thjeshta
- Të lexojë vizatime pune të vështirësive mesatare
- Të lexojë dhe detalizojë vizatime përmbledhëse të thjeshta
- Të përshkruajë veçoritë e vizatimeve skematike.
- Të interpretojë dhe paraqesë vizatimet me bllok-skema.
- Të përshkruajë veçoritë e vizatimeve elektroteknike.
- Të përshkruajë simbolet dhe standardet e elementeve dhe qarqeve elektrike.
- Të interpretojë dhe skicojë qarqet elektrike.
- Të interpretojë dhe skicojë vizatime të thjeshta të ndërtimit.
- Të tregojë përparësitë e të vizatuarit me kompjuter dhe programet që përdorën për këtë qëllim.

- **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Vizatim teknik”, kl. 11 - 34 orë**

<b>Tema 1</b>	Bashkimet me kiaveta, me kunja dhe me perçina	1 orë
<b>Tema 2</b>	Bashkimet me saldim.	1 orë
<b>Tema 3</b>	Vizatimet e rrotave të dhëmbëzuara dhe transmisioneve me rrota të dhëmbëzuara	2 orë
<b>Tema 4</b>	Paraqitjet bazë, pamjet e pjesshme, pamjet ndihmëse, elementet e nxjerrë, marrëveshjet për paraqitjet	2 orë
<b>Tema 5</b>	Skica dhe vizatime pune	2 orë
<b>Tema 6</b>	Vizatimet përmbledhëse	2 orë
<b>Tema 7</b>	Njohuri të përgjithshme për vizatimet skematike	2 orë
<b>Tema 8</b>	Vizatimet me bllok-skema	2 orë
<b>Tema 9</b>	Hyrje në vizatimet elektroteknike.	2 orë
<b>Tema 10</b>	Simbolet standarde të elementeve dhe pajisjeve elektrike	3 orë
<b>Tema 11</b>	Rregullat dhe standardet e vizatimit dhe skicimit të qarqeve elektrike	3 orë
<b>Tema 12</b>	Vizatimi dhe interpretimi i skemave të qarqeve elektrike bazë	3 orë
<b>Tema 13</b>	Vizatimi dhe interpretimi i skemave të thjeshta të instalimeve elektrike të banesave.	3 orë
<b>Tema 14</b>	Vizatimi dhe interpretimi i skemave tipike të komandimit të pajisjeve elektrike	2 orë
<b>Tema 15</b>	Njohuri të përgjithshme për vizatimet e ndërtimit	2 orë
<b>Tema 16</b>	Njohuri të përgjithshme për vizatimet me kompjuter	2 orë

## 2. Lënda “Bazat e teknologjisë mekanike” (L-04-115-10). Kl. 10 - 36 orë

### • Synimet e lëndës “Bazat e teknologjisë mekanike”, kl. 10

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Bazat e teknologjisë mekanike”, kl. 10, nxënësit duhet:

- Të tregojnë ç’është teknologjia mekanike dhe rëndësinë e saj për ekonominë dhe shoqërinë e sotme.
- Të ndërtojë skemën dhe të përshkruajë pjesët kryesore të një sistemi mekanik tipik (motori, transmetuesi dhe zbatuesi).
- Të përkufizojnë ”materialet teknologjike”.
- Të përshkruajnë materialet metalike, vetitë dhe përdorimin e tyre
- Të përshkruajnë materialet e drurit, vetitë dhe përdorimin e tyre
- Të përshkruajnë materialet plastike, vetitë dhe përdorimin e tyre
- Të përshkruajnë materialet tipike që përdoren në makina
- Të përshkruajnë transmisionet me rripa dhe përdorimin e tyre në makinat e thjeshta
- Të përshkruajnë transmisionet me fërkim dhe përdorimin e tyre në makinat e thjeshta
- Të përshkruajnë transmisionet me rrota të dhëmbëzuara dhe përdorimin e tyre në makinat e thjeshta
- Të përshkruajnë disa nga transmisionet e tjera mekanike dhe hidraulike dhe përdorimin e tyre në makinat e thjeshta.
- Të përshkruajnë mekanizmat e nyjësuar dhe përdorimin e tyre në makinat e thjeshta.

### • Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Bazat e teknologjisë mekanike”. Kl.10-36 orë

<b>Tema 1</b>	Hyrje. Kuptimi për teknologjinë mekanike.	3 orë
<b>Tema 2</b>	Ndërtimi i një sistemi mekanik tipik	2 orë
<b>Tema 3</b>	Njohuri për materialet teknologjike	2 orë
<b>Tema 4</b>	Materialet metalike	3 orë
<b>Tema 5</b>	Materialet plastike	3 orë
<b>Tema 6</b>	Materialet tipike që përdoren në makina	3 orë
<b>Tema 7</b>	Transmisionet me rripa	4 orë
<b>Tema 8</b>	Transmisionet me fërkim	4 orë
<b>Tema 9</b>	Transmisionet me rrota të dhëmbëzuara	4 orë
<b>Tema 10</b>	Transmisionet e tjera mekanike dhe hidraulike	4 orë
<b>Tema 11</b>	Mekanizmat e nyjësuar	4 orë

## 3. Lënda “Bazat e teknologjisë elektrike”, (L-11-116-10). Kl. 10 – 36 orë

### • Synimet e lëndës “Bazat e teknologjisë elektrike”, kl. 10.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Bazat e teknologjisë elektrike”, kl.10, nxënësi duhet:

- Të klasifikojë sistemet e prodhimit të energjisë elektrike
- Te tregojë ndryshimet ndërmjet HEC dhe TEC
- Te tregojë përdorimet energjise elektrike ne praktike.
- Te vizatoje skemen e shperndarjes shperndarjes se energjise elektrike nga prodhuesi te konsumatori
- Te klasifikojë materialet sipas vetive te tyre elektrike

- Te perzgjedhe sakte elementet qe perdoren ne instalimet elektrike, sipas vetive dhe funksioneve qe kryejne.
- Te dalloje mjetet e punes per instalimet elektrike dhe tregojte perdorimet e tyre.
- Te perzgjedhe drejt aparatet matese te madhesive elektrike
- Te pershkruajte rregullat e mbrojtjes ne pune dhe menyren e dhenjes se ndihmes se shpejte personave qe mund te bien ne tension.

• **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Bazat e teknologjisë elektrike”, kl. 10 - 36 orë**

<b>Tema 1</b>	Sistemet e prodhimit te energjise elektrike.	7 orë
<b>Tema 2</b>	Perdorimi i energjise elektrike.	4 orë
<b>Tema 3</b>	Sistemet e transmetimit dhe te shperndajes se energjise .	5 orë
<b>Tema 4</b>	Materialet percjellese dhe izoluese te elektricitetit.	6 orë
<b>Tema 5</b>	Elementet dhe pajisjet qe perdoren ne instalimet elektrike te tensionit te ulet.	4 orë
<b>Tema 6</b>	Njohuri mbi mjetet e punes dhe aparatet matese elektrike	6 orë
<b>Tema 7</b>	Masat mbrojtese gjate punes dhe dhenia e ndihmes se pare ne rast renie ne tension.	4 orë

**4. Lënda “Bazat e teknologjisë së drurit”, (L-09-168-10). Kl. 10 – 36 orë**

• **Synimet e lëndës “Bazat e teknologjisë së drurit”, kl. 10.**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “**Bazat e teknologjisë së drurit**”, kl 10, nxënësit duhet:

- Të pershkruajne historikun e perpunimit te drurit
- Të pershkruajne perhapjen e llojeve drunore ne vendin tone
- Të dallojne pjeset e pemës dhe pershkruajne funksionin e tyre
- Të listojne vetite e drurit, fizike, mekanike, kimike, termike, elektrike, akustike etj.
- Të dallojne rendesine e vetive ne perdorimin e drurit.
- Të shpjegojne qendrueshmerine e drurit ne kushte natyrore dhe mjedise te ndryshme.
- Të listojne metodat e ruajtjes te drurit dhe shpjegojne veçoritë e seciles prej tyre
- Të shpjegojne rendesine e imprenjimit te drurit.
- Të rendisin metodat e imprenjimit te drurit me lende ngjyruese, antiseptike, etj., dhe te dallojne veçoritë e seciles prej tyre.
- Të dallojne veglat e thjeshta, te mekanizuara dhe makinat e perpunimit te drurit.
- Të dallojne mjetet dhe pajisjet ndihmese te perpunimit te drurit.
- Të rendisin hapat e teknologjise se perpunimit te drurit.
- Të dallojne proceset e perpunimit te drurit si sharrimin, drejtimin, frezimin, zumparimin, birimin, thithezimin, tornimin, copetimin.
- Të theksojne veçoritë e secilit proces te perpunimit te drurit.
- Të dallojne mjetet, materialet dhe makinat e nevojshme per montim si dhe te rendisin hapat e montimit te nje objekti prej druri.
- Të dallojne procese te ilustrimit te drurit.
- Të pershkruajne perdorimet e drurit ne fusha te ndryshme.
- Të listojne objekte te drurit dhe te theksojne perdorimet e tyre.

- **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Bazat e teknologjisë së drurit”, kl. 10 - 36 orë**

<b>Tema 1</b>	Hyrje në teknologjinë e drurit	2 orë
<b>Tema 2</b>	Druri dhe vetitë e tij	3 orë
<b>Tema 3</b>	Teknologjia e trajtimit të drurit	3 orë
<b>Tema 4</b>	Veglat, pajisjet dhe makinat e përpunimit të drurit	4 orë
<b>Tema 5</b>	Teknologjia e përpunimit të drurit	2 orë
<b>Tema 6</b>	Sharrimi, drejtimi dhe frezimi i drurit	4 orë
<b>Tema 7</b>	Zumparimi, birimi dhe thithëzimi i drurit	4 orë
<b>Tema 8</b>	Tornimi dhe copëtimi i drurit	3 orë
<b>Tema 9</b>	Teknologjia e montimit të drurit	4 orë
<b>Tema 10</b>	Teknologjia e ilustrimit të drurit	3 orë
<b>Tema 11</b>	Përdorimet e drurit	4 orë

### **5. Lënda “Elektroteknikë dhe matje”, (L-11-117-10). Kl. 11–68 orë**

- **Synimet e lëndës “Elektroteknikë dhe matje”, kl. 11**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Elektroteknikë dhe matje”, kl 11, nxënësit duhet:

- Të perkufizojë rrymen e vazhduar
- Te llogarisë qarqet e thjeshta te rrymes se vazhduar
- Te llogarisë qarqet e perbera te rrymes se vazhduar
- Te tregojë lidhjet e ndersjellta ndermjet fushes magnetike dhe asaj elektrike
- Te tregojë menyrat e prodhimit te rrymes alternative
- Te llogarisë qarqet seri dhe paralel te rrymes alternative njëfazore
- Te vizatojë menyrat e lidhjes se sistemit trefazor te energjise
- Te tregojë lidhjen ndermjet rrymes dhe tensionit per menyra te ndryshme te lidhjes se gjeneratorit ne sistemin tre fazor.

- **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Elektroteknikë dhe matje”, kl. 11 - 68 orë.**

<b>Tema 1</b>	Rryma elektrike e vazhduar.	6 orë
<b>Tema 2</b>	Qarqet e thjeshta te rrymes se vazhduar	10 orë
<b>Tema 3</b>	Qarqet e perbera te rrymes se vazhduar	10 orë
<b>Tema 4</b>	Magnetizmi dhe elektromagnetizmi.	14 orë
<b>Tema 5</b>	Qarqet elektrike te rrymes alternative nje fazore	16 orë
<b>Tema 6</b>	Rrymat tre fazore	12 orë

### **6. Lënda “Teknologji elektrike”, (L-11-118-10). Kl. 11–68 orë**

- **Synimet e lëndës “Teknologji elektrike”, kl. 11**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Teknologji elektrike”, kl 11, nxënësit duhet:

- Te llogarisë parametrat kryesore te ndriçimit
- Te tregojë karakteristikat per burimet e ndryshme te dritës
- Te llogarisë ndriçimin e nje lokali te mbyllur
- Te klasifikojë tipet e rretave elektrike duke treguar karakteristikat kryesore te tyre

- Te tregojë arsyet dhe metodat që përdoren për përmirësimin e  $\cos\phi$
- Te klasifikojë aparatet matës sipas parimit të punës
- Te tregojë metodat e matjes së parametrave të ndryshëm.
- Të kryejë matje elektrike
- Te tregojë metodat e zgjedhjes së percjellësave sipas kushtit të ngrohjes

• **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Teknologji elektrike”, kl. 10 - 68 orë**

<b>Tema 1</b>	Njohuri mbi ndriçimin elektrik	6 orë
<b>Tema 2</b>	Burimet elektrike të dritës dhe karakteristikat e tyre	8 orë
<b>Tema 3</b>	Njohuri për ndriçimin e lokaleve të mbyllura.	4 orë
<b>Tema 4</b>	Skemat e ndriçimit dhe llogaritja e tyre.	14 orë
<b>Tema 5</b>	Njohuri mbi rrejet elektrike.	6 orë
<b>Tema 6</b>	Njohuri mbi $\cos\phi$ dhe metodat e përmirësimit të saj.	8 orë
<b>Tema 7</b>	Njohuri mbi matjet elektrike.	2 orë
<b>Tema 8</b>	Metodat dhe aparatet e matjes së madhësive të ndryshme elektrike.	6 orë
<b>Tema 9</b>	Punë laboratoriale për matjet elektrike.	8 orë
<b>Tema 10</b>	Zgjedhja e percjellësave dhe kabllove sipas kushteve të ngrohjes.	6 orë

**7. Lënda “Makina elektrike”, (L-11-119-09), Kl. 11 – 68 orë**

• **Synimet e lëndës “Makina elektrike”, kl. 11**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Makina elektrike”, kl. 11, nxënësi duhet:

- Të përshkruajë rolin e makinave elektrike sipas llojit
- Të tregojë parimin e punës dhe tipet kryesore të gjeneratorit të rrymës së vazhduar (G.R.V).
- Të tregojë veçoritë dhe dallimet e motorëve të rrymës së vazhduar.
- Të listojë vetitë kryesore të transformatorëve.
- Të tregojë parimin e punës së makinave të rrymës alternative dhe ndryshimet midis tyre
- Të tregojë ndryshimet midis makinave të rrymës alternative dhe atyre të rrymës së vazhduar
- Të llogarisë parametrat e një pëshjelle të thjeshtë të makinës së rrymës alternative.
- Të vizatojë skemën e hapur të një pëshjelle të thjeshtë të makinës së rrymës alternative.
- Të listojë elementet kryesore sipas rradhës së çmontim-montimit të makinave elektrike.
- Të llogarisë fuqinë e një motorri elektrik sipas regjimit të punës.
- Të interpretojë komandimin e motorrit elektrik në skemat të thjeshta komandimi.

• **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Makinat elektrike”, kl. 11 - 68 orë**

<b>Tema 1</b>	Njohuri kryesore mbi makinat elektrike	2 orë
<b>Tema 2</b>	Parimi i punës dhe ndërtimi i makinave të rrymës së vazhduar	4 orë
<b>Tema 3</b>	Njohuri mbi G.R.V	4 orë
<b>Tema 4</b>	Motorët e rrymës së vazhduar	8 orë
<b>Tema 5</b>	Transformatorët	14 orë
<b>Tema 6</b>	Makinat elektrike me fushë magnetike të rrotullshme (makinatsinkrone)	10 orë
<b>Tema 7</b>	Makinat asinkrone	10 orë

<b>Tema 8</b>	Zgjedhja e fuqisë së motorrit elektrik	6 orë
<b>Tema 9</b>	Skemat të thjeshta komandimi të motorrëve elektrikë	10 orë

### 8. Lënda “Bazat e elektronikës”, (L-12-120-09 ), Kl. 11 - 34 orë

- **Synimet e lëndës “Bazat e elektronikës”, kl. 11**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “**Bazat e elektronikës**”, kl 11, nxënësi duhet:

- Të shpjegojë vetitë kryesore të elementeve gjysëm-përçues si dhe kalimin p-n.
- Të shpjegojë funksionimin e diodës gjysëm-përçuese dhe vetitë e saj.
- Të bëjë kontrollin dhe zëvendësimin e një diode në një qark të thjeshtë
- Të dallojë tranzistorin dypolar të tipit “P” dhe “N” dhe fototranzistorin.
- Të bëjë kontrollin dhe zëvendësimin e tranzistorit dypolar në skemë.
- Të dallojnë rastin kur tranzistori punon në regjim përforcimi dhe kur në regjim çelësi.
- Të përshkruajë tipet e ndryshme të tranzistorit me efekt fushe.

- **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Bazat e elektronikës”, kl. 11 - 34 orë**

<b>Tema 1</b>	Gjysëm përçuesit dhe kalimi p-n.	4 orë
<b>Tema 2</b>	Dioda gjysëm përçuese.	6 orë
<b>Tema 3</b>	Skema të thjeshta drejtuesish.	6 orë
<b>Tema 5</b>	Tranzistorët dypolarë	6 orë
<b>Tema 6</b>	Qarqet bazë të tranzistorit dypolar.	6 orë
<b>Tema 7</b>	Tranzistori me efekt-fushe.	6 orë

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

### 1. Moduli “Punime të matjes, shënimit dhe limimit”

Drejtimi: Elektroteknik-i kombinuar (pilot)

Niveli: I

Klasa: 10

<i>PËRSHKRUESI I MODULIT</i>	
<b>Titulli dhe kodi</b>	<b>PUNIME TE MATJES, SHENIMIT DHE LIMIMIT</b> M-24-759-11
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul që i aftëson nxënësit për të kryer punime të matjes dhe shënimit si dhe punime të limimit të detaleve metalike, plastike dhe prej druri, me përdorimin e instrumenteve, veglave dhe mjeteve përkatëse.
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	36 orë mësimore
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar.
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit</b>	<b>RM 1 Nxënësi kryen matje dhe shënime në objekte metalike dhe prej druri.</b> <b>Përmbajtja:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Përzgjedhja e mjeteve për matje dhe shënim në objekte metalike dhe prej druri.</li><li>- Përzgjedhja e objekteve të ndryshme metalike dhe prej druri që do të maten dhe shënohen.</li><li>- Matja me vizore.</li><li>- Matja me metër shirit.</li><li>- Matja me kalibër.</li><li>- Matja me mikrometër.</li><li>- Matja me këndmatës.</li><li>- Shënimi me laps.</li><li>- Shënimi me shënues.</li><li>- Rregullat e ruajtjes së pajisjeve matëse dhe shënuese.</li></ul> <b>Instrumentet e vlerësimit:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të përzgjedhë mjetet e duhura për matje dhe shënim në objekte metalike dhe prej druri.</li><li>- të përzgjedhë objekteve të ndryshme metalike dhe prej druri që do të maten dhe shënohen.</li><li>- të kryejë matje të sakta me vizore.</li><li>- të kryejë matje të sakta me metër shirit.</li></ul>



- 
- të kryejë matje të sakta me kalibër.
  - të kryejë matje të sakta me mikrometër.
  - të kryejë matje të sakta me këndmatës.
  - të kryejë shënime të sakta me laps.
  - të kryejë shënime të sakta me shënues.
  - të zbatojë rregullat e ruajtjes së pajisjeve matëse dhe shënuese.

## **RM 2 Nxënësi kryen limime të detaleve metalike.**

### ***Përmbajtja:***

- Analiza e skicës së detalit metalik që do të limohet.
- Përzgjedhja e copës metalike që do të limohet.
- Përzgjedhja e limave dhe instrumenteve matëse dhe shënuese.
- Kapja e copës metalike në morsetën e bangos.
- Teknika e kryerjes së limimeve të ashpra dhe të imta.
- Teknika e kryerjes së limimeve të sipërfaqeve të rrafshta dhe të profiluara.
- Kryerja e shënimeve, matjeve dhe kontrolleve të ndryshme gjatë limimit të detaleve metalike.
- Pastrimi vendit të punës pas limimit të detaleve metalike.
- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.
- Rregullat e sigurisë në punë gjatë limimit të detaleve metalike.

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt skicën e detalit metalik që do të limohet.
- të përzgjedhë copën e duhur metalike që do të limohet.
- të përzgjedhë drejt limat dhe instrumentet matëse dhe shënuese.
- të bëjë kapjen e duhur të copës metalike në morsetën e bangos.
- të zbatojë kërkesat teknike për realizimin e limimeve të ashpra dhe të imta.
- të zbatojë kërkesat teknike për realizimin e limimeve të sipërfaqeve të rrafshta dhe të profiluara.
- të kryejë shënime, matje dhe kontrolle të sakta gjatë limimit të detaleve metalike.
- të bëjë pastrimin e vendit të punës pas limimit të detaleve metalike.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë gjatë limimit të detaleve metalike.

## **RM 3 Nxënësi kryen limime të detaleve plastike.**

### ***Përmbajtja:***

- Analiza e skicës së detalit plastik që do të limohet.
- Përzgjedhja e copës plastike që do të limohet.

- Përzgjedhja e limave dhe instrumenteve matëse dhe shënuese.
- Kapja e copës plastike në morsetën e bangos.
- Teknika e kryerjes së limimeve të ashpra dhe të imta të copave plastike.
- Teknika e kryerjes së limimeve të sipërfaqeve të rrafshta dhe të profiluara të copave plastike.
- Kryerja e shënimeve, matjeve dhe kontrolleve të ndryshme gjatë limimit të detaleve plastike.
- Pastrimi vendit të punës pas limimit të detaleve plastike.
- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.
- Rregullat e sigurisë në punë gjatë limimit të detaleve plastike.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt skicën e detalit plastik që do të limohet.
- të përzgjedhë copën e duhur plastike që do të limohet.
- të përzgjedhë drejt limat dhe instrumentet matëse dhe shënuese.
- të bëjë kapjen e duhur të copës plastike në morsetën e bangos.
- të zbatojë kërkesat teknike për realizimin e limimeve të ashpra dhe të imta të detaleve plastike.
- të zbatojë kërkesat teknike për realizimin e limimeve të sipërfaqeve të rrafshta dhe të profiluara të detaleve plastike.
- të kryejë shënime, matje dhe kontrolle të sakta gjatë limimit të detaleve plastike.
- të bëjë pastrimin e vendit të punës pas limimit të detaleve plastike.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë gjatë limimit të detaleve plastike.

**RM 4 Nxënësi kryen limime të detaleve prej druri.**

***Përmbajtja:***

- Analiza e skicës së detalit prej druri që do të limohet.
- Përzgjedhja e copës prej druri që do të limohet.
- Përzgjedhja e limave dhe instrumenteve matëse dhe shënuese.
- Kapja e copës prej druri në morsetën e bangos.
- Teknika e kryerjes së limimeve të ashpra dhe të imta të copave prej druri.
- Teknika e kryerjes së limimeve të sipërfaqeve të rrafshta dhe të profiluara të copave prej druri.
- Kryerja e shënimeve, matjeve dhe kontrolleve të ndryshme gjatë limimit të detaleve prej druri.
- Pastrimi vendit të punës pas limimit të detaleve prej druri.
- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.

- Rregullat e sigurisë në punë gjatë limimit të detaleve prej druri.

**Instrumentet e vlerësimit:**

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**Kriteret e vlerësimit:**

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt skicën e detalit prej druri që do të limohet.
- të përzgjedhë copën e duhur prej druri që do të limohet.
- të përzgjedhë drejt limat dhe instrumentet matëse dhe shënuese.
- të bëjë kapjen e duhur të copës prej druri në morsetën e bangos.
- të zbatojë kërkesat teknike për realizimin e limimeve të ashpra dhe të imta të detaleve prej druri.
- të zbatojë kërkesat teknike për realizimin e limimeve të ipërfaqeve të rrafshta dhe të profiluara të detaleve prej druri
- të kryejë shënime, matje dhe kontrole të sakta gjatë limimit të detaleve prej druri.
- të bëjë pastrimin e vendit të punës pas limimit të detaleve prej druri.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë gjatë limimit të detaleve prej druri.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e axhusterisë.
- Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të mënyrave të matjes dhe shënimit si dhe teknikave të limimit të detaleve metalike, plastike dhe prej druri, me përdorimin e limave dhe instrumenteve matëse e shënuese.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete për matjen, shënimit dhe limimin e detaleve metalike, plastike dhe prej druri, me përdorimin e limave dhe instrumenteve matëse e shënuese, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur nga mësuesi dhe më pas në mënyrë të pavarur.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të shprehive të fituara prej tyre.

---

**Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit**

- Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:
- Repart axhusterie me bango për punime të limimit.
  - Komplet limash të llojeve të ndryshme.
  - Instrumente matëse dhe shënuese.
  - Copa metalike, plastike dhe prej druri.
  - Skica të detaleve metalike, plastike dhe prej druri.
  - Udhëzuesa, rregullore, etj.
- 



## 2. Moduli “Punime me daltë”

Drejtimi: Elektroteknik-i kombinuar (pilot)

Niveli: I

Klasa: 10

### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PUNIME ME DALTE	M-24-308-11
Qëllimi i modulit	Një modul që i aftëson nxënësit për të kryer punime me daltë në copa metalike dhe prej druri, si dhe në mure për instalime elektrike.	
Kohëzgjatja e modulit	36 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p><b>RM 1 Nxënësi kryen punime me daltë në copa (fletë) metalike.</b></p> <p><b>Përmbajtja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Analiza e skicës së detalit metalik që do të punohet me daltë.</li><li>- Përzgjedhja e copës (fletës) metalike që do të punohet me daltë.</li><li>- Përzgjedhja e daltave, çekiçëve dhe instrumenteve matëse dhe shënuese.</li><li>- Vendosja ose kapja e copës (fletës) metalike në bango.</li><li>- Prerja e copave (fletëve) metalike me daltë.</li><li>- Kryerja e shënimeve, matjeve dhe kontrolleve të ndryshme gjatë punimit të copave (fletëve) metalike me daltë.</li><li>- Pastrimi vendit të punës pas punimit me daltë të copave (fletëve) metalike.</li><li>- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.</li><li>- Rregullat e sigurisë në punë gjatë punimit me daltë të copave (fletëve) metalike.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul> <p><b>Kriteret e vlerësimit:</b></p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë drejt skicën e detalit metalik që do të punohet me daltë</li><li>- të përzgjedhë copën e duhur metalike që do të punohet me daltë</li><li>- të përzgjedhë daltat, çekiçët dhe instrumentet matëse dhe shënuese të duhura.</li><li>- të vendosë ose kapë në mënyrën e duhur copën (fletën) metalike në bango.</li><li>- të kryejë me kujdes prerjen e copave (fletëve) metalike me daltë.</li></ul>	

- të kryejë shënime, matje dhe kontrole të ndryshme gjatë punimit të copave (fletëve) metalike me daltë.
- të bëjë pastrimin e vendit të punës pas limimit të detaleve metalike.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë punimit me daltë të copave metalike.

## **RM 2 Nxënësi kryen punime me daltë në copa druri.**

### ***Përmbajtja:***

- Analiza e skicës së detalit prej druri që do të punohet me daltë.
- Përzgjedhja e copës prej druri që do të punohet me daltë.
- Përzgjedhja e daltave, çekiçëve dhe instrumenteve matëse dhe shënuese.
- Kryerja e shënimeve, matjeve dhe kontrolleve të ndryshme gjatë punimit të copave prej druri me daltë.
- Vendosja ose kapja e copës prej druri në bango.
- Prerje të ndryshme të drurit me anë të daltës.
- Gdhendje të ndryshme të drurit me anë të daltës.
- Hapja e kanaleve në copa druri, me anën e daltës.
- Hapja e foleve në copa druri, me anën e daltës.
- Hapja e kllapave në copa druri, me anën e daltës
- Pastrimi vendit të punës pas punimit me daltë të copave prej druri.
- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.
- Rregullat e sigurisë në punë gjatë punimit me daltë të copave prej druri.

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt skicën e detalit prej druri që do të punohet me daltë.
- të përzgjedhë copën e duhur të detalit prej druri që do të punohet me daltë.
- të përzgjedhë daltat, çekiçët dhe instrumentet matëse dhe shënuese të duhura.
- të kryejë shënime, matje dhe kontrole të ndryshme gjatë punimit të copave prej druri me daltë.
- të vendosë ose kapë në mënyrën e duhur copën (fletën) metalike në bango.
- të kryejë me kujdes Prerje të ndryshme të drurit me anë të daltës.
- të kryejë me kujdes gdhendje të ndryshme të drurit me anë të daltës.
- të kryejë me kujdes hapjen e kanaleve në copa druri, me anën e daltës
- të kryejë me kujdes hapjen e e kllapave në copa druri, me anën e daltës



- të bëjë pastrimin e vendit të punës pas punimit me daltë të copave prej druri.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë punimit me daltë të copave prej druri.

### **RM 3 Nxënësi kryen punime me daltë në mure për instalime elektrike.**

#### ***Përmbajtja:***

- Analiza e objektit dhe e skicës së instalimit elektrik.
- Përzgjedhja e daltave, çekiçëve dhe instrumenteve matëse dhe shënuese.
- Kryerja e matjeve dhe shënimeve në mure.
- Hapja e kanaleve për instalime elektrike në mure.
- Hapja e vrimave për instalime elektrike në mure.
- Hapja e foleve të kutive për instalime elektrike në mure.
- Pastrimi i vendit të punës pas punimeve me daltë në mure për instalime elektrike.
- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.
- Rregullat e sigurisë në punë gjatë punimit me daltë në mure për instalime elektrike.

#### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

#### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt objektin dhe skicën e instalimit elektrik.
- të përzgjedhë drejt daltat, çekiçët dhe instrumentet matëse dhe shënuese
- të kryejë matje dhe shënime të sakta në mure.
- të hapja kanale për instalime elektrike në mure sipas skicës së instalimit elektrik.
- të hapë vrima për instalime elektrike në mure sipas skicës së instalimit elektrik.
- të hapë fole të kutive për instalime elektrike në mure sipas skicës së instalimit elektrik..
- të pastrojë vendin e punës pas punimeve me daltë në mure për instalime elektrike.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë gjatë punimit me daltë në mure për instalime elektrike.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e axhusterisë si dhe në objekte ku kryhen instalime elektrike.
- Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave të punimit me daltë, me përdorimin e daltave, çekiçëve dhe instrumenteve matëse e shënuese.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete për punimin me daltë të materialeve metalike dhe prej druri, si dhe për hapjen e kanaleve, foleve dhe vrimave në mure, për instalime elektrike, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur nga mësuesi dhe më pas në mënyrë të pavarur.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të shprehive të fituara prej tyre.

---

**Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit**

- Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:
- Repart axhusterie me bango për punime me daltë.
  - Objekte ku kryhen instalime elektrike.
  - Komplet daltash dhe çekiçësh të llojeve të ndryshme.
  - Instrumente matëse dhe shënuese.
  - Copa metalike dhe prej druri.
  - Skica të detaleve metalike dhe prej druri.
  - Skema të instalimeve elektrike.
  - Udhëzuesa, rregullore, etj.
-

### 3. Moduli “Punime të sharrimit”

Drejtimi: Elektroteknik-i kombinuar (pilot)

Niveli: I

Klasa: 10

#### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PUNIME TE SHARRIMIT	M-24-309-11
Qëllimi i modulit	Një modul që i aftëson nxënësit për të kryer punime të sharrimit të detaleve metalike, plastike dhe prej druri, me përdorimin e veglave të dorës përkatëse.	
Kohëzgjatja e modulit	36 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p><b>RM 1 Nxënësi kryen sharrime të detaleve metalike.</b></p> <p><b>Përmbajtja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Analiza e skicës së detalit metalik që do të prodhohet me anë të sharrimit.</li><li>- Përzgjedhja e copës metalike që do të sharrohet.</li><li>- Përzgjedhja e sharrës së dorës dhe instrumenteve matëse dhe shënuese.</li><li>- Kryerja e matjeve dhe shënimeve të nevojshme.</li><li>- Kapja e copës metalike në morsetën e bangos.</li><li>- Kryerja e sharrimeve të copave metalike në formë shufre.</li><li>- Kryerja e sharrimeve të fletëve metalike.</li><li>- Pastrimi vendit të punës pas sharrimit të detaleve metalike.</li><li>- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.</li><li>- Rregullat e sigurisë në punë gjatë sharrimit të detaleve metalike.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul> <p><b>Kriteret e vlerësimit:</b></p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë me kujdes skicën e detalit metalik që do të prodhohet me anë të sharrimit.</li><li>- të përzgjedhë copën e duhur metalike që do të sharrohet.</li><li>- të përzgjedhë sharrën e dorës dhe instrumentet matëse dhe shënuese përkatëse.</li><li>- të kryejë matje dhe shënime të sakta.</li><li>- të kapë si duhet copën metalike në morsetën e bangos.</li><li>- të kryejë sharrimet e copave metalike në formë shufre.</li><li>- të kryejë sharrimet e fletëve metalike.</li><li>- të bëjë pastrimin e vendit të punës pas sharrimit të detaleve metalike</li></ul>	





- 
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
  - të zbatojë rregullat e sigurisë në punë gjatë sharrimit të detaleve metalike.

## **RM 2 Nxënësi kryen sharrime të detaleve plastike.**

### ***Përmbajtja:***

- Analiza e skicës së detalit plastik që do të prodhohet me anë të sharrimit.
- Përzgjedhja e copës plastike që do të sharrohet.
- Përzgjedhja e sharrës së dorës dhe instrumenteve matëse dhe shënuese.
- Kryerja e matjeve dhe shënimeve të nevojshme.
- Kapja e copës plastike në morsetën e bangos.
- Kryerja e sharrimeve të copave plastike të formave të ndryshme.
- Pastrimi vendit të punës pas sharrimit të detaleve plastike.
- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.
- Rregullat e sigurisë në punë gjatë sharrimit të detaleve plastike.

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt skicën e detalit plastik që do të prodhohet me anë të sharrimit.
- të përzgjedhë copën e duhur plastike që do sharrohet.
- të përzgjedhë drejt sharrën e dorës dhe instrumentet matëse dhe shënuese.
- të kryejë me saktësi matjet dhe shënimet e nevojshme.
- të bëjë kapjen e copës plastike në morsetën e bangos në mënyrën e duhur
- të kryejë sharrimet e copave plastike të formave të ndryshme.
- pastrimin e vendit të punës pas limimit të detaleve plastike.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë gjatë sharrimit të detaleve plastike.

## **RM 3 Nxënësi kryen sharrime të detaleve prej druri.**

### ***Përmbajtja:***

- Analiza e skicës së detalit prej druri që do të prodhohet me anë të sharrimit.
- Përzgjedhja e copës prej druri që do të sharrohet.
- Përzgjedhja e sharrës së dorës dhe instrumenteve matëse dhe shënuese.
- Kryerja e matjeve dhe shënimeve të nevojshme.
- Kapja e copës prej druri në morsetën e bangos.
- Kryerja e sharrimeve të copave prej druri për forma të ndryshme.



- Pastrimi vendit të punës pas sharrimit të detaleve prej druri.
- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.
- Rregullat e sigurisë në punë gjatë sharrimit të detaleve prej druri.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt skicën e detalit prej druri që do të sharrohet
- të përzgjedhë copën e duhur prej druri që do të sharrohet
- të përzgjedhë drejt sharrën e dorës dhe instrumentet matëse dhe shënuese.
- të kryejë me saktësi matjet dhe shënimet e nevojshme.
- të bëjë kapjen e copës prej druri në morsetën e bangos në mënyrën e duhur
- të kryejë sharrimet e copave prej druri për forma të ndryshme.
- të bëjë pastrimin e vendit të punës pas sharrimit të detaleve prej druri.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë gjatë sharrimit të detaleve prej druri.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartet e axhusterisë dhe të punimit të drurit.
- Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave të sharrimit të detaleve metalike, plastike dhe prej druri, me përdorimin e sharrave të dorës dhe instrumenteve matëse e shënuese përkatëse.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari praktike sharrimin e detaleve metalike, plastike dhe prej druri, me përdorimin e sharrave të dorës dhe instrumenteve matëse e shënuese, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur nga mësuesi dhe më pas në mënyrë të pavarur.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të shprehive të fituara prej tyre.

---

**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:
- Reparte axhusterie dhe druri me bango për punime të sharrimit.
  - Komplet sharrash të llojeve të ndryshme.
  - Instrumente matëse dhe shënuese.
  - Copa metalike, plastike dhe prej druri.
  - Skica të detaleve metalike, plastike dhe prej druri.
  - Udhëzuesa, rregullore, etj.
-

#### 4. Moduli “Punime të shpimit”

Drejtimi: Elektroteknik-i kombinuar (pilot)

Niveli: I

Klasa: 10

#### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PUNIME TE SHPIMIT	M-24-310-11
Qëllimi i modulit	Një modul që i aftëson nxënësit për të kryer punime të shpimit të detaleve metalike dhe prej druri, me përdorimin e makinave shpuese të dorës dhe të bangos.	
Kohëzgjatja e modulit	36 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p><b>RM 1 Nxënësi kryen shpime të detaleve metalike me makinë shpuese bangoje dhe dore.</b></p> <p><b>Përmbajtja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Analiza e skicës së detalit metalik që do të punohet me anë të shpimit.</li><li>- Përzgjedhja e copës metalike që do të shpohet.</li><li>- Përzgjedhja e majave shpuese dhe e instrumenteve matëse dhe shënuese.</li><li>- Kryerja e matjeve dhe shënimeve të nevojshme.</li><li>- Vendosija dhe shtrëngimi i majës shpuese në mandrinon e makinës shpuese.</li><li>- Kapja e copës metalike në morsetën e bangos.</li><li>- Pikimi i vendit ku do të bëhet shpimi në copën metalike.</li><li>- Rregullimi i regjimit (parametrave) të shpimit.</li><li>- Kryerja e shpimit të copave metalike me makinën shpuese të bangos.</li><li>- Kryerja e shpimit të copave metalike me makinën shpuese (elektrike) të dorës.</li><li>- Pastrimi i vendit të punës pas shpimit të detaleve metalike.</li><li>- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.</li><li>- Rregullat e sigurisë në punë gjatë shpimit të detaleve metalike.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul> <p><b>Kriteret e vlerësimit:</b></p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë me kujdes skicën e detalit metalik që do të punohet me anë të shpimit.</li><li>- të përzgjedhë copën metalike të duhur që do të shpohet.</li><li>- të përzgjedhë majat shpuese dhe e instrumenteve matëse</li></ul>	

- 
- dhe shënuese përkatëse.
  - të kryejë matje dhe shënime të sakta.
  - të vendosë dhe shtrëngojë majën shpuese në mandrinon e makinës shpuese.
  - të kryejë kapjen e copës metalike në morsetën e bangos.
  - të bëjë pikimin e vendit ku do të bëhet shpimi në copën metalike.
  - të rregullimi i regjimit (parametrave) të shpimit.
  - të kryejë punime të shpimit të copave metalike me makinën shpuese të bangos.
  - të kryejë punime të shpimit të copave metalike me makinën shpuese (elektrike) të dorës.
  - të bëjë pastrimin e vendit të punës pas shpimit të detaleve metalike.
  - të kujdeset për veglat dhe pajisjet e punës.
  - të zbatojë rregullat e sigurisë në punë gjatë shpimit të detaleve metalike.

## **RM 2 Nxënësi kryen shpime të detaleve prej druri me makinë shpuese bangoje dhe dore.**

### ***Përmbajtja:***

- Analiza e skicës së detalit prej druri që do të punohet me anë të shpimit.
- Përzgjedhja e copës prej druri që do të shpohet.
- Përzgjedhja e majave shpuese dhe e instrumenteve matëse dhe shënuese.
- Kryerja e matjeve dhe shënimeve të nevojshme.
- Vendosja dhe shtrëngimi i majës shpuese në mandrinon e makinës shpuese.
- Kapja e copës së drurit në morsetën e bangos.
- Rregullimi i regjimit (parametrave) të shpimit.
- Kryerja e shpimit të copave prej druri me makinën shpuese të bangos.
- Kryerja e shpimit të copave prej druri me makinën shpuese (elektrike) të dorës.
- Pastrimi i vendit të punës pas shpimit të detaleve prej druri.
- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.
- Rregullat e sigurisë në punë gjatë shpimit të detaleve prej druri.

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë me kujdes skicën e detalit prej druri që do të punohet me anë të shpimit.
- të përzgjedhë copën prej druri që do të shpohet.
- të përzgjedhë majat shpuese dhe instrumenteve matëse dhe shënuese.
- të kryejë matje dhe shënime të sakta.
- të bëjë vendosjen dhe shtrëngimin e majës shpuese në

- mandrinon e makinës shpuese.
- të bëjë kapjen e copës së drurit në morsetën e bangos.
- të bëjë rregullimin e regjimit (parametrave) të shpimit.
- të kryejë shpimin e copave prej druri me makinën shpuese të bangos.
- të kryejë shpimin e copave prej druri me makinën shpuese (elektrike) të dorës.
- të bëjë pastrimin e vendit të punës pas shpimit të detaleve prej druri
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë gjatë shpimit të detaleve prej druri

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartet e axhusterisë dhe të punimit të drurit.
- Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave të shpimit të detaleve metalike dhe prej druri, me përdorimin e makinave shpuese të bangos dhe dorës, dhe të instrumenteve matëse e shënuese përkatëse.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari praktike shpimin e detaleve metalike dhe prej druri, me përdorimin e me përdorimin e makinave shpuese të bangos dhe dorës, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur nga mësuesi dhe më pas në mënyrë të pavarur.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të shprehive të fituara prej tyre.

---

**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:
- Reparte axhusterie dhe druri me bango për punime të shpimit.
  - Makina shpuese të bangos dhe të dorës (elektrike).
  - Komplet majash shpuese të llojeve të ndryshme.
  - Instrumente matëse dhe shënuese.
  - Copa metalike dhe prej druri.
  - Skica të detaleve metalike dhe prej druri.
  - Udhëzuesa, rregullore, etj.
-

## 5. Moduli “Punime të kthimit”

Drejtimi: Elektroteknik-i kombinuar (pilot)

Niveli: I

Klasa: 10

### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PUNIME TE KTHIMIT	M-24-312-11
Qëllimi i modulit	Një modul që i aftëson nxënësit për të kryer punime të kthimit në të ftohtë të shufrave, tubave dhe fletëve metalike, me përdorimin e veglave dhe pajisjeve përkatëse.	
Kohëzgjatja e modulit	36 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p><b>RM 1 Nxënësi kryen kthime në të ftohtë të shufrave metalike.</b></p> <p><b>Përmbajtja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Analiza e skicës së detalit metalik (shufrës) që do të punohet me anë të kthimit.</li><li>- Përzgjedhja e copës së shufrës metalike që do të punohet me kthim.</li><li>- Përcaktimi i metodës së kthimit që do të përdoret.</li><li>- Përzgjedhja e veglave dhe pajisjeve për kthimin.</li><li>- Përgatitja e bangos dhe e pajisjes për kthimin e shufrave metalike.</li><li>- Kryerja e matjeve dhe shënimeve të nevojshme në copë.</li><li>- Kryerja e procesit të kthimit të shufrës metalike në të ftohtë.</li><li>- Matja, kontrolli dhe riparimi i parregullsive të shufrës metalike të punuar me anë të kthimit.</li><li>- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.</li><li>- Rregullat e sigurisë dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të kthimit të shufrave metalike</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul> <p><b>Kriteret e vlerësimit:</b></p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë drejt skicën e detalit metalik (shufrës) që do të punohet me anë të kthimit.</li><li>- të përzgjedhë copën e duhur të shufrës metalike që do të punohet me kthim</li><li>- të përcaktojë metodën e duhur të kthimit që do të përdoret.</li><li>- të përzgjedhë drejt veglat, pajisjet dhe instrumentet matëse dhe shënuese.</li><li>- të përgatisë bangon dhe pajisjen për kthimin e shufrave</li></ul>	

---

metalike.

- të kryejë matje dhe shënime të sakta në copë.
- të kryejë si duhet kthimin e shufrave metalike në të ftohtë.
- të kryejë matjen, kontrollin dhe riparimin e parregullsive të shufrës metalike të punuar me anë të kthimit.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurisë dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të kthimit të shufrave metalike.

## **RM 2 Nxënësi kryen kthime në të ftohtë të tubave metalike.**

### ***Përmbajtja:***

- Analiza e skicës së detalit metalik (tubit) që do të punohet me anë të kthimit.
- Përzgjedhja e copës së tubit metalik që do të punohet me kthim.
- Përcaktimi i metodës së kthimit që do të përdoret.
- Përzgjedhja e veglave dhe pajisjeve për kthimin.
- Përgatitja e bangos dhe e pajisjes për kthimin e tubave metalike.
- Kryerja e matjeve dhe shënimeve të nevojshme në copë.
- Kryerja e procesit të kthimit të tubit metalik në të ftohtë.
- Matja, kontrolli dhe riparimi i parregullsive të tubit metalik të punuar me anë të kthimit.
- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.
- Rregullat e sigurisë dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të kthimit të tubave metalike

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt skicën e detalit metalik (tubit) që do të punohet me anë të kthimit.
- të përzgjedhë copën e duhur të tubit metalik që do të punohet me kthim
- të përcaktojë metodën e duhur të kthimit që do të përdoret.
- të përzgjedhë drejt veglat, pajisjet dhe instrumentet matëse dhe shënuese.
- të përgatisë bangon dhe pajisjen për kthimin e tubave metalike.
- të kryejë matje dhe shënime të sakta në copë.
- të kryejë si duhet kthimin e tubave metalike në të ftohtë.
- të kryejë matjen, kontrollin dhe riparimin e parregullsive të tubit metalik të punuar me anë të kthimit.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurisë dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të kthimit të tubave metalike.

## **RM 3 Nxënësi kryen kthime në të ftohtë të fletëve metalike.**

### ***Përmbajtja:***

- Analiza e skicës së detalit metalik që do të punohet me anë



- të kthimit të fletës metalike.
- Përzgjedhja e copës së fletës metalike që do të punohet me kthim.
  - Përcaktimi i metodës së kthimit që do të përdoret.
  - Përzgjedhja e veglave dhe pajisjeve për kthimin.
  - Kryerja e matjeve dhe shënimeve të nevojshme në copë.
  - Kthimi i fletëve metalike me anë të rrahjes me çekiç.
  - Vendosja e fletës metalike në pajisjen e kthimit të dorës.
  - Kryerja e procesit të kthimit të fletës metalike në të ftohtë me anë të pajisjes së kthimit të dorës.
  - Matja, kontrolli dhe riparimi i parregullsive të fletës metalike të punuar me anë të kthimit.
  - Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.
  - Rregullat e sigurisë dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të kthimit të fletëve metalike.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt skicën e detalit metalik që do të punohet me anë të kthimit të fletëve.
- të përzgjedhë copën e duhur të fletës metalike që do të punohet me kthim
- të përcaktojë metodën e duhur të kthimit që do të përdoret.
- të përzgjedhë drejt veglat, pajisjet dhe instrumentet matëse dhe shënuese.
- të kryejë matje dhe shënime të sakta në copë.
- të kryejë kthimin e fletëve metalike me anë të rrahjes me çekiç.
- të vendosë siç duhet fletën metalike në pajisjen e kthimit të dorës.
- të kryejë si duhet kthimin e fletëve metalike në të ftohtë me pajisje kthimi dore.
- të kryejë matjen, kontrollin dhe riparimin e parregullsive të fletës metalike të punuar me anë të kthimit.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurisë dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të kthimit të fletëve metalike.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e axhusterisë.
- Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave të kthimit të shufrave, tubave dhe fletëve metalike, me përdorimin e veglave dhe pajisjeve të punës, si dhe të instrumenteve matëse e shënuese përkatëse.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari praktike kthimin e shufrave, tubave dhe fletëve metalike, me përdorimin e veglave, pajisjeve si dhe instrumenteve matëse e shënuese përkatëse, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur nga mësuesi dhe më pas në mënyrë të pavarur.



- 
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të shprehive të fituara prej tyre.

---

**Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit**

- Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:
- Repart axhusterie.
  - Veglat dhe pajisjet për kthim në të ftohtë të shufrave, tubave dhe fletëve metalike.
  - Instrumente matëse dhe shënuese.
  - Shufra, tuba dhe fletë metalike të ndryshme.
  - Skica të detaleve metalike që punohen me kthim në të ftohtë.
  - Udhëzuesa, rregullore, etj.
-

## 6. Moduli “Punime përfundimtare të axhusterisë”

Drejtimi: Elektroteknik-i kombinuar (pilot)

Niveli: I

Klasa: 10

### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PUNIME PERFUNDIMTARE TE AXHUSTERISE	M-24-760-11
Qëllimi i modulit	Një modul që i aftëson nxënësit për të kryer punime përfundimtare të zmerilimit (zumparimit) dhe të lyerjes së detaleve metalike dhe prej druri, me përdorimin e veglave dhe pajisjeve përkatëse.	
Kohëzgjatja e modulit	36 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p><b>RM 1 Nxënësi kryen punime zmerilimi të detaleve metalike.</b></p> <p>Përmbajtja</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Analiza e skicës së detalit metalik që do të punohet me anë të zmerilimit.</li><li>- Përzgjedhja e copës metalike që do të zmerilohet.</li><li>- Përcaktimi i mënyrës së zmerilimit të copës metalike.</li><li>- Përzgjedhja e pajisjes dhe instrumentave të zmerilimit.</li><li>- Përgatitja e pajisjes për zmerilim të copave metalike.</li><li>- Rregullimi i regjimit (parametrave) të zmerilimit.</li><li>- Kryerja e zmerilimit të ashpër (me dorë) të copave metalike me letër zmerile.</li><li>- Kryerja e zmerilimit të copave metalike me gur-zmeril bangoje.</li><li>- Kryerja e zmerilimit të copave metalike me gur-zmeril dore.</li><li>- Kujdesi për pajisjet dhe instrumentat e zmerilimit.</li><li>- Rregullat e sigurisë dhe ruajtja e mjedisit gjatë punimeve të zmerilimit të copave metalike.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul> <p><b>Kriteret e realizimit</b></p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë drejt skicën e detalit metalik që do të punohet me anë të zmerilimit.</li><li>- të përzgjedhë copën e duhur metalike që do të zmerilohet.</li><li>- të përcaktojë drejt mënyrën e zmerilimit të copës metalike.</li><li>- të përzgjedhë pajisjen dhe instrumentat e duhura të zmerilimit të copës metalike.</li><li>- të bëjë përgatitjen e duhur të pajisjes për zmerilim.</li><li>- të bëjë rregullimin e regjimit (parametrave) të duhura të</li></ul>	

- 
- zmerilimit.
  - të zbatohet teknikat e duhura për zmerilimin e ashpër (me dorë) të copave metalike me letër zmerile.
  - të zbatohet teknikat e duhura për zmerilimin e copave metalike me gur-zmeril bangoje.
  - të zbatohet teknikat e duhura për zmerilimin e copave metalike me gur-zmeril dore.
  - të tregohet kujdesin e duhur për pajisjet dhe instrumentat e zmerilimit.
  - të zbatohet rregullat e sigurisë dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të zmerilimit të copave metalike.

## **RM 2 Nxënësi kryen punime zumparimi (zmerilimi) të detaleve prej druri.**

### **Përmbajtja**

- Analiza e skicës së detalit prej druri që do të punohet me anë të zumparimit.
- Përzgjedhja e detalit prej druri që do të zumparohet.
- Përcaktimi i mënyrës së zumparimit të copës prej druri.
- Përzgjedhja e pajisjes dhe instrumentave të zumparimit.
- Përgatitja e pajisjes zumparuese elektrike (dore) për zumparim të copave prej druri.
- Rregullimi i regjimit (parametrave) të zumparimit.
- Kryerja e zumparimit me dorë të copave prej druri, me letër zmerile.
- Kryerja e zumparimit të copave prej druri me pajisje zumparuese elektrike (dore).
- Kujdesi për pajisjet dhe instrumentat e zumparimit.
- Rregullat e sigurisë dhe ruajtja e mjedisit gjatë punimeve të zumparimit të copave prej druri.

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

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

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt skicën e detalit prej druri që do të punohet me anë të zumparimit.
- të përzgjedhë copën e duhur prej druri që do të zumparohet.
- të përcaktojë drejt mënyrën e zumparimit të copës prej druri.
- të përzgjedhë pajisjen dhe instrumentat e duhura të zumparimit të copës prej druri.
- të bëjë përgatitjen e duhur të pajisjes zumparuese elektrike (dore) për zumparim të copave prej druri.
- të bëjë rregullimin e regjimit (parametrave) të duhur të pajisjes së zumparimit.
- të kryejë zumparimin me dorë të copave prej druri, me letër zmerile.
- të kryejë zumparimin e copave prej druri me pajisje zumparuese elektrike (dore).

- të tregojë kujdesin e duhur për pajisjet dhe instrumentat e zumparimit.
- të zbatojë rregullat e sigurisë dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të zumparimit të copave prej druri.

### **RM 3 Nxënësi lyen me furçë pjesë metalike dhe prej druri, me bojra me bazë vaji.**

#### ***Përmbajtja:***

- Analiza e pjesës metalike ose prej druri, që do të lyhet.
- Përzgjedhja e furçeve dhe pajisjeve të tjera për të realizuar lyerjen.
- Përzgjedhja e bojrave me bazë vaji dhe e tretësave të duhur.
- Parapërgatitja e sipërfaqeve të pjesës metalike ose prej druri, që do të lyhet me furçë.
- Përgatitja e viskozitetit dhe ngjyrës së duhur të bojës me bazë vaji.
- Lyerja me furçë të pjesës metalike ose prej druri, me shtresën e parë të bojës me bazë vaji.
- Tharja e shtresës së parë të bojës me bazë vaji.
- Lyerja me furçë të pjesës metalike ose prej druri, me shtresën e dytë të bojës me bazë vaji.
- Tharja përfundimtare e bojës.
- Kontrolli i lyerjes dhe korigjimi i parregullsive të lyerjes.
- Pastrimi i furçeve dhe veglave të përdorura.
- Pastrimi i vendit të punës.
- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.
- Rregullat e sigurisë në punë gjatë lyerjes me furçë të pjesëve metalike dhe prej druri, me bojëra me bazë vaji.

#### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

#### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë me kujdes pjesën metalike ose prej druri, që do të lyhet.
- të përzgjedhë furçet dhe pajisjet e tjera për të realizuar lyerjen.
- të përzgjedhë bojrat me bazë vaji dhe e tretësave të duhur.
- të parapërgatitë sipërfaqet e pjesës metalike ose prej druri, që do të lyhet me furçë.
- të kryejë përgatitjen e viskozitetit dhe ngjyrës së duhur të bojës me bazë vaji.
- të lyerjë me furçë pjesëm metalike ose prej druri, me shtresën e parë të bojës me bazë vaji.
- të bëjë tharjen e shtresës së parë të bojës me bazë vaji.
- të lyejë me furçë pjesën metalike ose prej druri, me shtresën e dytë të bojës me bazë vaji.
- të bëjë tharjen përfundimtare e bojës.
- të bëjë kontrollin e lyerjes dhe korigjimin e parregullsive të lyerjes.

- të pastrojë furçet dhe veglat e përdorura.
- të bëjë pastrimin e vendit të punës pas lyerjes me furçë
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë gjatë lyerjes me furçë

**RM 4 Nxënësi lyen me rul pjesë metalike dhe prej druri, me bojra me bazë vaji.**

***Përmbajtja:***

- Analiza e pjesës metalike ose prej druri, që do të lyhet.
- Përzgjedhja e rulave dhe pajisjeve të tjera për të realizuar lyerjen.
- Përzgjedhja e bojrave me bazë vaji dhe e tretësave të duhur.
- Parapërgatitja e sipërfaqeve të pjesës metalike ose prej druri, që do të lyhet me rul.
- Përgatitja e viskozitetit dhe ngjyrës së duhur të bojës me bazë vaji.
- Lyerja me rul e pjesës metalike ose prej druri, me shtresën e parë të bojës me bazë vaji.
- Tharja e shtresës së parë të bojës me bazë vaji.
- Lyerja me rul të pjesës metalike ose prej druri, me shtresën e dytë të bojës me bazë vaji.
- Tharja përfundimtare e bojës.
- Kontrolli i lyerjes dhe korigjimi i parregullsive të lyerjes.
- Pastrimi i rulave dhe veglave të përdorura.
- Pastrimi i vendit të punës.
- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.
- Rregullat e sigurisë në punë gjatë lyerjes me rul të pjesëve metalike dhe prej druri, me bojëra me bazë vaji.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë me kujdes pjesën metalike ose prej druri, që do të lyhet.
- të përzgjedhë rulet dhe pajisjet e tjera për të realizuar lyerjen.
- të përzgjedhë bojrat me bazë vaji dhe e tretësave të duhur.
- të parapërgatitë sipërfaqet e pjesës metalike ose prej druri, që do të lyhet me rul.
- të kryejë përgatitjen e viskozitetit dhe ngjyrës së duhur të bojës me bazë vaji.
- të lyerjë me rul pjesëm metalike ose prej druri, me shtresën e parë të bojës me bazë vaji.
- të bëjë tharjen e shtresës së parë të bojës me bazë vaji.
- të lyejë me rul pjesën metalike ose prej druri, me shtresën e dytë të bojës me bazë vaji.
- të bëjë tharjen përfundimtare e bojës.
- të bëjë kontrollin e lyerjes dhe korigjimin e parregullsive

të lyerjes.

- të pastrojë rulet dhe veglat e përdorura.
- të bëjë pastrimin e vendit të punës pas lyerjes me rul
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë gjatë lyerjes me rul

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartet e axhusterisë dhe të punimit të drurit.
- Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave të zmerilimit dhe të lyerjes së detaleve metalike dhe prej druri, me dorë dhe pajisjet përkatëse.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari praktike për zmerilimin (zumparimin) dhe lyerjen e detaleve metalike dhe prej druri, me përdorimin e pajisjeve dhe instrumenteve përkatëse, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur nga mësuesi dhe më pas në mënyrë të pavarur.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të shprehive të fituara prej tyre.

---

**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:
- Reparte axhusterie dhe druri për punime të zmerilimit.
  - Pajisje zmeriluese dhe zumparuese.
  - Letra dhe gur zmerilues të ndryshëm.
  - Instrumente matëse dhe shënuese.
  - Furça, rula dhe mjete të tjera për lyerje.
  - Bojëra me bazë vaji dhe tretësat përkatës.
  - Copa dhe objekte metalike dhe prej druri.
  - Skica të detaleve metalike dhe prej druri.
  - Udhëzuesa, rregullore, etj.
- 



## 7. Moduli “Realizimi i lidhjeve të pazmontueshme”

Drejtimi: Eletroteknik-i kombinuar (pilot)

Niveli: I

Klasa: 10

### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	REALIZIMI I LIDHJEVE TE PAZMONTUESHME	M-24-313-09
Qëllimi i modulit	Një modul që i aftëson nxënësit për të realizuar lidhje të pazmontueshme të pjesëve metalike me anë të ribatinimit dhe ngjitjes, si dhe të pjesëve prej druri, me anë të gozhdëve, vidave, kllapave, etj.	
Kohëzgjatja e modulit	36 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p><b>RM 1 Nxënësi kryen ribatinime të copave metalike.</b></p> <p><b>Përmbajtja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Analiza e skicës së detalit metalik që do të prodhohet me anë të ribatinimit.</li><li>- Përzgjedhja e copave metalike që do të ribatinohen.</li><li>- Përzgjedhja e veglave dhe pajisjeve për të realizuar ribatinimin.</li><li>- Përzgjedhja e instrumenteve matëse dhe shënuese.</li><li>- Përzgjedhja e ribatinave të duhura.</li><li>- Kryerja e matjeve dhe shënimeve në copat metalike.</li><li>- Kryerja e shpimeve të vrimave në copat metalike.</li><li>- Punimi paraprak i copave që do të ribatinohen.</li><li>- Kryerja e ribatinimit të copave metalike.</li><li>- Punimi përfundimtar i detalit të prodhuar me ribatinim.</li><li>- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.</li><li>- Rregullat e sigurisë në punë gjatë ribatinimit të detaleve metalike.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul> <p><b>Kriteret e vlerësimit:</b></p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë drejt skicën e detalit metalik që do të prodhohet me anë të ribatinimit.</li><li>- të përzgjedhë copën e duhur metalike që do të ribatinohet</li><li>- të përzgjedhë drejt veglat dhe pajisjeve për të realizuar ribatinimin.</li><li>- të përzgjedhë drejt instrumenteve matëse dhe shënuese.</li><li>- të përzgjedhë ribatinat e duhura.</li><li>- të kryejë saktë matjet dhe shënimet në copat metalike.</li></ul>	

- të kryejë shpimet e vrimave në copat metalike sipas skicës.
- të kryejë punimin paraprak të copave që do të ribatinohen.
- të kryejë ribatinimin e copave metalike sipas skicës së detalit.
- të kryejë punimin përfundimtar të detalit të prodhuar me ribatinim.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë gjatë ribatinimit të detaleve metalike.

## **RM 2 Nxënësi kryen ngjitje të buta (me kallaj) të pjesëve metalike.**

### ***Përmbajtja:***

- Analiza e skicës së detalit që do të prodhohet me ngjitje me kallaj.
- Përzgjedhja e copave metalike që do të ngjiten me kallaj.
- Përzgjedhja e veglave, pajisjeve dhe instrumentave matëse për ngjitje me kallaj.
- Përzgjedhja e materialeve të nevojshme për ngjitje me kallaj.
- Kryerja e matjeve dhe shënimeve të nevojshme.
- Parapërgatitja e copave metalike për ngjitje me kallaj.
- Lyerja me flus e copave që do të ngjiten me kallaj.
- Parapërgatitja dhe ngrohja e havisë (elektrike ose termike).
- Teknika e ngjitjes me kallaj të përçuesve elektrikë, me anë të havisë elektrike.
- Teknika e ngjitjes me kallaj të shufrave të holla metalike, me havi termike.
- Teknika e ngjitjes me kallaj të fletëve metalike, me havi termike.
- Punimet përfundimtare të ngjitjeve me kallaj.
- Pastrimi vendit të punës pas ngjitjeve me kallaj të copave metalike.
- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.
- Rregullat e sigurisë në punë gjatë ngjitjeve me kallaj të copave metalike.

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt skicën e detalit që do të prodhohet me ngjitje me kallaj.
- të përzgjedhë copat metalike të duhura që do të ngjiten me kallaj.
- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentat matëse për ngjitje me kallaj.
- të përzgjedhë materialet e nevojshme për ngjitje me kallaj.
- të kryejë me kujdes matjet dhe shënimet e nevojshme.
- të bëjë parapërgatitjen e copave metalike për ngjitje me kallaj.



- të lyejë me flus copat që do të ngjiten me kallaj.
- të bëjë parapërgatitjen dhe ngrohjen e havisë (elektrike ose termike).
- të kryejë ngjitjen me kallaj të përçuesve elektrikë, me anë të havisë elektrike.
- të kryejë ngjitjen me kallaj të shufrave të holla metalike, me havi termike.
- të kryejë ngjitjen me kallaj të fletëve metalike, me havi termike.
- të kryejë punimet përfundimtare të ngjitjeve me kallaj.
- të bëjë pastrimin e vendit të punës pas ngjitjeve me kallaj të copave metalike.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë gjatë limimit të detaleve plastike.

### **RM 3 Nxënësi kryen ngjitje të forta (me bronz) të pjesëve metalike.**

#### ***Përmbajtja:***

- Analiza e skicës së detalit që do të prodhohet me ngjitje të fortë.
- Përzgjedhja e copave metalike që do të ngjiten me bronz.
- Përzgjedhja e veglave, pajisjeve dhe instrumentave matëse për ngjitje me bronz.
- Përzgjedhja e shufrave të bronzit dhe materialeve të nevojshme për ngjitje me bronz.
- Kryerja e matjeve dhe shënimeve të nevojshme.
- Parapërgatitja e copave metalike për ngjitje me bronz.
- Fiksimi në pozicionet e duhura i copave që do të ngjiten me bronz.
- Parapërgatitja e flakës së duhur të ngrohësit me gas.
- Teknika e nxehjes së copave që do të ngjiten.
- Lyerja me flus e copave që do të ngjiten me bronz.
- Teknika e ngjitjes me shufra bronzi i copave metalike të formave të ndryshme.
- Punimet përfundimtare të ngjitjeve të copave metalike me bronz.
- Pastrimi vendit të punës pas ngjitjeve me bronz të copave metalike.
- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.
- Rregullat e sigurisë në punë gjatë ngjitjeve me bronz të copave metalike.

#### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

#### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt skicën e detalit që do të prodhohet me ngjitje të fortë.
- të përzgjedhë copat metalike të duhura që do të ngjiten me bronz.

- të përzgjedhë drejt veglat, pajisjet dhe instrumentet matëse për ngjitje me bronz.
- të përzgjedhë drejt shufrat e bronzit dhe materialeve të nevojshme për ngjitje me bronz.
- të kryejë matjet dhe shënimet e nevojshme.
- të bëjë parapërgatitjen e copave metalike për ngjitje me bronz.
- të fiksojë në pozicionet e duhura copat që do të ngjiten me bronz.
- të bëjë parapërgatitjen e flakës së duhur të ngrohësit me gas.
- të bëjë nxehjen e copave që do të ngjiten.
- të lyejë me flus copat që do të ngjiten me bronz.
- të ngjitë me shufra bronzi copat metalike të formave të ndryshme.
- të kryejë punimet përfundimtare të ngjitjeve të copave metalike me bronz.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë gjatë ngjitjeve të copave metalike me bronz.

#### **RM 4 Nxënësi kryen bashkime të pjesëve prej druri.**

##### ***Përmbajtja:***

- Analiza e skicës së detalit që do të prodhohet me bashkim pjesësh prej druri.
- Përzgjedhja e copave prej druri që do të bashkohen.
- Përzgjedhja e veglave, pajisjeve dhe instrumentave matëse për bashkimin e pjesëve prej druri.
- Përzgjedhja e materialeve të nevojshme për realizimin e bashkimit të pjesëve prej druri.
- Kryerja e matjeve dhe shënimeve të nevojshme.
- Parapërgatitja e copave prej druri për bashkimin e tyre (psh, përgatitja e kllapave, shpimi, etj.).
- Teknika e bashkimit të pjesëve prej druri me anë të kapjes me gozhdë.
- Teknika e bashkimit të pjesëve prej druri me anë të kapjes me vida.
- Teknika e bashkimit të pjesëve prej druri me anë të kapjes me kllapa.
- Teknika e bashkimit të pjesëve prej druri me anë të ngjitjes me tutkall, vinovil, etj.
- Kontrolli dhe punimi përfundimtar i pjesëve prej druri të bashkuara.
- Pastrimi vendit të punës pas bashkimit të pjesëve prej druri.
- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.
- Rregullat e sigurisë në punë gjatë bashkimit të pjesëve prej druri.

##### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.



**Kriteret e vlerësimit:**

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt skicën e detalit që do të prodhohet me bashkim pjesësh prej druri.
- të përzgjedhë copat e duhura prej druri që do të bashkohen.
- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentat matëse të duhura për bashkimin e pjesëve prej druri.
- të përzgjedhë materialet e duhura për realizimin e bashkimit të pjesëve prej druri.
- të kryejë matje dhe shënime të sakta.
- të bëjë parapërgatitjen e copave prej druri për bashkimin e tyre (psh, përgatitjen e kllapave, shpimin, etj.).
- të kryejë bashkimin e pjesëve prej druri me anë të kapjes me gozhdë.
- të kryejë bashkimin e pjesëve prej druri me anë të kapjes me vida.
- të kryejë bashkimin e pjesëve prej druri me anë të kapjes me kllapa.
- të kryejë bashkimin e pjesëve prej druri me anë të ngjitjes me tutkall, vinovil, etj.
- të kryejë kontrollin dhe punimin përfundimtar të pjesëve prej druri të bashkuara.
- të bëjë pastrimin e vendit të punës pas bashkimit të pjesëve prej druri.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë gjatë bashkimit të pjesëve prej druri.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e axhusterisë dhe të punimit të drurit.
- Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave të ribatinimit dhe ngjitjes së fortë dhe të butë të detaleve metalike, si dhe të bashkimit të copave prej druri.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari praktike për kryerjen e ribatinimit dhe ngjitjes së fortë dhe të butë të detaleve metalike, si dhe të bashkimit të pjesëve prej druri, me përdorimin e veglave, pajisjeve dhe instrumenteve matëse e shënuese, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur nga mësuesi dhe më pas në mënyrë të pavarur.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të shprehive të fituara prej tyre.

---

**Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit**

- Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:
- Repart axhusterie dhe repart i punimit të drurit.
  - Mjetet dhe pajisjet e duhura për ribatinimin.
  - Havi elektrike dhe termike.
  - Ngrohësa me gas.
- 



- 
- Instrumente matëse dhe shënuese.
  - Ribatina, fluse, shufra bronzi dhe kallaji.
  - Vida, gozhdë, tutkall, vinovil.
  - Copa metalike.
  - Copa druri
  - Skica të detaleve dhe nyjeve metalike.
  - Skica të detaleve dhe nyjeve prej druri.
  - Udhëzuesa, rregullore, etj.
- 



## 8. Moduli “Punime mekanike të zmontim - montimit”

Drejtimi: Eletroteknik-i kombinuar (pilot)

Niveli: I

Klasa: 10

### PERSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PUNIME MEKANIKE TE ZMONTIM-MONTIMIT	M-04-091-11
------------------	-------------------------------------	-------------

Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të ndryshme të zmontimit të dhe montimit të çifteve, nyjeve dhe agregateve të thjeshta mekanike.
-------------------	--

Kohëzgjatja e modulit	36 orë mësimore
-----------------------	-----------------

Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar
---------------------------------	--

Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p><b>RM 1 Nxënësi parapërgatit procesin e zmontim - montimit.</b> <b>Përmbajtja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Analiza e dokumentacionit teknik për zmontim–montimin.</li><li>- Veshja e uniformës së punës.</li><li>- Përgatitja e vendit të punës.</li><li>- Përgatitja e çifteve, nyjeve dhe agregateve të thjeshta për zmontim ose montim.</li><li>- Përzgjedhja e veglave dhe pajisjeve për zmontim-montim.</li><li>- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.</li><li>- Rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul> <p><b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë drejt dokumentacionit teknik për zmontim–montimin.</li><li>- të veshë uniformën e punës.</li><li>- të përgatitë vendin e punës.</li><li>- të përgatitë çiftet, nyjet dhe agregatet e thjeshta për zmontim ose montim.</li><li>- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e nevojshme për zmontim-montim.</li><li>- të kujdeset për veglat dhe pajisjet e punës.</li><li>- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit.</li></ul>
---	---

<b>RM 2 Nxënësi kryen punime të zmontimit të çifteve, nyjeve dhe agregateve të thjeshta.</b> <b>Përmbajtja:</b>
--



- Procedura e zmontimit të çiftit vidë - dado.
- Procedura e zmontimit të çiftit kushinetë – bosht.
- Procedura e zmontimit të lidhjeve me kiavetë.
- Procedura e zmontimit të lidhjeve me shliza.
- Procedura e zmontimit të transmisioneve me rrip.
- Procedura e zmontimit të transmisioneve me zinxhirë.
- Procedura e zmontimit të transmisioneve me rrota të dhëmbëzuara.
- Procedura e zmontimit të një agregati të thjeshtë.
- Sistemimi i detaleve të zmontuar.
- Konsultimi me dokumentacionin teknik gjatë procedurave të zmontimit.
- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.
- Rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zmontimit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të zbatojë procedurat e zmontimit të çiftit vidë - dado.
- të zbatojë procedurat e zmontimit të çiftit kushinetë – bosht.
- të zbatojë procedurat e zmontimit të lidhjeve me kiavetë.
- të zbatojë procedurat e zmontimit të lidhjeve me shliza.
- të zbatojë procedurat e zmontimit të transmisioneve me rrip.
- të zbatojë procedurat e zmontimit të transmisioneve me zinxhirë.
- të zbatojë procedurat e zmontimit të transmisioneve me rrota të dhëmbëzuara.
- të zbatojë procedurat e zmontimit të një agregati të thjeshtë.
- të sistemojë si duhet detalet e zmontuara.
- të konsultohet me dokumentacionin teknik gjatë procedurave të zmontimit.
- të kujdeset për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zmontimit.

**RM 3 Nxënësi kryen punime të montimit të çifteve, nyjeve dhe agregateve të thjeshta.**

***Përmbajtja:***

- Procedura e montimit të çiftit vidë - dado.
- Procedura e montimit të çiftit kushinetë – bosht.
- Procedura e montimit të lidhjeve me kiavetë.
- Procedura e montimit të lidhjeve me shliza.
- Procedura e montimit të transmisioneve me rrip.
- Procedura e montimit të transmisioneve me zinxhirë.
- Procedura e montimit të transmisioneve me rrota të dhëmbëzuara.
- Procedura e montimit të një agregati të thjeshtë.
- Konsultimi me dokumentacionin teknik gjatë procedurave të montimit.



- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.
- Rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë montimit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të zbatojë procedurat e montimit të çiftit vidë - dado.
- të zbatojë procedurat e montimit të çiftit kushinetë – bosht.
- të zbatojë procedurat e montimit të lidhjeve me kiavetë.
- të zbatojë procedurat e montimit të lidhjeve me shliza.
- të zbatojë procedurat e montimit të transmisioneve me rrip.
- të zbatojë procedurat e montimit të transmisioneve me zinxhirë.
- të zbatojë procedurat e montimit të transmisioneve me rrota të dhëmbëzuara.
- të zbatojë procedurat e montimit të një agregati të thjeshtë.
- të konsultohet me dokumentacionin teknik gjatë procedurave të montimit.
- të kujdeset për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë montimit.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në reparat mekanik ose në mjedisë pune ku kryhen punime të zmontim-motimit mekanik.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të procedurave për zmontimin dhe montimin e çifteve, nyjeve dhe agregateve të thjeshta.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve parapërgatitore dhe të zmontim – montimit të çifteve, nyjeve dhe agregateve të thjeshta, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e punës 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 së zmontim - montimit.
- 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:
- Mjedisë të praktikës së zmontim – montimit mekanik.
  - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për kryerjen e zmontim – montimit mekanik.
  - Çifte, nyje dhe agregate të thjeshta mekanike.
  - Katalloge, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
- 



## 9. Moduli “Realizimi i projektit të prodhimit të një produkti”

Drejtimi: Elektroteknik-i kombinuar (pilot)

Niveli: I

Klasa: 10

### PERSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	REALIZIMI I PROJEKTIT TE PRODHIMIT TE NJE PRODUKTI	M-24-315-11
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të zbatuar një projekt për prodhimin e një produkti të thjeshtë, nëpërmjet integritimit të procedurave të ndryshme mekanike, elektrike dhe të punimit të drurit.	
Kohëzgjatja e modulit	72 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p><b>RM 1 Nxënësi parapërgatit prodhimin e produktit.</b></p> <p><b>Përmbajtja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Analiza e dokumentacionit teknik të projektit për prodhimin e produktit.</li><li>- Ndarja e detyrave dhe roleve të antarëve të grupit të nxënësve që do të realizojnë produktin.</li><li>- Përgatitja e një plani pune me rradhën e veprimeve për realizimin e produktit.</li><li>- Përgatitja e skicave të detaleve të ndryshme përbërëse të produktit.</li><li>- Parapërgatitja e vendit (vendeve) të punës ku do të realizohet produkti (ose pjesë të produktit).</li><li>- Përzgjedhja e veglave dhe pajisjeve të punës për realizimin e produktit.</li><li>- Përzgjedhja e instrumenteve matëse, kontrolluese dhe shënuese.</li><li>- Përgatitja e një preventivi të lëndëve të para e materialeve të tjera, të nevojshme për realizimin e produktit.</li><li>- Llogaritja e kostove për realizimin e produktit.</li><li>- Përzgjedhja e lëndëve të para dhe materialeve të tjera, të nevojshme për realizimin e produktit.</li><li>- Marrja e masave të sigurisë në punë dhe të ruajtjes së mjedisit.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli.</li><li>- Pyetje-përgjigje me gojë</li></ul> <p><b>Kriteret e vlerësimit:</b></p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë me vëmendje dokumentacionin teknik të</li></ul>	



- 
- projektit për prodhimin e produktit.
  - të bëjë ndarjen e detyrave dhe roleve të antarëve të grupit të nxënësve që do të realizojnë produktin.
  - të përgatitë një plan pune me rradhën e veprimeve për realizimin e produktit.
  - të përgatitë skicat e detaleve të ndryshme përbërëse të produktit.
  - të bëjë parapërgatitjen e vendit (vendeve) të punës ku do të realizohet produkti (ose pjesë të produktit).
  - të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës për realizimin e produktit.
  - të përzgjedhë drejt instrumentet matëse, kontrolluese dhe shënuese.
  - të përgatitë një preventiv të lëndëve të para e materialeve të tjera, të nevojshme për realizimin e produktit.
  - të bëjë llogaritjen e kostove për realizimin e produktit.
  - të përzgjedhë lëndët e para dhe materialeve të tjera, të nevojshme për realizimin e produktit.
  - të marrë masa për rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit.

## **RM 2 Nxënësi kryen punime mekanike për realizimin e produktit.**

### ***Përmbajtja:***

- Analiza e skicës së detaleve metalike të produktit.
- Përcaktimi i proceseve teknologjike të prodhimit të detaleve metalike të produktit.
- Përzgjedhja e copave të përshtatshme për punimet mekanike.
- Kryerja e matjeve dhe shënimeve në copat metalike.
- Kryerja e punimeve të prerjes, me sharrë dhe me daltë, në copat metalike.
- Kryerja e punimeve të limimit në copat metalike.
- Kryerja e punimeve të shpimit në copat metalike.
- Kryerja e punimeve të filetimit në copat metalike.
- Kryerja e punimeve të zmerilimit në copat metalike.
- Kryerja e punimeve të kthimit (në të nxehtë dhe në të ftohtë) në copat metalike.
- Kryerja e punimeve të ribatinimit në copat metalike.
- Kryerja e punimeve të ngjitjes (së butë dhe të fortë) në copat metalike.
- Kryerja e punimeve të saldimit të copave metalike.
- Kryerja e matjeve dhe kontrolleve përfundimtare në detalet metalike të prodhuara.
- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës.
- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.
- Rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë realizimit të detaleve metalike të produktit.

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

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



Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të analizojë drejt skicën e detaleve metalike të produktit.
- të bëjë përcaktimin e proceseve teknologjike të prodhimit të detaleve metalike të produktit.
- të përzgjedhë copat e përshtatshme për punimet mekanike.
- të kryejë matje dhe shënime në copat metalike.
- të kryejë punime të prerjes, me sharrë dhe me daltë, në copat metalike.
- të kryejë punime të limimit në copat metalike.
- të kryejë punime të shpimit në copat metalike.
- të kryejë punime të filetimit në copat metalike.
- të kryejë punime të zmerilimit në copat metalike.
- të kryejë punime të kthimit (në të nxehtë dhe në të ftohtë) në copat metalike.
- të kryejë punime të ribatinimit në copat metalike.
- të kryejë punime të ngjitjes (së butë dhe të fortë) në copat metalike.
- të kryejë punime të saldimit të copave metalike.
- të kryejë matje dhe kontrole përfundimtare në detalet metalike të prodhuara.
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës.
- të kujdeset për veglat dhe pajisjet e punës
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punës

### **RM 3 Nxënësi kryen punime të drurit për realizimin e produktit.**

#### ***Përmbajtja:***

- Analiza e skicës së detaleve prej druri të produktit.
- Përcaktimi i proceseve teknologjike të prodhimit të detaleve prej druri të produktit.
- Përzgjedhja e copave të përshtatshme për punimet e drurit.
- Kryerja e matjeve dhe shënimeve në copat e drurit.
- Kryerja e punimeve të prerjes, me sharrë dhe me daltë, në copat e drurit.
- Kryerja e punimeve të limimit në copat e drurit.
- Kryerja e punimeve të shpimit në copat e drurit.
- Kryerja e punimeve të zmerilimit në copat e drurit.
- Kryerja e punimeve të bashkimit të copave prej druri.
- Kryerja e matjeve dhe kontroleve përfundimtare në detalet prej druri, të prodhuara.
- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës.
- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.
- Rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë realizimit të detaleve prej druri, të produktit

#### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

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

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të analizojë drejt skicën e detaleve prej druri të produktit.
- të bëjë përcaktimin e proceseve teknologjike të prodhimit të



- detaleve prej druri të produktit.
- të përzgjedhë copat e përshtatshme për punimet e drurit.
- të kryejë matje dhe shënime në copat prej druri
- të kryejë punime të prerjes, me sharrë dhe me daltë, në copat prej druri.
- të kryejë punime të limimit në copat prej druri
- të kryejë punime të shpimit në copat prej druri
- të kryejë punime të zmerilimit në copat prej druri
- të kryejë punime të bashkimit të copave prej druri.
- të kryejë matje dhe kontrolle përfundimtare në detalet prej druri të prodhuara.
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës.
- të kujdeset për veglat dhe pajisjet e punës
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punës.

#### **RM 4 Nxënësi monton detalet metalike dhe prej druri për realizimin e produktit.**

##### ***Përmbajtja:***

- Analiza e skemës së montimit të produktit.
- Përcaktimi i rradhës së punës për montimin e detaleve metalike dhe prej druri të produktit.
- Përzgjedhja e detaleve metalike dhe prej druri, të prodhuara.
- Kryerja e matjeve dhe shënimeve të nevojshme.
- Kryerja e montimeve të detaleve metalike me njeri-tjetrin, me vida, me bulona, me ngjitje, saldim, etj.
- Kryerja e montimeve të detaleve prej druri me me njeri-tjetrin, me gozhdë, me vida, me bulona, me ngjitje, etj.
- Kryerja e montimeve të detaleve metalike me detalet prej druri, me gozhdë, me vida, me bulona, etj.
- Kryerja e matjeve dhe kontrolleve përfundimtare në detalet e bashkuara të produktit.
- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës.
- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.
- Rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë realizimit të bashkimit të detaleve metalike dhe prej druri, të produktit

##### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

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

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të analizojë skemën e montimit të produktit.
- të ërcaktojë rradhën e punës për montimin e detaleve metalike dhe prej druri të produktit sipas skemës.
- të përzgjedhë detalet metalike dhe prej druri, të prodhuara.
- të kryejë matjet dhe shënimet e nevojshme.
- të kryejë montimet e detaleve metalike me njeri-tjetrin, me vida, me bulona, me ngjitje, saldim, etj.
- të kryejë montimet e detaleve prej druri me me njeri-tjetrin, me gozhdë, me vida, me bulona, me ngjitje, etj.



- të kryejë montimet e detaleve metalike me detalet prej druri, me gozhdë, me vida, me bulona, etj.
- të kryejë matjet dhe kontrollet përfundimtare në detalet e bashkuara të produktit.
- të kujdeset për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë montimit.

#### **RM 5 Nxënësi kryen punime elektrike, për realizimin e produktit.**

##### ***Përmbajtja:***

- Analiza e skemës elektrike të produktit.
- Përcaktimi i procedurës së punës për realizimin e punimeve elektrike të produktit.
- Përzgjedhja e elementeve dhe materialeve të skemës elektrike që do të realizohet në produkt.
- Përzgjedhja e veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme.
- Kryerja e matjeve dhe shënimeve të nevojshme në produkt.
- Kryerja e punimeve të nevojshme për instalimet elektrike në produkt.
- Instalimi i përcjellësave (kabllove) elektrike.
- Lidhja e përcjellësave me njëri-tjetrin dhe me elementet e instalimit elektrik
- Montimi i elementeve të instalimit elektrik (çelësave, ndriçuesave, etj.).
- Kryerja e punimeve të izolimit elektrik.
- Kryerja e provës së instalimit elektrik.
- Kryerja e punimeve përfundimtare të produktit (pastrime, lysterje, llakime, ambalazhime, etj.).
- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës.
- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.
- Rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë realizimit të punimeve elektrike, të produktit

##### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

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

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të analizojë drejt skemën elektrike të produktit.
- të përcaktjë procedurën e duhur të punës për realizimin e punimeve elektrike të produktit.
- të përzgjedhë elementet dhe materialet e duhura të skemës elektrike që do të realizohet në produkt.
- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentet e nevojshme.
- të kryejë matje dhe shënime të sakta në produkt.
- të kryejë punime për instalimet elektrike në produkt sipas skemës.
- të instalojë sipas skemës përcjellësat(kabllo) elektrike.
- të lidhë përcjellësat me njëri-tjetrin dhe me elementet e instalimit elektrik sipas skemës
- të montojë elementet e instalimit elektrik (çelësat,

- ndriçuesat, etj.).
- të kryejë punime të izolimit elektrik.
- të kryejë provën e instalimit elektrik.
- të kryejë punimet përfundimtare të produktit (pastrime, lyerje, llakime, ambalazhime, etj.).
- të kujdeset për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë montimit.

#### **RM 6 Nxënësi kryen punimet përfundimtare të produktit.**

##### ***Përmbajtja:***

- Kryerja e matjeve dhe kontrolleve përfundimtare të produktit.
- Kryerja e operacioneve përfundimtare të produktit (pastrime, zmerilime, lyerje, llakime, ambalazhime, etj.).
- Llogaritja e shpenzimeve (kostove) për realizimin e produktit.
- Llogaritja e çmimit të përafërt të produktit.
- Plotësimi i dokumentacionit teknik të produktit të prodhuar.
- Plotësimi i dokumentacionit financiar të produktit të prodhuar.

##### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

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

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të kryejë matje dhe kontrolle të sakta përfundimtare të produktit.
- të kryejë operacionet përfundimtare të produktit (pastrime, zmerilime, lyerje, llakime, ambalazhime, etj.).
- të llogaritë saktë shpenzimet (kostot) për realizimin e produktit.
- të llogaritë çmimin e përafërt të produktit.
- të plotësojë dokumentacionin teknik të produktit të prodhuar.
- të plotësojë dokumentacionin financiar të produktit të prodhuar.

---

#### **Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në reparte pune që mundësojnë punime mekanike, elektrike dhe të drurit.
- Projekti (skica) i produktit përgatitet nga mësuesi dhe i'u ofrohet nxënësve për zbatim. Produkti duhet të përmbajë një kompleksitet punimesh mekanike, elektrike dhe të drurit, të vështirësisë së ulët dhe mesatare (si p.sh., një abazhur, një tavolinë pune me ndriçues, etj.).
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të punimeve mekanike, të drurit dhe elektrike, për realizimin e produktit.
- Nxënësit duhet të kryejnë planifikimin, ndarjen e punës si dhe veprimtaritë praktike për punimet mekanike, elektrike dhe të drurit, që përmban produkti, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur

---

dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e punës 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 së zmontim – montimit, si dhe i aftësive të tyre për të punuar në grup.
- 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 punime mekanike, elektrike dhe të drurit.
  - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për realizimin e një produkti me punime mekanike, elektrike dhe të drurit.
  - Materiale metalike dhe prej druri.
  - Aksesorë për montime mekanike dhe druri.
  - Elemente dhe materiale elektrike.
  - Skica (projekte) të produkteve të ndryshme.
  - Katalloge, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
- 



## 10. Moduli "Matje elektrike"

Drejtimi: Elektroteknik - i kombinuar (pilot)

Niveli: I

Klasa: 11

### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	MATJE ELEKTRIKE	M-11-072-11
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul që i pajis nxënësit me aftësitë për të matur, për të interpretuar vlerat e matura dhe për të përgatitur skemat lidhëse të thjeshta për matje të madhësive të thjeshta elektrike.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	33 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e praktikës profesionale të kl.10 të drejtimit "Elektroteknik - i kombinuar (pilot)" (pilot), niveli I.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit</b>	<p><b>RM 1 Nxënësi përdor pajisjet dhe instrumentet matëse elektrike</b></p> <p><b>Përmbajtja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Përzgjedhja e pajisjeve për matje elektrike</li><li>- Përzgjedhja e instrumenteve për matje elektrike</li><li>- Lidhja dhe përdorimi i ampermetrit</li><li>- Lidhja dhe përdorimi i voltmetrit</li><li>- Lidhja dhe përdorimi i ohmmetrit</li><li>- Lidhja dhe përdorimi i vatmetrit</li><li>- Lidhja dhe përdorimi i instrumentit universal.</li><li>- Rregullat e sigurisë në punë gjatë matjeve elektrike.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul> <p><b>Kriteret e vlerësimit:</b></p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të përzgjedhë drejt pajisjet për matje</li><li>- të përzgjedhë drejt instrumentet për matje</li><li>- të lidhë dhe përdorë ampermetrin</li><li>- të lidhë dhe përdorë voltmetrin</li><li>- të lidhë dhe përdorë ohmmetrin</li><li>- të lidhë dhe përdorë vatmetrin</li><li>- të lidhë dhe përdorë instrumentin universal</li><li>- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik në punë.</li></ul> <p><b>RM 2 Nxënësi kryen matje të madhësive elektrike në qarqe elektrike të thjeshta</b></p> <p><b>Përmbajtja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Përgatitja e vendit dhe e pajisjeve të punës.</li><li>- Krijimi i qarqeve të thjeshta elektrike.</li><li>- Matja e intensitetit të rrymës elektrike</li><li>- Matja e tensionit</li></ul>	

- Matja e rezistencës elektrike
- Matja e fuqisë elektrike.
- Rregullat e sigurimit teknik në punë gjatë matjeve elektrike.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë vendin dhe pajisjet e punës
- të krijojë qarqeve të thjeshta elektrike.
- të bëjë matjen e saktë të intensitetit të rrymës së vazhdueshme elektrike
- të bëjë matjen e saktë të tensionit
- të bëjë matjen e saktë të rezistencës elektrike
- të bëjë matjen e saktë të fuqisë elektrike.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik në punë.

**RM 3 Nxënësi kryen matje të madhësive elektrike në qarqe elektrike të përbëra.**

***Përmbajtja:***

- Përgatitja e vendit dhe pajisjeve të punës.
- Krijimi i qarqeve elektrike të përbëra.
- Matja në lidhjet në seri të rezistorëve.
- Matja në lidhjet paralele të rezistorëve.
- Matja në lidhjet e kombinuara të rezistorëve.
- Matja në lidhjet në seri të burimeve kimike të rrymës.
- Matja në lidhjet paralele të burimeve kimike.
- Rregullat e sigurimit teknik në punë.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë vendin dhe pajisjet e punës.
- të krijojë qarqe elektrike të përbëra.
- të kryejë matje të sakta të madhësive elektrike në lidhjet në seri të rezistorëve.
- të kryejë matje të sakta të madhësive elektrike në lidhjet paralele të rezistorëve.
- të kryejë matje të sakta të madhësive elektrike në lidhjet e kombinuara të rezistorëve.
- të kryejë matje të sakta të madhësive elektrike në lidhjet në seri të burimeve kimike të rrymës
- të kryejë matje të sakta të madhësive elektrike në lidhjet paralele të burimeve kimike.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik në punë.



---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të realizohet në laboratorin e matjeve elektrike dhe të plotësohet me instruksionet në klasë aty ku është e nevojshme.
- Mësimdhënësi duhet të kryejë demonstrime konkrete të matjeve elektrike.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete për kryerjen e matjeve elektrike në qarqe të thjeshta dhe të përbëra, me përdorimin e mjeteve matëse elektrike.
- Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me rastet e ndryshme që paraqiten.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të shprehive të fituara.

---

**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:
- Laboratori i matjeve elektrike
  - Veglat, pajisjet dhe instrumentet e nevojshme për matje elektrike.
  - Mjetet dhe materialet për realizimin e qarqeve të ndryshme elektrike.
  - Udhëzuesat, rregulloret, katalogët, etj.
- 



## 11. Moduli "Riparimi i hekurave për hekurosje dhe i paisjeve ngrohëse elektro-shtëpiake"

Drejtimi: Elektroteknik - i kombinuar (pilot)  
Niveli: I  
Klasa: 11

### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	<b>RIPARIMI I HEKURAVE PËR HEKUROSIJE DHE I PAISJEVE NGROHËSE ELEKTRO-SHTËPIAKE</b>	<b>M-11-766-11</b>
Qëllimi i modulit	Një modul që i pajis nxënësit me aftësinë për të kryer riparimin e hekurave për hekurosje me dhe pa avull dhe të paisjeve elektro-shtëpiake ngrohëse	
Kohëzgjatja e modulit	51 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e praktikës profesionale të kl.10 të drejtimit "Elektroteknik - i kombinuar (pilot)" niveli I.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p><b>RM 1 Nxënësi përcakton defektin në hekurin e hekurosjes</b> <b>Përmbajtja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Përgatitja e vendit të punës</li><li>- Përzgjedhja e veglave dhe aparateve</li><li>- Kryerja e matjeve në kordonin e hekurit</li><li>- Kryerja e matjeve të rezistencës dhe termorezistorit</li><li>- Kontrolli i gjendjes llambës së sinjalizimit</li><li>- Kontrolli i gjendjes së izolimit të morsetës</li><li>- Kryerja e matjeve të programatorit</li><li>- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik</li></ul> <p><b>Instrumentat e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli</li></ul> <p><b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të përgatitë vendin e punës</li><li>- të përzgjedhë drejt veglat dhe aparatet përkatëse për matje</li><li>- të kryejë matje në kordonin e hekurit me avometër</li><li>- të kryejë matje në rezistencë dhe termorezistor me avometër</li><li>- të kontrollojë gjendjen e llambës së sinjalizimit</li><li>- të kontrollojë gjendjen e izolimit të morsetës</li><li>- të kryejë saktë matjet e programatorit</li><li>- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik</li></ul> <p><b>RM 2 Nxënësi çmonton hekurin e hekurosjes</b> <b>Përmbajtja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Përcaktimi i radhës së çmontimit</li></ul>	

- Çmontimi i kapakut të sipërm
- Çmontimi i përcjellësve nga morseta
- Çmontimi i paisjes së avullit
- Çmontimi i termorezistorit nga burimi
- Çmontimi i përcjellësve nga programatori
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të për zgjedhë radhën e çmontimit
- të realizojë heqjen e kapakut
- të kryejë heqjen e morsetës nga bazamenti
- të respektojë rradhën e çmontimit të paisjes së avullit
- të kryejë çmontimin e rezistencës nga trupi
- të respektojë rregullat e sigurimit teknik

**RM 3 Nxënësi riparon defektin në hekurin e hekurosjes**

***Përmbajtja:***

- Sigurimi i një rezistence të ngjashme me atë difektoze
- Çmontimi i rezistencës së djegur
- Vendosja e rezistencës në pozicionin e rezistencës së çmontuar
- Montimi i programatorit
- Montimi i termorezistorit
- Montimi i përcjellësve në morsetë
- Montimi i paisjes së avullit
- Montimi i kapakut të sipërm
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të sigurojë rezistencë të ngjashme me atë të djegurën
- të përcaktojë rradhën e montimit
- të respektojë pozicionin e elementeve të zmontuar
- të kryejë montim sa më efikas
- të respektojë rregullat e sigurimit teknik
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit.

**RM 4 Nxënësi kryen provën përfundimtare të hekurit të riparuar**

***Përmbajtja:***

- Kryen matje për rezistencën e izolimit të hekurit
- Mbush me ujë rezervuarin e avullit
- Respekton nivelin e ujit në hekur
- Vendos hekurin në prizë
- Kontrollon ngrohjen
- Kontrollon daljen e avullit

- Kontrollon kohën e kyçjes dhe çkyçjes
- Zbaton rregullat e sigurimit teknik

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përcaktojë shkallën e izolimit të hekurit
- të respektojë kuotat e ujit në rezervuar
- të respektojë rregullat e sigurimit teknik gjatë vendosjes së hekurit në prizë
- të kontrollojë ngrohjen dhe funksionimin e avullit
- të përcaktojë funksionin e programatorit termik të zbatojë rregullat e sigurimit teknik në punë

**RM 5 Nxënësi përcakton defektin në kalorifer**

***Përmbajtja:***

- Përgatitja e paisjeve dhe aparateve për kontroll
- Çmontimi i kapakut të përparmë
- Kryerja e matjeve në kordon
- Kryerja e matjeve në rezistencë
- Kontrolli i gjendjes së çelësave
- Kontrolli i termostatit
- Vështrimi i rrjedhjes së vajit të trup
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të sigurojë mjetet e nevojshme për kontrollin e defektit
- të çmontojë kapakun e përparmë pasi të ketë përcaktuar pozicionin e çmontimit
- të kryejë matje në kordon me avometër
- të kryejë matje në rezistencë me avometër
- të kryejë kontrollin e gjendjes së çelësave
- të kontrollojë funksionimin e termostatit me ohmetër
- të kontrollojë rrjedhjen e vajit në trupin e kaloriferit dhe në rezistencë
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik

**RM 6 Nxënësi riparon defektin në rezistencën e kaloriferit**

***Përmbajtja:***

- Zhvendosja e kaloriferit në pozicion
- Heqja e përcjellësit nga rezistenca
- Çmontimi i rezistencës
- Përzgjedhja e rezistencës së përshtatshme
- Vendosja e rezistencës në bazament
- Shtrëngimi i rezistencës
- Vendosja e përcjellësit të hequr në pozicionet fillesatre
- Montimi i kapakut të përparmë
- Kontrolli i rrjedhjes së vajit

- Kryerja e provës në tension
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të zhvendosë kaloriferin në mënyrë të tillë që të pengojë rrjedhjen e vajit
- të heqë përcjellësit nga rezistenca
- të çmontojë me kujdes rezistencën
- të përzgjedhë rezistencën e përshtatshme
- të shtërngojë rezistencën në bazament së bashku me guarnicionin
- të vendosjë përcjellësit dhe kapakët në trup
- të montojë kapakun e përparmë
- të kontrollojë rrjedhën e vajit
- të kryejë provën në tension
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik

**RM 7 Nxënësi përcakton defektin në reflektorin ngrohës shtëpiak**

***Përmbajtja:***

- Përgatitja e veglave të punës dhe aparatit matës
- Çmontimi i kapakëve anësorë
- Kryerja e matjeve në tre rezistencat
- Përcaktimi i defektit në rezistenca
- Çmontimi i përcjellësve nga çelësat
- Matja e kalimeve të përcjellësve
- Kontrolli i gjendjes të çelësave
- Kontrolli i kordonit të reflektorit
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të sigurojë veglat e punës dhe avometrin për matje
- të çmontojë kapakët anësorë
- të kryejë matjet në tre rezistencat
- të përcaktojë defektin në rezistenca si vlerë ohmike dhe si sipërfaqe kontakti
- të çmontojë përcjellësat nga çelësat
- të kontrollojë gjendjen e çelësave
- të kontrollojë gjendjen e kordonit me avometër duke kryer matje në gjithë gjatësinë dhe tek spina
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik

## **RM 8 Nxënësi riparon defektin në rezistencë dhe çelësin përkatës të reflektorit**

### ***Përmbajtja:***

- Sigurimi i një rezistence të ngjashme dhe çelësit përkatës
- Vendosja e rezistencës në pozicionin e caktuar
- Montimi i çelësit dhe përcjellësit
- Montimi i kapakëve anësorë
- Vendosja e mbajtëses së rezistencës
- Kryerja e provës në tension
- Zbatimi i rregullave teknike

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të sigurojë rezistencën dhe çelësin e dëmtuar
- të kryejë vendosjen e rezistencës dhe ta lidhë atë me përcjellës
- të kryejë montimin e çelësit me përcjellësit përkatës
- të kontrollojë vendosjen e mbrojtjes së rezistencave
- të përcaktojë efektin e riparimit gjatë provës së reflektroit në tension
- të zbatojë më përpikmëri rregullat e sigurimit teknik

---

### **Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e riparimeve elektrike, si dhe të sigurohen lloje të ndryshme hekurash me dhe pa avull si edhe lloje të ndryshme paisjesh elektroshtëpiake ngrohëse .
- Instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete për riparimin e hekurave të ndryshëm si edhe për riparimin e paisjeve elektroshtëpiake ngrohëse të ndryshme
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimet konkrete për riparimin e hekurave me dhe pa avull dhe të paisjeve elektroshtëpiake ngrohëse të ndryshme
- 
- Instruktori duhet të nxisë nxënësit të angazhohen në diskutime për situatat e ndryshme që paraqiten
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi të demonstrimi praktik i njohurive dhe aftësive të fituara

---

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

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat dhe paisjet si më poshtë
  - Repart për kryerjen e riparimeve elektroteknike
  - Hekura me dhe pa avull
  - Paisje elektroshtëpiake ngrohëse
  - Rezistenca hekurash me përmasa të ndryshme
  - Rezistenca kaloriferësh, termostat, çelësa, tharëse, termoventilator shtëpie
  - Lloje të ndryshme programatorësh
-

- 
- Materiale izoluese elektroteknike
  - Komplet veglash, avometër, llamba
  - Materiale të termorezistencave të ndryshme dhe përcjellsave të padjegshëm
  - Udhëzuesa, rregullore, etj.
-

## 12. Moduli "Vendosja e tubave, përcjellësve dhe kutive"

Drejtimi: Elektroteknik - i kombinuar (pilot)

Niveli: I

Klasa: 11

### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	VENDOSJA E TUBAVE, PËRCJELLËSVE DHE KUTIVE	M-11-077-11
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer matjen, prerjen dhe vendosjen e tubave, si dhe përcjellësve dhe kutive në instalimet elektrike	
Kohëzgjatja e modulit	51 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e praktikës profesionale të kl.10 të drejtimit "Elektroteknik - i kombinuar (pilot)" niveli I.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p><b>RM 1 Nxënësi mat dhe pret tubat</b> <b>Përmbajtja</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Analiza e skemës së instalimit elektrik dhe objektit</li><li>- Përzgjedhja e veglave të punës</li><li>- Përzgjedhja e tubave</li><li>- Matja e tubave</li><li>- Prerja e tubave</li><li>- Zbatimi i rregullave të sigurisë në punë.</li></ul> <p><b>Instrumentat e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli</li></ul> <p><b>Kriteret e vlerësimit:</b></p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë drejt skemën e instalimit dhe objektin.</li><li>- të përzgjedhë drejt tubat</li><li>- të masë saktë tubat</li><li>- të presë tubat në përputhje me skemën e instalimit</li><li>- të largojë gjithmonë mbeturinat nga vendi i punës</li><li>- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik në punë</li></ul> <p><b>RM 2 Nxënësi vendos tubat dhe kutitë në kanalet dhe vrimat përkatëse</b> <b>Përmbajtja</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Analiza e skemës së instalimit elektrik dhe e objektit.</li><li>- Përzgjedhja e tubave të prerë dhe kutive.</li><li>- Shtrirja e tubave në kanale</li><li>- Fiksimi paraprak i tubave</li><li>- Vendosja e kutive.</li><li>- Fiksimi i kutive.</li><li>- Zbatimi i rregullave të sigurisë në punë.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p>	



- Vëzhgim me listë kontrolli

**Kriteret e vlerësimit:**

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt skemën e instalimit dhe objektin.
- të përcaktojë drejt rradhën e kryerjës së veprimeve
- të shtrijë dhe fiksojë parprakisht tubat
- të vendosë kutitë në foletë përkatëse
- të fiksojë kutitë sipas standardeve përkatëse
- të largojë mbeturinat nga vendi i punës
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik në punë

**RM 3 Nxënësi kontrollon shtrirjen dhe vendosjen e tubave dhe kutive në instalimin elektrik.**

**Përmbajtja**

- Analiza e skemës së instalimit elektrik dhe objektit
- Kontrolli me sy i vendosjes së tubave
- Kontrolli me sy i vendosjes së kutive
- Kontrolli me sy i fiksimit të tubave dhe kutive.
- Riparimi i parregullsive.
- Rregullat e sigurisë në punë.

**Instrumentet e vlerësimit:**

- Vëzhgim me listë kontrolli

**Kriteret e vlerësimit:**

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt skemën e instalimit dhe objektin.
- të identifikojë parregullsitë në vendosjen e tubave
- të identifikojë parregullsitë në vendosjen e kutive
- të identifikojë parregullsitë në fiksimin me llaç/allçi e tubave dhe kutive.
- të riparojë parregullsitë e vërejtura.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik në punë

**RM 4 Nxënësi fut përcjellësit në tuba**

**Përmbajtja**

- Analiza e skemës së instalimit elektrik dhe e objektit.
- Përzgjedhja e përcjellësve.
- Futja e përcjellësve në tuba në mënyrë të drejtpërdrejtë
- Futja e përcjellësve në tuba me anë të pajisjeve tërheqëse
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik

**Instrumentet e vlerësimit:**

- Vëzhgim me listë kontrolli

**Kriteret e vlerësimit:**

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt skemën e instalimit elektrik dhe të objektit.
- të përzgjedhë përcjellësat e duhur.
- të fusë përcjellësat në tuba në mënyrë të drejtpërdrejtë sipas skemës së instalimit
- të fusë përcjellësit në tuba me anë të pajisjeve tërheqëse
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik në punë



---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e instalimeve elektrike si dhe në objekte ku kryhen instalime elektrike .
- Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete për matje, prerje, shtrirje dhe fiksime të tubave dhe kutive, për futje të përcjellësve, si dhe për kontrollet përkatëse.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete për matje, prerje, shtrirje dhe fiksime të tubave dhe kutive, për futje të përcjellësve, për kontrollet përkatëse, si dhe për respektimin e standardeve dhe rregullave të mbrojtjes në punë e ruajtjes së mjedisit.
- Mësuesi duhet të nxisë nxënësit të angazhohen në diskutime për rastet e ndryshme që paraqiten.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik i njohurive dhe aftësive të fituara.

---

**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:
- Mjedis për kryerjen e punimeve të vendosjes së tubave, kutive dhe përcjellësve.
  - Veglat dhe pajisjet e nevojshme për vendosjen e tubave, kutive dhe përcjellësve.
  - Materiale instalimi elektrik.
  - Dokumentacion teknik për instalimet elektrike.
- 



### 13. Moduli “Instalimi i elementeve të skemës elektrike”

Drejtimi: Elektroteknik - i kombinuar (pilot)

Niveli: I

Klasa: 11

#### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	INSTALIMI I ELEMENTEVE TË SKEMËS ELEKTRIKE	M-11-078-11
------------------	--	-------------

**Qëllimi i modulit** Një modul praktik që aftëson nxënësit për të realizuar lidhjen e përçuesve elektrik me njëri-tjetrin dhe me elementet e tjera të instalimit.

**Kohëzgjatja e modulit** 51 orë mësimore

**Niveli i parapëlqyer për pranim** Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e praktikës profesionale të kl.10 të drejtimit “Elektroteknik - i kombinuar (pilot)”niveli I.

**Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit**

**RM 1 Nxënësi bën lidhjen e përcjellësve elektrikë me njëri-tjetrin**  
**Përmbajtja**

- Analiza e objektit dhe skemës së instalimit elektrik.
- Zhveshja e përcjellësve
- Lidhja e përcjellësve
- Izolimi i përcjellësve
- Vendosja e përcjellësve në kuti.
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit

**Instrumentet e vlerësimit:**

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**Kriteret e vlerësimit:**

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt objektin dhe skemën e instalimit elektrik.
- të zhveshë përcjellësit sipas standarteve
- të lidhë përcjellësit mes tyre duke zbatuar standartet
- të bëjë izolimin e përcjellësve sipas kushteve teknike.
- të vendosë përcjellësit në kuti duke respektuar kushtet teknike.
- të zbatojë rregullat e mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit.

**RM 2 Nxënësi bën lidhjen e përcjellësve elektrik me elementet e tjera të instalimit elektrik.**

**Përmbajtja**

- Analiza e skemës së instalimit elektrik.
- Përzgjedhja e mjeteve, pajisjeve dhe materialeve të punës
- Lidhja e përcjellësve me celësat



- Lidhja e përcjellsave me prizat
- Lidhja e përcjellsave me portollampën
- Lidhja e përcjellsave me siguresën
- Lidhja e përcjellsave me kutinë shpërndarëse.
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë I aftë:

- të analizojë drejt skemën e instalimit elektrik.
- të përzgjedhë drejt mjetet, pajisjet dhe materialet e punës
- të bëjë lidhjen e përcjellsave me celësat në përputhje me skemën dhe standardet përkatëse
- të bëjë lidhjen e përcjellsave me prizat në përputhje me skemën dhe standardet përkatëse
- të bëjë lidhjen e përcjellsave me portollampën në përputhje me skemën dhe standardet përkatëse
- të bëjë lidhjen e përcjellsave me siguresën në përputhje me skemën dhe standardet përkatëse
- të bëjë lidhjen e përcjellsave me kutinë shpërndarëse, në përputhje me skemën dhe standardet përkatëse
- të zbatojë rregullat e mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit.

**RM 3 Nxënësi monton elementet e instalimit elektrik.**

***Përmbajtja***

- Analiza e skemës së instalimit.
- Përzgjedhja e veglave, pajisjeve dhe materialeve të punës
- Montimi i çelsave
- Montimi i prizave
- Montimi i portollampës
- Montimi i siguresës
- Montimi i automatit
- Rregullat e sigurisë në punë dhe të ruajtjes së mjedisit

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë I aftë:

- të analizojë drejt skemën e instalimit.
- të përzgjedhë drejt veglat dhe pajisjet për montim e elementeve të instalimit elektrik
- të montojë çelësat në përputhje me skemën dhe standardet përkatëse
- të montojë prizat në përputhje me skemën dhe standardet përkatëse
- të montojë portollampën në përputhje me skemën dhe standardet përkatëse
- të montojë siguresën në përputhje me skemën dhe standardet përkatëse

- të montojë automatën në përputhje me skemën dhe standardet përkatëse
- të zbatojë rregullat e mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e praktikës së instalimeve elektrike si dhe në objekte ku kryhen instalime elektrike .
- Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete për zhveshje, lakim, lidhje dhe izolim të përcjellesve, lidhje e montim të elementeve të instalimit elektrik si dhe kontrollin e tyre.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete për zhveshje, lakim, lidhje dhe izolim të përcjellesve lidhje e montime të elementeve të instalimit elektrik. Ata duhet të praktikojnë përdorimin e veglave dhe mjeteve për punimet e mësipërme, si dhe të respektojnë standardet dhe rregullave të mbrojtjes në punë.
- Mësuesi duhet të nxisë nxënësit të angazhohen në diskutime për rastet e ndryshme që paraqiten.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të njohurive dhe aftësive të tyre.

---

**Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit**

- Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet si më poshtë:
- Mjedisi për kryerjen e punimeve të instalimit elektrik.
  - Veglat dhe pajisjet e nevojshme për zhveshje, lakim, lidhje dhe izolim të përcjellësve dhe kablllove, lidhje e montim të elementeve të instalimit elektrik.
  - Materiale dhe elemente instalimi elektrik.
  - Dokumentacion teknik për instalimet elektrike.
- 



## 14. Moduli “Instalimet elektrike jashtë murit”

Drejtimi: Elektroteknik - i kombinuar (pilot)

Niveli: I

Klasa: 11

### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	INSTALIMET ELEKTRIKE JASHTË MURIT	M-11-079-11
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që i pajis nxënësit me aftësitë për të kryer instalime elektrike jashtë murit.	
Kohëzgjatja e modulit	51 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e praktikës profesionale të kl.10 të drejtimit “Elektroteknik - i kombinuar (pilot)” niveli I.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p><b>RM 1 Nxënësi parapërgatit instalimet elektrike jashtë murit</b> <b>Përmbajtja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Analiza e skemës së instalimit elektrik mbi mur</li><li>- Analiza e objektit ku do të kryhet instalimi</li><li>- Zgjedhja e veglave dhe pajisjeve të punës sipas objektit</li><li>- Zgjedhja e elementeve dhe materialeve për kryerjen e instalimit</li><li>- Përgatitja e skelës (nqs është e nevojshme)</li><li>- Matja dhe kuotimi</li><li>- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul> <p><b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë skemën e instalimit</li><li>- të analizojë objektin ku do të bëhet instalimi jashtë murit</li><li>- të përzgjedhë drejt veglat e punës sipas objektit</li><li>- të përzgjedhë materialet dhe elementet e instalimit sipas normave teknike</li><li>- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit</li></ul> <p><b>RM 2 Nxënësi shtrin kabllot për instalime jashtë murit</b> <b>Përmbajtja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Shpimi i mureve</li><li>- Vendosja e elementeve fiksues</li><li>- Montimi i kutive shpërndarëse</li><li>- Montimi i elementeve të instalimit</li><li>- Montimi i kanalave plastike ose metalike</li><li>- Shtrirja dhe fiksimi i kabllave</li></ul>	

- Prerja e kablllove
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të shpojë muret
- të vendosë elementet fiksues
- të montojë kutite shpërndarëse
- të montojë kutitë e elementeve sipas standarteve
- të montojë kanalinat metalike ose plastike sipas standarteve teknike
- të shtrijë dhe fiksojë me kujdes kabllot duke respektuar kushtet teknike
- të zbatojë rregullat e mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit.

**RM 3 Nxënësi lidh përcjellësit e kablllove.**

***Përmbajtja:***

- Zhveshja e skajeve të përcjellësave të kabllit
- Lidhja e përcjellësave të kablllove me njëri -tjetrin
- Lidhja e përcjellësave me elementet e skemes
- Montimi i elementeve te skemes
- Kontrolli me sy i realizimit të skemës.
- Vendosja e kapakëve të kanaletave
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të zhveshë me kujdes skajet e përcjellësave
- të lidhë përcjellësit me njëri- tjetrin sipas kushteve teknike
- të lidhë përcjellësit me elementet e skemës sipas kushteve teknike
- të montojë me kujdes elementet e skemës në kutitë përkatëse
- të bëjë kontrollin përfundimtar të skemës
- të vendosë kapakët e kanaletave
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të realizohet në repartin e instalimeve elektrike si dhe në objekte ku bëhen instalime elektrike jashtë murit
- Mësimdhënësi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur ilustrime dhe demostrime konkrete për instalimet elektrike të realizuara jashtë murit
- Nxënësit duhet të jenë të gjithë aktivë për kryerjen e verimeve praktike të parashikuara në modul
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të kontrollohet zbatimi në

---

praktikë i njohurive dhe shprehive të fituara.

---

**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:

- Mjedis për realizimin e instalimeve jashtë murit,
- Pajisje dhe materiale të nevojshme për kryerjen e instalimeve
- Materale të shkruara si rregullore, manuale, udhëzuesa, materiale ilustruese.etj

---



## 15. Moduli "Riparimi i transformatorit njëfazor"

Drejtimi: Elektroteknik - i kombinuar (pilot)

Niveli: I

Klasa: 11

### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	RIPARIMI I TRANSFORMATORIT NJËFAZOR	M-11-080-11
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer riparimin e transformatorëve të vegjël njëfazorë.	
Kohëzgjatja e modulit	36 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e praktikës profesionale të kl.10 të drejtimit "Elektroteknik - i kombinuar (pilot)"niveli I.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p><b>RM 1 Nxënësi përcakton defektet e transformatorit njëfazor</b> <b>Përmbajtja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Analiza e dokumentacionit teknik të transformatorit.</li><li>- Shkëputja e transformatorit nga rrjeti ushqyes</li><li>- Matja e kordonit që lidhet me rrjetin 220 volt</li><li>- Matja e rezistences ohmike të pështjellës parësore</li><li>- Kontrolli i siguresës në parësor</li><li>- Kontrolli i gjendjes së termistorit në pështjellë</li><li>- Kontrolli me sy i marrësit dytësor</li><li>- Matja e rezistencës ohmike në dytësorin e transformatorit</li><li>- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik</li></ul> <p><b>Instrumentat e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli</li></ul> <p><b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të transformatorit</li><li>- të shkëputë transformatorin nga rrjeti ushqyes</li><li>- të kryejë matjen e kordonit që lidhet me rrjetin 220 volt</li><li>- të kryejë matjen e rezistences ohmike të pështjellës parësore me avometër</li><li>- të kryejë kontrollin e siguresës në parësor</li><li>- të kontrollojë gjendjen e termistorit në pështjellë</li><li>- të bëjë kontrollin vizual të marrësit dytësor</li><li>- të matë rezistenjcën ohmike në dytësorin e transformatorit</li><li>- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik</li></ul> <p><b>RM 2 Nxënësi kryen çmontimin e transformatorit një fazor</b> <b>Përmbajtja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Përzgjedhja e mjeteve të punës për çmontim</li><li>- Çmontimi i karkasës nga bërthama</li></ul>	

- Heqja e fletëve të bërthamës sipas mënyrave të ndryshme
- Vendosja e fletëve në banakun e punës
- Kontrolli i gjendjes së bobinës prej kartoni
- Heqja e pështjellës së djegur
- Përcaktimi i numrit të spirave
- Matja e seksionit të përcjellësit
- Pastrimi i vendit të punës nga papastërtitë
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përzgjedhë mjetet e nevojshme për çmonitimin e transformatorit
- të çmontojë me kujdes karkasën pa e dëmtuar atë dhe fletët
- të çmontojë fletët me radhe pa i dëmtuar
- të kontrollojë gjendjen e kutisë prej kartoni
- të heqë pështjellën e djegur
- të përcaktojë numrin e spirave duke i numëruar
- të matë seksionin e përcjellësit me mikrometër
- të pastrojë vendin e punës
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë përdorimit të mjeteve të punës

**RM 3 Nxënësi kryen riparimin e defekteve në transformatorin njëfazor**

***Përmbajtja:***

- Përzgjedhja e materialeve përcjellëse dhe izoluese për thurjen e bobinës
- Përgatitja e pajisjes për thurjen e bobinës
- Gradimi i bobinatriçes në pozicionin fillestar
- Përgatitja e kutisë prej kartoni
- Zgjedhja e kallëpit për bobinën
- Vendosja e bobinës në bobinatriçe dhe thurja e pështjellës parësore
- Izolimi mes pështjellës parësore dhe dytësore
- Thurja e pështjellës dytësore
- Nxjerrja e daljeve për secilën pështjellë
- Pastrimi i vendit të punës nga papastërtitë
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përzgjedhë materialet përcjellëse dhe izoluese për thurjen e bobinës
- të përgatisë pajisjen për thurjen e bobinës
- të gradojë bobinatriçen në pozicionin fillestar
- të përgatisë me kujdes karkasën prej kartoni
- të përzgjedhë formën e kutisë prej druri

- të thurrë spirat e pështjellës parësore dhe dytësore sipas standardit
- të izolojë me karton pështjellën parësore nga ajo dytësore
- të saldojë saktë me kallaj daljet e pështjellave.
- të pastrojë vendin e punës
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë përdorimit të mjeteve të punës

#### **RM 4 Nxënësi kryen montimin e transformatorit njëfazor.**

##### ***Përmbajtja:***

- Vendosja e fletëve në kutinë e bobinës
- Plotësimi i paketës së fletëve
- Shtrëngimi i fletëve
- Kontrolli i gjendjes së izolimit pas vendosjes së fletëve
- Vendosja e karkasës mbi bërthamë
- Saldimi i përcjellësit të hyrjes dhe të daljes
- Izolimi i daljeve
- Matja e tensionit në dalje pa ngarkesë
- Matjen e tensionit me ngarkesë në marrës
- Kontrolli i vibrimeve në transformator
- Kontrolli i ngrohjes së transformatorit
- Rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit.

##### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

##### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të bëjë vendosjen e fletëve në kutinë e bobinës
- të bëjë plotësimin e paketës së fletëve duke i renditur me kujdes ato
- të shtrëngojë fletët
- të kontrollojë gjendjen e izolimit të pështjellave me fletët
- të montojë karkasën mbi bërthamë
- të saldojë saktë, me kallaj ,përcjellësit e hyrjes dhe daljes
- të kryejë izolimet e daljeve
- të kryejë me avometër matjen e tensionit në dalje pa ngarkesë
- të kontrollojë vibrimet e karkasës në transformator
- të kontrollojë ngrohjen e transformatorit pas 30 minuta prove
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit



---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e praktikës së riparimeve elektroteknike, si dhe të organizohen vizita njohëse në mjedise ku kryhen këto lloj riparimesh
- Instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete për riparimin e transformatorëve të vegjël të tensionit të ulët
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimet konkrete për riparimin e defekteve të thjeshtë në transformatorët e vegjël
- Instruktori duhet të nxisë nxënësit të angazhohen në diskutime për situatat e ndryshme që paraqiten
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi të demonstrimi praktik i njohurive dhe aftësive të fituara

---

**Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit**

Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat dhe paisjet si më poshtë:

- Repart për kryerjen e riparimeve elektroteknike
  - Transformator të vegjël të tensionit të ulët
  - Përcjellës bakri të llakuar me seksione të ndryshme
  - Përcjellës të izoluar me PVC për nxjerrjen e hyrjeve dhe daljeve
  - Morseta për lidhjen e përcjellësve
  - Materiale izoluese elektroteknike për izolim seksionesh (letër kondensatori)
  - Bobinatriçe për thurjen e përcjellësve
  - Karton prespan ose celulozë me dimensione të ndryshëm
  - Copa druri dhe dimensione të ndryshme
  - Komplete veglash dhe paisje për avolzhim
  - Materiale të strukturave në mbështjellje të çështjeve që trajtohen
  - Rregullore, katalogë, manuale, standarte, pankarta etj.
- 



## 16. Moduli “Shtrirja e kabllit të tensionit të ulët në tokë”

**Drejtimi:** Elektroteknik - i kombinuar (pilot)

**Niveli:** I

**Klasa:** 11

### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	SHTRIRJA E KABLLIT TENSIONIT TË ULËT NË TOKË	M-11-082-11
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul që pajis nxënësit me aftësi paraktike për të kryer shtrirjen e kabllit të tensionit të ulët në tokë	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	51 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e praktikës profesionale të kl.10 të drejtimit “Elektroteknik - i kombinuar (pilot)” niveli I.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit</b>	<p><b>RM 1 Nxënësi hap kanalën për shtrirjen e kabllit</b></p> <p><b>Përmbajtja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Analiza e skemës dhe e objektit.</li><li>- Përzgjedhja e mjeteve të punës</li><li>- Piketimi i trasesë ku do të vendoset kabli</li><li>- Matja e thellësisë dhe gjerësisë e futjes në tokë të kabllit të tensionit ulët</li><li>- Hapja e kanalit me kazëm e lopatë duke iu përmbajtur të dhënave teknike gjatë gërmimit</li><li>- Vendosja e shtresës së rërës përgjatë kanalit</li><li>- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit</li></ul> <p><b>Instrumentat e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli</li></ul> <p><b>Kriteret e vlerësimit:</b></p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë drejt skemën dhe objektin ku do të bëhet shtrirja e kabllit.</li><li>- të përzgjedhë drejt mjetet e punës dhe aparatit matës</li><li>- të piketojë trasenë ku do të vendoset kabli me spango dhe pyka druri</li><li>- të matë thellësinë dhe gjerësinë e duhur të futjes në tokë të kabllit të tensionit ulët</li><li>- të hapë kanalën me kazëm e lopatë duke iu përmbajtur të dhënave teknike gjatë gërmimit</li><li>- të vendosë në gjithë gjatësinë e kanalit një shtresë rëre si shtrat kullues i lagështirës</li><li>- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit</li></ul>	

## **RM 2 Nxënësi vendos tubin mbrojtës PVC në tokë**

### ***Përmbajtja:***

- Përzgjedhja e mjeteve dhe paisjeve të punës
- Zgjedhja e tubit PVC të përkulshëm
- Prerja e tubit të përkulshëm
- Vendosja e tubit PVC në fundin e kanalit
- Mbulimi i tubit
- Vendosja mbi dheun që mbulon tubin e një shtrese PVC me ngjyrë të kuqe dalluese.
- Mbulimi përfundimtar i kanalit
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përzgjedhë drejt mjetet dhe paisjet e nevojshme të punës
- të përzgjedhë tubin PVC të përkulshëm me diametër të brendshëm 3 herë më të madh se diametri i jashtëm i kabllit
- të presë tubin e përkulshëm me sharrë duke llogaritur 1m mbi gjatësinë e kanalit
- të vendosjë me kujdes tubin PVC në fundin e kanalit duke lënë 50 cm mbi tokë në dy anët e kanalit
- të mbulojë tubin me dhe' të butë dhe rërë deri në gjysmën e thellësisë së tij
- të vendosë mbi dheun që mbulon tubin një shtrese PVC me ngjyrë të kuqe dalluese
- të mbulojë përfundimisht kanalën me dhenë e hequr por pa gurë të rëndë sipër tij
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit

## **RM 3 Nxënësi kryen vendosjen e kabllit brenda tubit PVC**

### ***Përmbajtja:***

- Përzgjedhja e mjeteve dhe paisjeve të punës
- Përzgjedhja e sondës
- Vendosja e sondës brenda tubit
- Zhveshja e kabllit nga izolimi
- Lidhja e kabllit me sondën
- Tërheqja e sondës dhe rrëshqitja e kabllit në tub në të gjithë gjatësinë e tij
- Prerja e kabllit
- Zhveshja e kabllit në të dy anët e tij
- Nxjerrja e dejeve për përgatitjen e kapikortave
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përzgjedhë drejt mjetet dhe paisjet e punës
- të përzgjedhë sondën e duhur
- të vendosë sondën brenda tubit në të gjithë gjatësinë e tij
- të zhveshë kabllin nga izolimi duke respektuar mënyrën e zhveshjes të kabllit
- të lidhë saktë kabllin me sondën
- të kryejë tërheqjen e sondës dhe rrëshqitjen e kabllit në tub në të gjithë gjatësinë e tij
- të kryejë prerjen e kabllit me sharrë pa e dëmtuar atë duke lënë rreth 2m mbi gjatësinë e tubit të vendosur në tokë
- të zhveshë kabllin në të dy anët e tij
- të nxjerrë dejet për përgatitjen e kapikordave duke i ndarë nga njëri-tjetri
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit

#### **RM 4 Vendosja e kapikordave në dejet e kabllit**

##### ***Përmbajtja:***

- Përzgjedhja e mjeteve dhe paisjeve të punës
- Zhveshja e izolimit të dejeve të kabllit ku do vendosen kapikordat
- Vendosja e kapikordave
- Shtërngimi i kapikordave me dellin
- Izolimi i pjesës së jashtme të kapikordës dhe dellit
- Izolimi i dejeve në pjesën e poshtme me njëri-tjetrin dhe mbulesës kryesore të kabllit
- Matja e rezistencës së izolimit mes dejeve
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit

##### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

##### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përzgjedhë drejt mjetet dhe paisjet e punës
- të kryejë zhveshjen e izolimit të dejeve të kabllit ku do vendosen kapikordat
- të vendosë kapikordat sipas llojit të materialit dhe diametrit të dellit të kabllit
- të kryejë shtërngimin e kapikordave me dellin me anë të presës shtërnguese
- të bëjë izolimin e pjesës së jashtme të kapikordës dhe dellit izolues me izolant
- të bëjë izolimin e dejeve në pjesën e poshtme me njëri-tjetrin dhe mbulesës kryesore të kabllit me izolant
- të matë rezistencën e izolimit mes dejeve me megaohmetër
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit



---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në mjedise të shkollës ose në ndërmarrje që kryejnë punime të shtrirjes së kabllave të tensionit të ulët në tokë.
- Instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrime konkrete për vendosjen e kabllit në tokë
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprime konkrete për vendosjen e kabllit në tokë.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te demonstrimi praktik i njohurive dhe aftësive të fituara

---

**Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit**

Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat dhe paisjet si më poshtë

- Mjedis për kryerjen e shtrimit të kabllit të tensionit të ulët në tokë
  - Kanal prej betoni për vendosjen e kabllit
  - Tuba fleksibël PVC
  - Kabëll tensioni të ulët me katër deje
  - Sondë për instalimin civil dhe industrial
  - Kapikorda
  - Izolant PVC me ngjyra
  - Komplete veglash, presash
  - Sharrë hekuri
  - Dokumentacion teknik si rregullore, manuale, standarde, etj.)
-



## 17. Moduli “Zbatimi i një projekti të thjeshtë të instalimit elektrik”

Drejtimi: Elektroteknik - i kombinuar (pilot)  
Niveli: I  
Klasa: 11

### PERSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	ZBATIMI I NJË PROJEKTI TË THJESHTË TË INSTALIMIT ELEKTRIK	M-11-316-10
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të realizuar në praktikë një projekt të thjeshtë të instalimit elektrik duke ndjekur hap mbas hapi procedurat sipas standarteve dhe duke respektuar rregullat e sigurimit teknik.	
Kohëzgjatja e modulit	84 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e praktikës profesionale të kl.10 të drejtimit “Elektroteknik - i kombinuar (pilot)”niveli I.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<b>RM 1 Nxënësi zbërthen projektin e instalimit elektrik</b> <b>Përmbajtja:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Përcaktimi i rolit të objektit.</li><li>- Përcaktimi i përmasave të objektit në planimetri dhe në prerje</li><li>- Përcaktimi i vendit të vendosjes së pajisjeve</li><li>- Përcaktimi i rrugës së shtrirjes së përcjellësave</li><li>- Përcaktimi i vendit të vendosjes së kutive shpërndarëse</li><li>- Përcaktimi i vendeve të vendosjes së çelsave dhe prizave</li></ul> <b>Instrumentet e vlerësimit:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të përcaktojë përse do të përdoret objekti</li><li>- të përcaktojë përmasat e objektit nga projekti</li><li>- të përcaktojë vendet ku do të vendosen pajisjet e objektit</li><li>- të përcaktojë rrugët e shtrirjes së përcjellësave</li><li>- të përcaktojë vendet ku do të vendosen kutitë shpërndarëse</li><li>- të përcaktojë vendet ku do të vendosen çelësat dhe prizat</li></ul> <b>RM 2 Nxënësi mat nivele dhe shënon kuotat</b> <b>Përmbajtja:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Përzgjedhja e mjeteve për matje të niveleve horizontale dhe vertikale, për shënimin e vendeve të vrimave dhe foleve</li><li>- Kryerja e matjeve horizontale dhe vertikale</li><li>- Shënimi i niveleve për shtrirjen e përçuesve, kablllove dhe tubave</li><li>- Caktimi i vendeve për vendosjen e kutive lidhëse, çelsave,</li></ul>	

- prizave, kutive shpërndarëse etj.
- Shënimi i vendeve për hapje të vrimave dhe foleve
- Rregullat e sigurimit teknik në punë.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të përzgjedhë mjetet për matje të niveleve horizontale vertikale dhe për shënimin e vendeve të hapjes së vrimave dhe foleve.
- të kryejë matje të sakta horizontale dhe vertikale
- të kryejë shënimin e niveleve për shtrirjen e përçuesve, kabllave dhe tubave me ndihmën e litarit të futur në pluhurin e shkumësit ose në atë të karbonit, sipas rregullave instalimeve elektrike
- të caktojë vendet për vendosjen e kutijave lidhëse, çelsave, prizave, kutive shpërndarëse etj., sipas rregullave të instalimeve elektrike
- të caktojë dhe shënojë vendin për shpuarjen e vrimave sipas rregullave të instalimeve elektrike
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik në punë

**RM 3 Nxënësi përcakton koston e materialeve për instalimin elektrik**

***Përmbajtja:***

- Kryerja e matjeve në objekt
- Zgjedhja e seksionit të përcjellsave që do të përdoren sipas standarteve
- Përcaktimi i sasisë së përcjellsave për çdo seksion
- Përcaktimi i numrit të kutive shpërndarëse
- Përcaktimi i tipeve të prizave dhe çelsave
- Përcaktimi i numrit të prizave dhe çelsave për çdo tip
- Përcaktimi i vlerës së materialeve sipas çmimeve për çdo material

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të kryejë matje të sakta në objekt
- të zgjedhë saktë seksionin e përcjellsave sipas fuqisë dhe standartit
- të llogarisë saktë sasinë e përcjellsave për çdo seksion
- të përcaktojë sakte e kutive shpërndarëse
- të përcaktojë saktë tipet e prizave dhe çelsave që do të përdoren
- të përcaktojë saktë numrin e prizave dhe çelsave për çdo tip
- të llogarisë saktë vlerën e materialeve për instalimin elektrik

**RM 4 Nxënësi kontrollon kuotimin**

***Përmbajtja:***

- Kontrollimi i nivelit vertikal me lavjerrës të muratorëve dhe nivelues
- Kontrollimi i nivelit horizontal me nivelues
- Kontrollimi i lartësive dhe distancave të vrimave dhe foleve.
- Kryerja e korigjimeve të nevojshme
- Rregullat e sigurimit teknik në punë

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të kontrollojë saktë nivelin vertikal me lavjerrës të muratorëve dhe nivelues
- të kontrollojë saktë nivelin horizontal me nivelues
- të kontrollojë saktë lartësitë dhe distancat e vrimave dhe foleve.
- të bëjë korigjimet e duhura
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik në punë.

**RM 5 Nxënësi hap kanale, vrima dhe fole për instalime elektrike në ndërtesa**

***Përmbajtja:***

- Analiza e skemës së instalimit elektrik
- Përzgjedhja e pajisjeve dhe veglave për hapje kanalesh, vrimash dhe folesh për instalime elektrike
- Kryerja e kuotimeve
- Kontrollimi i shënimeve për kanalet ,vrimat dhe foletë
- Hapja e kanaleve me daltë dhe çekan,gur fleksibël ose frezë
- Kontrollimi i pozicioneve dhe dimensioneve të kanaleve
- Hapja e vrimave dhe foleve me daltë dhe çekan ose me trapano elektrike dore
- Kontrollimi i pozicioneve dhe dimensioneve të vrimave dhe foleve
- Largimi i mbeturinave nga vendi i punës.
- Rregullat e sigurimit teknik në punë.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të analizojë drejt skemën e instalimit.
- të përzgjedhë pajisjet dhe veglat e nevojshme për hapje kanalesh,vrimash dhe folesh
- të kryejë kuotimin sipas skemës
- të korigjojë parregullsitë në shënimet për hapje të kanaleve, vrimave dhe foleve
- të kryejë hapjen e kanaleve me daltë dhe çekan,gur fleksibël ose frezë
- të kontrollojë pozicionet dhe dimesionet e kanaleve
- të hapë vrimat dhe foletë me daltë dhe çekan ose trapano elektrike sipas standardeve
- të korigjije parregullsitë në pozicionet dhe dimensionet e

- vrimave dhe foleve
- të largojë gjithmonë mbeturinat nga vendi i punës
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik në punë

## **RM 6 Nxënësi kryen vendosjen e tubave, përcjellësave dhe kutive**

### ***Përmbajtja:***

- Analiza e skemës së instalimit elektrik dhe objektit
- Përzgjedhja e veglave të punës
- Përzgjedhja e tubave
- Matja e tubave
- Prerja e tubave
- Përzgjedhja e tubave të prerë dhe kutive.
- Shtrirja e tubave në kanale
- Fiksimi paraprak i tubave
- Vendosja e kutive.
- Fiksimi i kutive.
- Kontrolli me sy i vendosjes së tubave
- Kontrolli me sy i vendosjes së kutive
- Kontrolli me sy i fiksimit të tubave dhe kutive.
- Riparimi i parregullsive.
- Përzgjedhja e përcjellësave.
- Futja e përcjellësve në tuba në mënyrë të drejtpërdrejtë
- Futja e përcjellësve në tuba me anë të pajisjeve tërheqëse
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e të mbrojtjes së mjedisit

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

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

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të analizojë drejt skemën e instalimit dhe objektin.
- të përzgjedhë drejt tubat
- të masë saktë tubat
- të presë tubat në përputhje me skemën e instalimit
- të përcaktojë drejt rradhën e kryerjës së veprimeve
- të shtrijë dhe fiksojë parprakisht tubat
- të vendosë kutitë në foletë përkatëse
- të fiksojë kutitë sipas standardeve përkatëse
- të identifikojë parregullsitë në vendosjen e tubave
- të identifikojë parregullsitë në vendosjen e kutive
- të identifikojë parregullsitë në fiksimin me llaç/allçi e tubave dhe kutive.
- të riparojë parregullsitë e vërejtura.
- të përzgjedhë përcjellësat e duhur.
- të fusë përcjellësat në tuba në mënyrë të drejtpërdrejtë sipas skemës së instalimit
- të fusë përcjellësit në tuba me anë të pajisjeve tërheqëse
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit

## **RM 7 Nxënësi kryen instalimin e elementeve të skemës elektrike**

### ***Përmbajtja:***

- Analiza e skemës së instalimit elektrik.
- Përzgjedhja e mjeteve, pajisjeve dhe materialeve të punës elektrik (çelësat, prizat, portollampën, automatit, siguresën)
- Lidhja e përcjellësve elektrikë me njëri-tjetrin sipas standarteve
- Izolimi i përcjellësve
- Vendosja e përcjellësve në kuti.
- Lidhja e përcjellsave elektrikë me elementet e tjera të instalimit elektrik (çelësat, prizat, portollampën, automatit, siguresën)
- Lidhja e përcjellsave me kutinë shpërndarëse.
- Montimi i elementeve të instalimit elektrik në përputhje me skemën dhe standartet
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

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

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të analizojë drejt skemën e instalimit elektrik.
- të përzgjedhë drejt mjetet, pajisjet dhe materialet e punës
- të bëjë izolimin e përcjellsave sipas kushteve teknike.
- të bëjë lidhjen e përcjellsave me në përputhje me skemën dhe standartet përkatëse
- të bëjë lidhjen e përcjellsave me elementet e tjera të instalimit elektrik (çelësat, prizat, portollampën, automatit, siguresën) në përputhje me skemën dhe standartet përkatëse
- të bëjë lidhjen e përcjellsave me kutinë shpërndarëse, në përputhje me skemën dhe standartet përkatëse
- montimi i elementeve të instalimit elektrik në përputhje me skemën dhe standartet
- të zbatojë rregullat e mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit.

---

### **Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet një objekte ku kryhen instalime elektrike të thjeshta.
- Mësuesi duhet të ndihmojë nxënësit për të kryer veprime të sakta dhe të kontrollojë punën e tyre hap mbas hapi.
- Nxënësit duhet të përfshihen të gjithë në punë praktike
- Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me rastet e ndryshme që paraqiten dhe të realizojnë projektin sipas kushteve tekniko-ekonomike e financiare
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të shprehive të fituara por dhe i rezultatit final

---

**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:

- Veglat dhe pajisjet e nevojshme për kryerjen e kuotimit, si shkallë, litar për kuotim, shkumës, pluhur karboni, nivelues lavjerrës të ndërtimtarëve, metër, laps special .
  - Veglat dhe pajisjet e nevojshme për kryerjen e kuotimeve, hapje kanalesh, folesh e vrimash, kontroll dhe largim mbeturinash (shkallë, litar për kuotim, shkumës, pluhur karboni, nivelues lavjerrës të ndërtimtarëve, metër, laps special të ndërtimtarëve, daltë, çekan, frezë elektrike dore, trapano elektrike dore, fleks, fshis, lopatë).
  - Veglat dhe pajisjet e nevojshme për vendosjen e tubave, kutive dhe përcjellësve.
  - Veglat dhe pajisjet e nevojshme për zhveshje, lakim, lidhje dhe izolim të përcjellësve dhe kablllove, lidhje e montim të elementeve të instalimit elektrik.
  - Materiale dhe elemente instalimi elektrik.
  - Dokumentacion teknik për instalimet elektrike
  - Udhëzuesa, rregullore, standarde teknike të instalimeve.
-

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

### 1. Moduli: “Punime duralumini”

Drejtimi: Elektroteknik - i kombinuar (pilot)

Niveli: I

Klasa: 10

#### PERSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PUNIME DURALUMINI	M-04-099-08
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të ndryshme në profilet e duraluminit për realizimin e konstruksioneve të thjeshta (dyer, dritare) me elemente duralumini.	
Kohëzgjatja e modulit	36 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<b>RM 1 Nxënësi kryen punime të ndryshme në profilet e duraluminit.</b> <b>Përmbajtja:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Analiza e skicës ose vizatimit të konstruksionit me profile duralumini.</li><li>- Përzgjedhja e profileve të duraluminit.</li><li>- Përzgjedhja e veglave dhe pajisjeve për punimin e profileve të duraluminit.</li><li>- Përzgjedhja e instrumentave prerëse.</li><li>- Përzgjedhja e instrumenteve matëse, kontrolluese dhe shënuese.</li><li>- Kryerja e matjeve dhe shënimeve në profilet e duraluminit.</li><li>- Vendosja dhe shtrëngimi i profileve të duraluminit në paisjen shtrënguese.</li><li>- Teknika e prerjeve të profileve të duraluminit me sharrë metalike dore.</li><li>- Teknika e prerjeve të profileve të duraluminit me gur fleksibël.</li><li>- Teknika e prerjeve të profileve të duraluminit me pajisje prerëse.</li><li>- Teknika e shpimeve të profileve të duraluminit me trapano elektrike dore.</li><li>- Teknika e shpimeve të profileve të duraluminit me trapano elektrike bangoje.</li><li>- Teknika e frezimeve të profileve të duraluminit me pajisje</li></ul>	

---

frezuese.

- Teknika e axhustimit të buzëve të profileve të duraluminit.
- Kryerja e matjeve dhe kontrolleve të vazhdueshme.
- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.
- Rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimit të profileve të duraluminit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt skicën ose vizatimin e konstruksionit me profile duralumini.
- të përzgjedhë profilet e duhura të duraluminit.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura për punimin e profileve të duraluminit.
- të përzgjedhë instrumentat prerëse.
- të përzgjedhë drejt instrumentet matëse, kontrolluese dhe shënuese.
- të kryejë matje dhe shënime të sakta në profilet e duraluminit.
- të vendosë dhe të shtrëngojë si duhet profile të duraluminit në pajisjen shtrënguese.
- të zbatojë teknikat e duhura të prerjeve të profileve të duraluminit me sharrë metalike dore.
- të zbatojë teknikat e duhura të prerjeve të profileve të duraluminit me gur fleksibël.
- të zbatojë teknikat e duhura të prerjeve të profileve të duraluminit me pajisje prerëse.
- të zbatojë teknikat e duhura të shpimeve të profileve të duraluminit me trapano elektrike dore.
- të zbatojë teknikat e duhura të shpimeve të profileve të duraluminit me trapano elektrike bangoje.
- të zbatojë teknikat e duhura të frezimeve të profileve të duraluminit me pajisje frezuese.
- të zbatojë teknikat e duhura të axhustimit të buzëve të profileve të duraluminit.
- të kryejë matje dhe kontrolle të vazhdueshme dhe të sakta.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimit të profileve të duraluminit.

**RM 2 Nxënësi kryen punime të montimit të profileve të duraluminit.**

***Përmbajtja:***

- Analiza e skicës ose vizatimit të konstruksionit prej duralumini.
- Përcaktimi i procesit teknologjik të montimit të elementeve të konstruksionit prej duralumini.
- Përzgjedhja e veglave dhe pajisjeve të montimit.
- Përzgjedhja e materialeve të montimit.





- Sistemimi i profileve te duraluminit të përpunuara.
- Vendosija e veglave dhe pajisjeve te montimit sipas rradhës së procesit teknologjik.
- Vendosija e profileve në bangon e punës.
- Procedurat dhe teknikat e ndryshme për montimin e profileve dhe elementeve të tjera të konstruksionit.
- Kontrolli i realizimit të konstruksionit prej duralumini të montuar.
- Kryerja e rregullimeve të nevojshme.
- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.
- Rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të montimit të profileve të duraluminit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të analizojë drejt skicën ose vizatimin e konstruksionit prej duralumini.
- të përcaktojë drejt procesin teknologjik të montimit të elementeve të konstruksionit prej duralumini.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të montimit.
- të përzgjedhë materialet e duhura të montimit.
- të sistemojë si duhet profilet e përpunuara të duraluminit.
- të vendosë veglat dhe pajisjet e montimit sipas rradhës së duhur të procesit teknologjik.
- të vendosë si duhet profilet në bangon e punës.
- të zbatojë procedurat dhe teknikat e duhura të për montimin e profileve dhe elementeve të tjera të konstruksionit.
- të kontrollojë realizimin e konstruksionit prej duralumini të montuar.
- të kryejë rregullimet e nevojshme.
- të kujdeset si duhet për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të montimit të profileve të duraluminit.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e punimeve të duraluminit, ose në mjedise pune ku kryhen punime të duraluminit.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të punimit dhe të montimit të profileve të duraluminit.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të prerjes, shpimit, frezimit dhe montimit të profileve të duraluminit, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e punës që kryejnë.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të punimit dhe montimit të profileve të duraluminit.
- 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 punimit dhe montimit të duraluminit.
  - Pajisje për punimin e profileve të duraluminit.
  - Kompleti i veglave, pajisjeve, instrumenteve dhe materialeve të nevojshme për realizimin e konstruksioneve të thjeshta me duralumin.
  - Profile të ndryshme duralumini.
  - Skica dhe vizatime të konstruksioneve të thjeshta prej duralumini.
  - Dokumentacion teknik për punimet e duraluminit.
-

## 2. Moduli “Prodhimi i stolave për parqe”

Drejtimi: Elektroteknik - i kombinuar (pilot)

Niveli: I

Klasa: 10

### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PRODHIMI I STOLAVE PER PARQE	M-24-317-09
Qëllimi i modulit	Një modul që i aftëson nxënësit për të prodhuar stola për parqe, me materiale metalike dhe prej druri, me përdorimin e veglave dhe pajisjeve përkatëse.	
Kohëzgjatja e modulit	36 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p><b>RM 1 Nxënësi parapërgatit prodhimin e stolit për parqe.</b> <b>Përmbajtja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Analiza e skicës së stolit për parqe që do të prodhohet.</li><li>- Përgatitja e skicave të pjesëve metalike dhe prej druri të stolit për parqe.</li><li>- Përcaktimi i rradhës së punës për prodhimin e stolit.</li><li>- Përzgjedhja dhe sistemimi i copave metalike dhe prej druri për prodhimin e pjesëve të stolit.</li><li>- Përzgjedhja dhe sistemimi i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve matëse dhe shënuese.</li><li>- Përgatitja e vendit të punës për prodhimin e stolit.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul> <p><b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë me kujdes skicën e stolit për parqe që do të prodhohet</li><li>- të përgatitë skicat e pjesëve metalike dhe prej druri të stolit për parqe.</li><li>- të përcaktojë rradhën e punës për prodhimin e stolit.</li><li>- të bëjë përzgjedhjen dhe sistemimin e copave metalike dhe prej druri për prodhimin e pjesëve të stolit</li><li>- të bëjë përzgjedhjen dhe sistemimin e veglave, pajisjeve dhe instrumenteve matëse dhe shënuese.</li><li>- të përgatitë vendin e punës për prodhimin e stolit.</li></ul> <p><b>RM 2 Nxënësi realizon skeletin metalik të stolit për parqe.</b> <b>Përmbajtja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Analiza e skicave të pjesëve metalike të stolit për parqe.</li><li>- Përzgjedhja e profileve metalike që do të punohen.</li></ul>	

- Kryerja e matjeve dhe shënimeve të nevojshme.
- Kryerja e punimeve të prerjes së profileve metalike.
- Kryerja e punimeve të shpimit të profileve metalike.
- Kryerja e punimeve të kthimit të profileve metalike.
- Kryerja e punimeve të montimit (me bulona ose me saldimit) të profileve metalike për të krijuar skeletin e stolit.
- Kontrolli i skeletit metalik dhe kryerja e rregullimeve të nevojshme.
- Pastrimi vendit të punës pas realizimit të skeletit metalik të stolit për parqe.
- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.
- Rregullat e sigurisë në punë gjatë realizimit të skeletit metalik të stolit për parqe.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt skicën e pjesëve metalike të stolit për parqe
- të përzgjedhë drejt profilet metalike që do të punohen
- të kryejë saktë matjet dhe shënimet e nevojshme.
- të kryejë saktë punimet e prerjes së profileve metalike.
- të kryejë saktë punimet e shpimit të profileve metalike.
- të kryejë saktë punimet e kthimit të profileve metalike.
- të kryejë saktë punime e montimit (me bulona ose me saldimit) të profileve metalike për të krijuar skeletin e stolit.
- të bëjë kontrollin e skeletit metalik dhe rregullimet e nevojshme.
- të bëjë pastrimin e vendit të punës pas realizimit të skeletit metalik të stolit për parqe
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë gjatë realizimit të skeletit metalik për stolat.

**RM 3 Nxënësi prodhon pjesët prej druri të stolit për parqe.**

***Përmbajtja:***

- Analiza e skicave të pjesëve prej druri të stolit për parqe.
- Përzgjedhja e copave prej druri që do të punohen.
- Kryerja e matjeve dhe shënimeve të nevojshme në copat e drurit.
- Kryerja e punimeve të sharrimit të copave prej druri.
- Kryerja e punimeve të shpimit të copave prej druri.
- Kryerja e punimeve të zmerilimit të copave prej druri.
- Kryerja e punimeve të montimit të copave prej druri.
- Pastrimi vendit të punës pas prodhimit të copave prej druri të stolit për parqe.
- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.
- Rregullat e sigurisë në punë gjatë prodhimit të copave prej druri të stolit për parqe.

***Instrumentet e vlerësimit:***



- Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt skicat epjesëve prej druri të stolit për parqe.
- të përzgjedhë drejt copat prej druri që do të punohen.
- të kryejë saktë matjet dhe shënimeve e nevojshme në copat e drurit.
- të kryejë punimet e sharrimit të copave prej druri.
- të kryejë punimet e shpimit të copave prej druri.
- të kryejë punimet e zmerilimit të copave prej druri.
- të kryejë punimet e montimit të copave prej druri.
- të bëjë pastrimin e vendit të punës pas sharrimit të detaleve prej druri.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë gjatë prodhimit të copave prej druri të stolit për parqe.

**RM 4 Nxënësi kryen punimet përfundimtare të stolit për parqe.**

***Përmbajtja:***

- Përzgjedhja e pjesëve prej druri që do të montohen në skeletin metalik të stolit për parqe.
- Vendosja e pjesëve prej druri në vendet e duhura në skeletin metalik të stolit për parqe.
- Kryerja e punimeve të montimit (me vida, me gozhdë, me bulona, etj.) të pjesëve prej druri me skeletin e stolit.
- Konmtrolli i montimeve të kryera.
- Lyerja me bojë e pjesëve metalike dhe pjesëve prej druri të stolit për parqe.
- Pastrimi vendit të punës pas prodhimit të stolit për parqe.
- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.
- Rregullat e sigurisë në punë gjatë kryerjes së punimeve përfundimtare të stolit për parqe.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përzgjedhë drejt pjesët prej druri që do të montohen në skeletin metalik të stolit për parqe.
- të vendosë pjesët prej druri në vendet e duhura në skeletin metalik të stolit për parqe.
- të kryejë punimeve të montimit (me vida, me gozhdë, me bulona, etj.) të pjesëve prej druri me skeletin e stolit.
- të bëjë kontrollin e montimeve të kryera.
- të lyerjë me bojë pjesët metalike dhe pjesët prej druri të stolit për parqe.
- të bëjë pastrimin e vendit të punës pas sharrimit të detaleve prej druri.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë gjatë kryerjes së

punimeve përfundimtare të stolit për parqe.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartet e axhusterisë dhe të punimit të drurit.
- Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të procedurave për prodhimin e stolave për parqe.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari praktike për prodhimin e stolave për parqe, me përdorimin e sharrave të dorës dhe instrumenteve matëse e shënuese, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur nga mësuesi dhe më pas në mënyrë të pavarur.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të shprehive të fituara prej tyre.

---

**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:
- Reparte axhusterie dhe druri me bango për punime të pjesëve metalike dhe prej druri.
  - Komplet veglash dhe pajisjesh për punimin e metaleve dhe drurit.
  - Instrumente matëse dhe shënuese.
  - Copa metalike (profile) dhe prej druri.
  - Materiale të ndryshme për montime mekanike dhe të drurit.
  - Bojëra.
  - Skica të stolave për parqe.
  - Udhëzuesa, rregullore, etj.
- 



### 3. Moduli “Riparimi i sobave të thjeshta elektrike”

Drejtimi: Elektroteknik - i kombinuar (pilot)

Niveli: I

Klasa: 10

#### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	<b>RIPARIMI I SOBAVE TË THJESHTA ELEKTRIKE</b>	<b>M-11-085-08</b>
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit me aftësi praktike për të përcaktuar defektet dhe për të riparuar sobat e thjeshta elektrike	
Kohëzgjatja e modulit	36 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<b>RM 1 Nxënësi çmonton sobat e thjeshta elektrike</b> <b>Përmbajtja:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Analiza e dokumentacionit teknik të sobës elektrike.</li><li>- Vendosja e sobës në banakun e punës</li><li>- Përzgjedhja e veglave dhe pajisjeve të punës</li><li>- Çmontimi i kapakut të sipërm</li><li>- Çmontimi i kapakut të përparmë</li><li>- Çmontimi i elementeve të tjerë</li><li>- Vendosja e elementeve të çmontuar mbi kapakët</li><li>- Pastrimi i elementeve të brendshëm</li><li>- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik</li></ul> <b>Instrumentat e vlerësimit:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli</li></ul> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të sobës elektrike</li><li>- të vendosë sobën në banakun e punës</li><li>- të përzgjedhë drejt veglat e punës dhe pajisjet e nevojshme</li><li>- të kryejë me kujdes çmontimin e kapakut të sipërm</li><li>- të kryejë me kujdes çmontimin e kapakut të përparmë</li><li>- të kryejë me kujdes çmontimin e elementeve të tjerë (përcjellësa, termostat, termorregullator, pllaka)</li><li>- të vendosë elementet e çmontuar mbi kapakë</li><li>- të pastrojë me leckë të lagur me benzinë elementet e brendshëm</li><li>- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit</li></ul>	

## **RM 2 Nxënësi përcakton defektet në sobat e thjeshta elektrike**

### ***Përmbajtja:***

- Matja me avometër në pllakat ngrohëse
- Matja në morsetën e sobës
- Kontrolli gjendjen e çelësave të pllakave
- Matja në termostatin e furrës
- Matja në pllakat e furrës
- Kontrolli poshtë dhe sipër i çelësave të furrës
- Kontrolli i gjendjes së përcjellësave lidhës të pajisjes
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të kryejë matje me avometër në pllakat ngrohëse
- të kryejë matje në morsetën e sobës
- të kontrollojë gjendjen e çelësave të pllakave
- të kryejë matje në termostatin e furrës
- të kryejë matje në pllakat e furrës
- të kontrollojë poshtë dhe sipër çelësat e furrës
- të kontrollojë gjendjen e përcjellësave lidhës të pajisjes
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit

## **RM 3 Nxënësi riparon sobat e thjeshta elektrike.**

### ***Përmbajtja:***

- Përzgjedhja e veglave dhe materialeve të punës.
- Zëvendësimi i pllakave ngrohëse
- Zëvendësimi i morsetës së sobës
- Zëvendësimi i çelësave të pllakave
- Zëvendësimi e termostatit në çelës
- Zëvendësimi i termostatit në furrë
- Zëvendësimi i pllakave të furrës
- Zëvendësimi i përcjellësave lidhës
- Zëvendësimi i çelësave të furrës
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përzgjedhë veglat dhe materialet e duhura të punës
- të zëvendësojë pllakat ngrohëse
- të zëvendësojë morsetën e sobës
- të zëvendësojë çelësat e pllakave
- të zëvendësojë termostatin në çelës
- të zëvendësojë termostatin në furrë
- të zëvendësojë pllakat e furrës
- të zëvendësojë përcjellësat lidhës
- të zëvendësojë çelësat e furrës
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik



#### **RM 4 Nxënësi kryen montimin e karkasës së sobës dhe provën përfundimtare**

##### ***Përmbajtja:***

- Montimi i kapakut të përparmë
- Montimi i kapakut të sipërm
- Kryerja e matjeve të rezistencës së izolimit
- Prova e sobës me tension
- Kontrolli i ngrohjes së pllakave
- Kontrolli i çkyçjes së termostatit
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik

##### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

##### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të montojë me kujdes kapakun e përparmë të sobës
- të montojë me kujdes kapakun e sipërm të sobës
- të kryejë matjet e rezistencës së izolimit me megaometër
- të bëjë provën e sobës me tension duke vendosur kordonin në prizën 220 V
- të kryejë kontrollin vizual të ngrohjes së pllakave për të përcaktuar efikasitetin e riparimit të pllakës
- të kontrollojë kohën e çkyçjes së termostatit me avometër ose magaohmetër
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik

---

#### **Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e riparimeve elektrike, si dhe të sigurohen lloje të ndryshme sobash të thjeshta elektrike
- Instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete për riparimin e sobave të ndryshme
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimet konkrete për riparimin e sobave të thejshta elektrike
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi të demonstrimi praktik i njohurive dhe aftësive të fituara

---

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

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat dhe pajisjet si më poshtë
- Repart për kryerjen e riparimeve elektroteknike
  - Soba të thjeshta elektrike
  - Pllaka sobash me përmasa të ndryshme
  - Lloje të ndryshme çelësash dhe programatorësh
  - Materiale izoluese elektroteknike
  - Komplet veglash, avometër, llamba, megaohmetër, çelësa
  - Materiale të termorezistencave të ndryshme dhe përcjellsave të padjegshëm
  - Dokumentacion teknik për sobat elektrike
- 

