

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

PROGRAMI

I KURSIT TË UNIFIKUAR

**“PUNIME NË MAKINAT
METALPRERËSE”**

Kodi: PK-F-4-20

Miratoi:

MINISTRI

.....

Tiranë, 2020

PROGRAMI I KURSIT TË UNIFIKUAR

“PUNIME NË MAKINAT METALPRERËSE”

(PK-F-4-20)

I. Profili profesional i punëtorit të punimeve në makinave metalprerëse

a) *Karakteristikat e punëtorit të punimeve në makinat metalprerëse*

Punëtori i punimeve në makinat metalprerëse është i aftë të kryejë *detyra profesionale*, si i punësuar apo i vetëpunësuar në ndërmarrje/biznese prodhuese dhe të mirëmbajtjes e riparimit në sektorin e mekanikës me përdorimin e makinave metalprerëse.

Për realizimin me sukses të këtyre detyrave, punëtori i punimeve në makinat metalprerëse duhet që të zotërojë *njohuri* profesionale që kanë të bëjnë me konceptet dhe procedurat bazë që lidhen me veprimtarinë profesionale si dhe *shprehi* profesionale që lidhen me veprimtarinë profesionale të punimeve në makinat metalprerëse.

Suksesi i punëtorit të punimeve në makinat metalprerëse është i lidhur ngushtë dhe me *sjellje* (qëndrime) të tilla si: gjakftohtësia, shkathtësia, kujdesi, përqendrimi, mospërdorimi i pijeve alkoolike, korrektësia, durueshmëria, disiplina etj., sjellje që e ndihmojnë atë të plotësojë kërkesat dhe përballojë vështirësitë e punës.

b) *Mundësitë e punësimit dhe karriera profesionale e punëtorit të punimeve në makinat metalprerëse*

Profesioni i punëtorit të punimeve në makinat metalprerëse është i lidhur ngushtë me procedurat e punës për kryerjen e punimeve mekanike me makinat metalprerëse. Ai mund të punësohet ose vetpunësohet në ndërmarrje/biznese që kryejnë veprimtari, në sektorin e mekanikës me anë të punimeve me makinat metalprerëse.

Me përvojë pune dhe me kualifikime shtesë mund të përparojë profesionalisht në nivelin e punëtorit të kualifikuar për punime në makinat metalprerëse. Më pas, nëpërmjet kualifikimit të mëtejshëm në shkollat profesionale apo trajnimit nëpërmjet punës, një punëtor për punimeve në makinat metalprerëse mund të ndërmarrë disa funksione mbikëqyrëse duke ngritur shkallët e karrierës si teknik i mesëm. Ndjekja e shkollës së lartë, çon në diplomimin e specialistëve të këtij profesioni në nivelin e inxhinierit mekanik.

Ky kurs i përgatit kursantët me kompetenca profesionale për të ushtruar veprimtari profesionale të përfshira në njësinë “Punëtorë dhe montues të makinerive metal punuese”, me kod 7223, referuar Listës Kombëtare të Profesioneve.

Punonjësit në këtë profesion mund të specializohen në fushat e mëposhtme, të tilla si: punime në torno, punime në frezë, punime në makinë zdruguese etj.

II. Kompetencat që fitojnë kursantët në përfundim të Kursit “Punime në makinat metalprerëse”.

Në përfundim të kursit për punime në makinat metalprerëse, kursantët do të jenë të aftë të:

- Përdorin dhe interpretojnë dokumentacionin teknik të punimeve mekanike në makinat metalprerëse.
- Realizojë organizimin e vendit të punës për punime në makinat metalprerëse.
- Zbatojnë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit të punës.
- Përzgjedhin dhe përdorin mjetet, pajisjet, makineritë dhe materialet e duhura të punës.
- Mirëmbajnë mjetet, materialet, pajisjet dhe makineritë në mjedisin e punës.

- Interpretojnë skica, vizatime të thjeshta dhe dokumentacion teknik të punimeve në makinat metalprerëse.
- Realizojnë matje dhe kontrole mekanike me përdorimin e instrumentave përkatëse.
- Realizojnë punime të zmontimit dhe montimit të nyjeve, mekanizmave dhe agregateve.
- Realizojnë punime të thjeshta me anë të tornimit.
- Realizojnë punime të thjeshta me anë të frezimit.
- Realizojnë punime të thjeshta me anë të zdrugimit.
- Realizojnë punime të shërbimeve të makinave metalprerëse.
- Zbatojnë standardet e profesionit.
- Komunikojnë me etikë me eprorët, kolegët dhe klientët.
- Kryejnë llogaritje të thjeshta ekonomike për punime në makinat metalprerëse.

III. Kërkesat e pranimit në Kursin “Punime në makinat metalprerëse”.

Pjesmarrësit në Kursin “Punime në makinat metalprerëse” duhet të jenë mbi 18 vjeç, të kenë përfunduar arsimin e mesëm

IV. Kohëzgjatja e Kursit “Punime në makinat metalprerëse”

360 orë mësimore, ku
1 orë mësimore = 45 minuta

V. Modulet e Kursit “Punime në makinat metalprerëse”

Nr	Titulli i Modulit	Kod i	Kohëzgjatja	Rezultatet Mësimore
1	Hyrje në veprimtarinë e punëtorit të punimeve me makinat metalprerëse	MK-04-216-20	40 orë mësimore Rekomandohet: 80% Teori 10% Praktikë 10% Vlerësime	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kursanti përshkruan veçoritë e veprimtarisë së punëtorit të punimeve me makinat metalprerëse. 2. Kursanti përshkruan llojet, vetitë dhe përdorimet e materialeve metalike. 3. Kursanti përshkruan mjedisin, makineritë, veglat, pajisjet dhe punimet që kryhen me makinat metalprerëse. 4. Kursanti interpreton skica dhe vizatime të thjeshta mekanike. 5. Kursanti kryen matje dhe shënime për punime me makinat metalprerëse. 6. Kursanti përshkruan rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit në punimet me makina metalprerëse.

2	Punime mekanike të thjeshta me makinat tornuese	MK-04-217-20	160 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori 80% Praktikë 10% Vlerësime	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kursanti kryen tornime të sipërfaqeve të jashtme cilindrike, pa shkallëzime. 2. Kursanti kryen tornime të sipërfaqeve të jashtme cilindrike, me shkallëzime 3. Kursanti kryen tornime të sipërfaqeve të brendëshme cilindrike, pa shkallëzime. 4. Kursanti kryen tornime të sipërfaqeve të brendëshme cilindrike, me shkallëzime.
3	Punime mekanike të thjeshta me makinat frezuese	MK-04-218-20	80 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori 80% Praktikë 10% Vlerësime	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kursanti kryen punime të frezimit të sipërfaqeve horizontale dhe vertikale, në copa metalike. 2. Kursanti kryen hapjen e kanaleve në copa metalike, me anë të frezimit. 3. Kursanti kryen punimin e një shumëfaqëshi të thjeshtë me anë të frezimit.
4	Punime mekanike të thjeshta me makinat zdruguese	MK-04-219-20	80 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori 80% Praktikë 10% Vlerësime	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kursanti kryen punime të zdrugimit të sipërfaqeve horizontale dhe vertikale, në copa metalike. 2. Kursanti kryen hapjen e kanaleve në copa metalike, me anë të zdrugimit. 3. Kursanti kryen punimin e faqeve të pjerrëta të copave metalike, me anë të zdrugimit.

VI. Vlerësimi dhe Çertifikimi

Kursantët vlerësohen nga instruktorët e Kursit për të gjitha Rezultatet Mësimore që përmbajnë të gjitha Modulet e Kursit dhe nëse vlerësohen pozitivisht, futen në Provimin përfundimtar teoriko-praktik.

Nëse vlerësohen pozitivisht edhe në Provimin përfundimtar teoriko-praktik, kursantët fitojnë Çertifikatën përkatëse që njihet nga MFE.

VII. Përshkruesit e Moduleve të Kursit “Punime në makinat metalprerëse”:

1. Moduli “Hyrje në veprimtarinë e punëtorit të punimeve me makinat metalprerëse”

<i>PERSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	HYRJE NË VEPRIMTARINË E PUNËTORIT TË PUNIMEVE ME MAKINAT METALPRERËSE	MK-04-216-20
Qëllimi i modulit	Një modul që i njeh kursantët me veprimtarinë e punëtorit të punimeve në makinat metalprerëse, me llojet dhe vetitë e metaleve, me rregullat e sigurisë dhe të mbrojtjes së mjedisit, si dhe i aftëson ata të analizojnë dhe lexojnë skica e vizatime të thjeshta, të kryejnë matje dhe shënime si dhe të përdorin mjetet e mbrojtjes në punë e ato të dhënies së ndihmës së parë.	
Kohëzgjatja e modulit	40 orë mësimore Rekomandohet: 80% Teori; 10% Praktikë; 10% Vlerësime	
Niveli i parapëlqyer për praninë	Kursantët duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar dhe të jenë mbi 18 vjeç	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Kursanti përshkruan veçoritë e veprimtarisë së punëtorit të punimeve me makinat metalprerëse. Kriteret e vlerësimit: Kursanti duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none">- të përshkruajë legjislacionin në fuqi dhe kodin e punës;- të përshkruajë kërkesat profesionale të punëtorit për punimet në makinat metalprerëse.- të përshkruajë funksionet, detyrat dhe veprimtaritë kryesore të punëtorit të punimeve në makinat metalprerëse.- të tregojë mundësitë e punësimit të punëtorit për punimet në makinat metalprerëse.- të shpjegojë mundësitë e karrierës profesionale të punëtorit për punimet në makinat metalprerëse.- të përshkruajë rregullat e komunikimit në mënyrë etike me eprorët, kolegët dhe klientët.- të përshkruajë mjediset, mënyrën e organizimit dhe kushtet e punës në punimet në makinat metalprerëse.- të përshkruajë llojet dhe ndërtimin e makinave tornuese, si dhe proceset e punimeve me to.- të përshkruajë llojet dhe ndërtimin e makinave frezuese, si dhe proceset e punimeve me to.- të përshkruajë llojet dhe ndërtimin e makinave frezuese, si dhe proceset e punimeve me to.- të përshkruajë mekanizmat tipike të makinave metalprerëse.	

- të përshkruajë mjetet dhe pajisjet që përdoren në punimet në makinat metalprerëse.
- të përshkruajë dokumentacionin teknik dhe financiar që përdoret për punime në makinat metalprerëse.
- të përshkruajë rëndësinë e organizmit të punës, strukturën organizative dhe komunikimin hierarkik në një depart për punime me makina metalprerëse.
- të përshkruajë mënyrën se si bëhen llogaritje të thjeshta të punimeve në makinat metalprerëse (kostot dhe volumi i punës, sasia e materialeve, veglave dhe pajisjeve të punës, kostoja dhe çmimi i punimeve etj.).

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje përgjigje me gojë.
- Pyetje përgjigje me shkrim.

RM 2 Kursanti përshkruan llojet, vetitë dhe përdorimet e materialeve metalike.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të përshkruajë rëndësinë, klasifikimin dhe përdorimet e materialeve metalike
- të listojë vetitë kimike, fizike, mekanike dhe teknologjike të materialeve metalike
- të dallojë metalet e zeza (çelikut dhe gizen) dhe të përshkruajë vetitë dhe përdorimet e tyre.
- të dallojë metalet me ngjyra (bakrin, aluminin etj.) dhe të përshkruajë vetitë dhe përdorimet e tyre.
- të përshkruajë lidhjet metalike, vetitë dhe përdorimet e tyre.
- të përshkruajë materialet për instrumentat metalprerës, llojet dhe veçoritë e tyre.
- të përshkruajë qëndrueshmërinë e instrumentit prerës, faktorët që ndikojnë.
- të përshkruajë përdorimet e materialeve metalike në punimet në makinat metalprerëse.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Pyetje - përgjigje me shkrim.

RM 3 Kursanti përshkruan mjedisin, makineritë, veglat, pajisjet dhe punimet që kryhen me makinat metalprerëse.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të përshkruajë rëndësinë, klasifikimin dhe përdorimet e makinave metalprerëse.
- tregojë ndërtimin dhe funksionimin e makinave tornuese, frezuese dhe zdruguese.
- të shpjegojë parimin e punimit me prerje të metaleve, në makinat tornuese, frezuese, zdruguese.
- të tregojë ndërtimin dhe llojet e instrumentave prerëse të

- makinave tornuese, frezuese, zdruguese.
- të tregojë llojet e punimeve që kryhen me makinat tornuese, frezuese, zdruguese.
- të analizojë parametrat e regjimeve të prerjes në makinat tornuese, frezuese, zdruguese.
- të përshkruajë ndërtimin dhe organizimin e punës së një reparti mekanik me makina metalprerëse.
- të tregojë llojet dhe përdorimet e veglave dhe pajisjeve të punës në repartin me makina tornuese, frezuese, zdruguese

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Pyetje - përgjigje me shkrim.

RM 4 Kursanti interpreton skica dhe vizatime të thjeshta mekanike.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të përshkruajë qëllimin dhe llojet e dokumentacionit teknik që përdoret gjatë punimeve në makinat metalprerëse.
- të përshkruajë skicat e punimeve në makinat metalprerëse.
- të përshkruajë elementet e regjimeve të prerjes.
- të përshkruajë forcën, momentin dhe fuqinë e prerjes.
- të përshkruajë thikat dhe gjeometrinë e tyre.
- të realizojë zbërthimin e skicave për punime në makinat metalprerëse.
- të përgatitë skica të thjeshta për punime në makinat metalprerëse.
- të përshkruajë kuptimin dhe rëndësinë e vizatimeve teknike në punimet në makinat metalprerëse.
- të interpretojë simbolet që përdoren në vizatimet teknike
- të interpretojë vizatime teknike të thjeshta për punime në makinat metalprerëse.
- të shpjegojë konceptet bazë të tolerancave në punimet në makinat metalprerëse.
- të interpretojë shenjat e cilësisë së punimit të sipërfaqes në punimet mekanike.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Pyetje - përgjigje me shkrim.

RM 5 Kursanti kryen matje dhe shënime për punime me makinat metalprerëse.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të përshkruajë matjen, kuptimin e matjeve.
- të përshkruajë instrumentat matëse dhe përdorimin e tyre
- të realizojë matjet me metër shirit
- të realizojë matjen e përmasave të jashtme dhe të

- brendëshme me kalibër.
- të realizojë matjen e thellësisë me kalibër thellësimatës.
- të realizojë matjen e përmasave të jashtme dhe të brendshme me mikrometër
- të realizojë matjen e lartësisë me kalibër lartësimatës.
- të përshkruajë ndërtimin e instrumentit matës të këndeve (goniometrit).
- të realizojë matje të këndeve me këndmatës.
- të listojë instrumentat matëse kontrolluese dhe të tregojë përdorimin e tyre.
- të përshkruajë kuptimin e vijzimit dhe shënimit të sipërfaqeve.
- të analizojë vizatimin dhe zgjedhjen e bazave teknologjike.
- të realizojë vijëzime dhe shënime me instrumentet përkatëse.
- të realizojë shënime me ndihmën e këndorit dhe prizmës.
- të realizojë shënime me shabllon.
- Instrumentet e vlerësimit:***
- Pyetje - përgjigje me shkrim dhe gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 6 Kursanti zbaton rregullat e mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit në punimet me makinat metalprerëse.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të shpjegojë rëndësinë e zbatimit të rregullave të ruajtjes së personit në punë gjatë punimeve në makinat metalprerëse.
- të përshkruajë burimet e rreziqeve në objekte;
- të përshkruajë procedurat dhe protokollet standarde të sigurisë sipas rastit të emergjencës (tërmet, përmytje, zjarr etj.);
- të përshkruajë masat e mbrojtjes në vendin ku kryhen punimet në makinat metalprerëse.
- të shpjegojë masat e mbrojtjes nga rrezatimi i dritës;
- të shpjegojë masat e mbrojtjes nga rryma elektrike.
- të shpjegojë masat e mbrojtjes nga zjarri.
- të shpjegojë masat e mbrojtjes nga zhurmat.
- të shpjegojë masat e ruajtjes së mjedisit.
- të përdorë dhe mirëmbajë kompletin e veshjes së punës (rrobot, këpucët, përparësja e lëkurës, dorezat, maska, syzet, mbrojtësja e zhurmave, litari dhe rrypi special).
- të përdorë dhe mirëmbajë siguresat, tokëzimet, shtrojet e gomës për dysheme për mbrojtjen nga rryma elektrike.
- të përdorë dhe mirëmbajë mjetet për shuarjen e zjarrit.
- të përdorë dhe mirëmbajë mjetet e ventilimit dhe ajrosjes punimet në makinat metalprerëse.
- të përdorë dhe mirëmbajë mjetet sinjalizuese të rrezikut.
- të mirëmbajë mjedisin e punës gjatë punimeve mekanike.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes gjatë

përdorimit të mjeteve të mbrojtjes në punë.

- të shpjegojë rëndësinë dhe përmbajtjen e kutisë së ndihmës së parë.
- të përdorë drejt mjetet dhe medikamentet e ndihmës së parë.
- të shpjegojë dhe zbatojë procedurat për dhënien e ndihmës së parë në rastet e djegieve.
- të shpjegojë dhe zbatojë procedurat për dhënien e ndihmës së parë në rastet e plagosjeve.
- të shpjegojë dhe zbatojë procedurat për dhënien e ndihmës së parë në rastet e humbjes së vetëdijes.
- të shpjegojë dhe zbatojë procedurat për dhënien e ndihmës së parë në rastet e goditjes nga rryma elektrike.
- të zbatojë rregullat e mbrojtjes së mjedisit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Pyetje - përgjigje me shkrim.
- Vëzhgim me listë kontrolli

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në klasë mësimore dhe në mjediset e punës së repartit të punimeve me makina metalprerëse. Mund të organizohen dhe vizita dhe praktika në biznese që kryejnë veprimtarinë e punimeve në makinat metalprerëse.
- Instruktori i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur shpjegimet të ilustruara me materiale pamore dhe me objekte konkrete.
- Kursantët duhet të angazhohen në veprimtari konkrete në mjediset e punës në repartin e punimeve në makinat metalprerëse. Atyre duhet ti jepen detyra të përshkruajnë veçoritë e profesionit të punëtorit të punimeve në makinat metalprerëse, me funksionet, detyrat dhe veprimtaritë ku mbështetet puna e tyre. Ata duhet të përshkruajnë llojet dhe veçoritë e metaleve si dhe veglat, pajisjet dhe materialet, proceset dhe teknikat kryesore të punimeve në makinat metalprerëse. Ata duhet të nxiten që të diskutojnë në lidhje me detyrat që kryejnë dhe proceset e punës që vëzhgojnë.
- Gjatë vlerësimit të kursantëve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së njohurive teorike dhe shprehive praktike që parashikohen në këtë modul.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kritereve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:
- Klasë mësimore e pajisur me mjete dhe materiale pamore.
 - Mjedise reale të punës në repart punimesh në makinat metalprerëse.
 - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për matje, shënime dhe procese pune me makinat metalprerëse.
-

-
- Instrumente metalprerëse për makinat metalprerëse.
 - Copa të ndryshme metalike për punime me makinat metalprerëse.
 - Modele të detaleve metalike të prodhuara me makinat metalprerëse.
 - Skica dhe vizatime teknike të detaleve të ndryshme që punohen me makinat metalprerëse.
 - Formate të dokumentacionit tekniko-financiar.
 - Mjetet e skicimit dhe vizatimit, tabela dhe manuale për simbolet.
 - Kataloge, rregullore, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
 - Medie didaktike (CD, filma, etj.) për konkretizimin e njohurive dhe shprehive.
-

2. Moduli “Punime mekanike të thjeshta me makinat tornuese”

<i>PERSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	PUNIME MEKANIKE TË THJESHTA ME MAKINAT TORNUESE	MK-04-217-20
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson kursantët për të kryer punime të ndryshme tornerie në detale, me saktësi IT9 - IT12 dhe me ashpërsi Ra 6,3 – Ra 25, si dhe matjet përkatëse, me përdorimin e veglave, instrumentave dhe pajisjeve të tornerisë.	
Kohëzgjatja e modulit	160 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori; 80% Praktikë; 10% Vlerësime	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Kursantët duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar dhe të jenë mbi 18 vjeç. Të kenë kryer modulën “Hyrtje në veprimtarinë e punëtorit të punimeve me makinat metalprerëse”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Kursanti kryen tornime të sipërfaqeve të jashtme cilindrike, pa shkallëzime. Kriteret e vlerësimit: Kursanti duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none">- të analizojë skicën ose vizatimin e detalit që do të punohet.- të ndezë dhe të përgatitë tornon për punë.- të përzgjedhë drejt instrumentat metalprerëse për tornim.- të përgatitë makinën për punë.- të përzgjedhë drejt instrumentat matëse.- të vendosë saktë instrumentat metalprerës sipas rradhës së punimit.- të përzgjedhë materialin (copën) që do të punohet me tornim të jashtëm.- të vendosë dhe të shtrëngojë në mandrino copën që do të punohet.- të vendosë instrumentin prerës në mbajtësen e thikave të tornos.- të përzgjedhë dhe të rregullojë si duhet regjimin e tornimit.- të zbatojë procedurat e tornimit (me disa kalime) të sipërfaqes së jashtme cilindrike- të kryejë saktë matjet me instrumentat përkatëse.- të heqë me kujdes copën e tornuar nga mandrinoja.- të heqë instrumentin prerës nga mbajtësja.- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.- të llogarisë koston dhe çmimin e punimit të kryer me makinën tornuese.- të plotësojë dokumentacionin teknik dhe financiar për punimin e kryer me makinën tornuese.- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë tornimit të sipërfaqes së jashtme cilindrike.	

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 2 Kursanti kryen tornime të sipërfaqeve të jashtme cilindrike, me shkallëzime.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të analizojë skicën ose vizatimin e detalit që do të punohet.
- të ndezë dhe të përgatitë tornon për punë.
- të përzgjedhë saktë instrumentat metalprerëse për tornim të jashtëm.
- të përzgjedhë instrumentat matëse.
- të vendosë saktë instrumentat metalprerës sipas rradhës së punimit.
- të përzgjedhë materialin (copën) që do të punohet me tornim të jashtëm.
- të vendosë dhe të shtrëngojë në mandrino copën që do të punohet.
- të vendosë instrumentin prerës në mbajtësen e thikave të tornos.
- të përzgjedhë dhe të rregullojë saktë regjimin e tornimit.
- të zbatojë drejtë procedurat e tornimit (me disa kalime) të sipërfaqes së jashtme cilindrike, me shkallëzime.
- të kryejë tornimin e balleve, kanaleve dhe zmusove në sipërfaqet e jashtme cilindrike.
- të realizojë fileto të jashtëme me ndihmën e thikave filetuese
- të zbatojë procedurat e ndërrimit të instrumenteve prerëse.
- të zbatojë procedurat e ndërrimit të regjimeve të prerjes.
- të kryejë saktë matje me instrumentat përkatëse.
- të heqë copën e tornuar nga mandrinoja.
- të heqë instrumentin prerës nga mbajtësja.
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.
- të llogarisë koston dhe çmimin e punimit të kryer me makinën tornuese.
- të plotësojë dokumentacionin teknik dhe financiar për punimin e kryer me makinën tornuese.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë tornimit të sipërfaqes së jashtme cilindrike, me shkallëzime.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Kursanti kryen tornime të sipërfaqeve të brendëshme cilindrike, pa shkallëzime.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të analizojë skicën ose vizatimin e detalit që do të punohet.

- të ndezë dhe të përgatitë tornon për punë.
- të përzgjedhë saktë instrumentat metalprerëse për tornim të brendshëm, pa shkallëzime.
- të përzgjedhë instrumentat matëse.
- të vendosë si duhet instrumentat metalprerëse sipas rradhës së punimit.
- të përzgjedhë materialin (copën) që do të punohet me tornim të brendshëm.
- të vendosë dhe të shtrëngojë në mandrino copën që do të punohet.
- të vendosë instrumentin prerës në mbajtësen e thikave të tornos.
- të përzgjedhë dhe të rregullojë saktë regjimin e tornimit.
- të zbatojë saktë procedurat e tornimit (me disa kalime) të sipërfaqes së brendëshme cilindrike.
- të realizojë çpimin e vrimave me ndihmën e kundramajës dhe puntove.
- të kryejë matjet me instrumentat përkatëse.
- të heqë copën e tornuar nga mandrinoja.
- të heqë instrumentin prerës nga mbajtësja.
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.
- të llogarisë koston dhe çmimin e punimit të kryer me makinën tornuese.
- të plotësojë dokumentacionin teknik dhe financiar për punimin e kryer me makinën tornuese.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë tornimit të sipërfaqeve të brendëshme, cilindrike, pa shkallëzime.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 4 Kursanti kryen tornime të sipërfaqeve të brendëshme cilindrike, me shkallëzime.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të analizojë skicën ose vizatimin e detalit që do të punohet.
- të ndezë dhe të përgatitë tornon për punë.
- të përzgjedhë saktë veglat dhe instrumentat metalprerëse për tornim të brendshëm.
- të përzgjedhë instrumentat matëse.
- të vendosë saktë veglat dhe instrumentat metalprerëse sipas rradhës së punimit.
- të përzgjedhë materialin (copën) që do të punohet me tornim të brendshëm, me shkallëzime.
- të vendosë dhe të shtrëngojë në mandrino copën që do të punohet.
- të vendosë si duhet instrumentin prerës në mbajtësen e thikave të tornos.
- të përzgjedhë dhe të rregullojë saktë regjimet e tornimit.

- të zbatojë saktë procedurat e tornimit (me disa kalime) të sipërfaqes së brendëshme cilindrike, me shkallëzime.
- të realizojë fileto të brendëshme me ndihmën e thikave filetuese.
- të zbatojë procedurat e ndërrimit të instrumenteve prerëse.
- të zbatojë procedurat e ndërrimit të regjimeve të prerjes.
- të kryejë saktë matje me instrumentat përkatëse.
- të heqë copën e tornuar nga mandrinoja.
- të heqë instrumentin prerës nga mbajtësja.
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.
- të llogarisë koston dhe çmimin e punimit të kryer me makinën tornuese.
- të plotësojë dokumentacionin teknik dhe financiar për punimin e kryer me makinën tornuese.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë tornimit të sipërfaqeve të brendëshme, cilindrike, me shkallëzime.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e makinave metalprerëse të qendrës ose në reparte të tjera ku kryhen punime me makina tornuese.
- Instruktori i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të punimeve kryesore që kryhen me makina tornuese.
- Kursantët duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të tornimit cilindrik dhe ballor, si dhe punimeve të filetimit me anë të tornos, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e tornimit që kryejnë.
- Gjatë vlerësimit të kursantëve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të punës me tornim.
- 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 tornimit.
 - Makinë tornuese universale.
 - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për matje, shënime dhe procese pune tornimi.
 - Copa të ndryshme metalike për punime tornimi.
 - Skica dhe vizatime teknike të detaleve që punohen me tornim.
 - Katalloge, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul
-

3. Moduli “Punime mekanike të thjeshta me makinat frezuese”

<i>PERSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	PUNIME MEKANIKE TË THJESHTA ME MAKINAT FREZUESE	MK-04-218-20
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson kursantët për të kryer punime të thjeshta në makinat frezuese horizontale dhe vertikale (me saktësi IT12)	
Kohëzgjatja e modulit	80 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori; 80% Praktikë; 10% Vlerësime	
Niveli i parapëlqyer për praninë	Kursantët duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar dhe të jenë mbi 18 vjeç. “Hyrje në veprimtarinë e punëtorit të punimeve me makinat metalprerëse”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Kursanti kryen punime të frezimit të sipërfaqeve horizontale dhe vertikale, në copa metalike. Kriteret e vlerësimit: Kursanti duhet të jetë i aftë :</p> <ul style="list-style-type: none"> - të analizojë skicën ose vizatimin e detalit që do të punohet me frezim. - të përcaktojë llojin e makinës frezuese për llojin e procesit të frezimit që do të kryhet. - të ndezë dhe të përgatitë frezën për punë. - të përzgjedhë veglat dhe instrumentat metalprerëse për frezim të sipërfaqeve horizontale dhe vertikale. - të përzgjedhë pajisjet ndihmëse. - të përzgjedhë instrumentat matëse dhe kontrolluese. - të vendosë veglat dhe instrumentat metalprerëse sipas rradhës së punimit. - të përgatisë makinën për kryerjen e punimeve. - të përzgjedhë materialin (copën) që do të punohet me frezim të sipërfaqeve horizontale dhe vertikale. - të vendosë dhe të shtrëngojë copën që do të punohet, në bangon e makinës frezuese. - të vendosë dhe të shtrëngojë instrumentat frezuese në mbajtësën përkatëse. - të përzgjedhë dhe të rregullojë saktë regjimet e frezimit të sipërfaqeve horizontale dhe vertikale. - të zbatojë procedurat e frezimit (me disa kalime) të sipërfaqeve horizontale. - të zbatojë procedurat e frezimit (me disa kalime) të sipërfaqeve vertikale - të zbatojë procedurat e ndërrimit të instrumenteve frezuese. - të zbatojë procedurat e ndërrimit të regjimeve të frezimit. - të kryejë matje dhe kontrole me instrumentat përkatëse. 	

-
- të heqë copën e frezuar nga bangoja.
 - të heqë instrumentin frezues nga mbajtësja.
 - të llogarisë koston dhe çmimin e punimit të kryer me makinën frezuese.
 - të plotësojë dokumentacionin teknik dhe financiar për punimin e kryer me makinën frezuese.
 - të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë frezimit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje përgjigje me gojë
- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 2 Kursanti kryen hapjen e kanaleve në copa metalike, me anë të frezimit.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të analizojë skicën ose vizatimin e detalit që do të punohet me frezim.
- të ndezë dhe të përgatitë frezën për punë.
- të përzgjedhë veglat dhe instrumentat metalprerëse për frezim të kanaleve.
- të përzgjedhë pajisjet ndihmëse.
- të përzgjedhë instrumentat matëse dhe kontrolluese.
- të vendosë veglat dhe instrumentat metalprerëse sipas rradhës së punimit.
- të përzgjedhë materialin (copën) që do të punohet me anë të frezimit të kanaleve.
- të vendosë dhe të shtrëngojë copën që do të punohet, në bangon e makinës frezuese.
- të vendosë dhe të shtrëngojë instrumentin frezues në mbajtësen përkatëse.
- të përzgjedhë dhe të rregullojë regjimet e frezimit të kanaleve.
- të zbatojë procedurat e hapjes së një kanali, me anë të punimit në makinë frezuese.
- të zbatojë procedurat e hapjes së dy kanaleve në mënyrë të njëkohëshme, me anë të punimit në makinë frezuese.
- të zbatojë procedurat e ndërrimit të instrumenteve frezuese për hapje kanalesh.
- të zbatojë procedurat e ndërrimit të regjimeve të frezimit të kanaleve.
- të kryejë matje dhe kontrole me instrumentat përkatëse.
- të heqë copën e frezuar nga bangoja.
- të heqë instrumentin frezues nga mbajtësja përkatëse.
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.
- të llogarisë koston dhe çmimin e punimit të kryer me makinën frezuese.
- të plotësojë dokumentacionin teknik dhe financiar për punimin e kryer me makinën frezuese.

- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë frezimit të kanaleve me makinë frezuese.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me gojë
- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Kursanti kryen punimin e një shumëfaqëshi të thjeshtë me anë të frezimit.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të analizojë skicën ose vizatimin e detalit (të shumëfaqëshit) që do të punohet në makinën frezuese.
- të ndezë dhe të përgatitë frezën për punë.
- të përzgjedhë veglat dhe instrumentat metalprerëse për punimin e shumëfaqshit në makinën frezuese.
- të përzgjedhë pajisjet ndihmëse.
- të vendosë dhe të përgatitë kokën ndarëse në bangon e makinës frezuese, sipas kërkesave të procesit që do të kryhet.
- të përzgjedhë instrumentat matëse dhe kontrolluese.
- të vendosë veglat dhe instrumentat metalprerëse sipas rradhës së punimit.
- të përzgjedhë materialin (copën) që do të punohet në makinën frezuese.
- të vendosen pajisjet në bangon e makinës.
- të vendosë dhe të shtrëngojë copën që do të punohet, në pajisjen përkatëse të makinës frezuese.
- të vendosë dhe të shtrëngojë instrumentin prerës në mbajtësen përkatëse.
- të përzgjedhë dhe të rregullojë regjimet e prerjes në frezë.
- të zbatojë procedurat e punimit të copës metalike me anë të punimit në makinë frezuese.
- të kryejë matje dhe kontrole me instrumentat përkatëse.
- të heqë nga pajisja shumëfaqëshin e përfunduar.
- të heqë instrumentin prerës nga mbajtësja përkatëse.
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.
- të llogarisë koston dhe çmimin e punimit të kryer me makinën frezuese.
- të plotësojë dokumentacionin teknik dhe financiar për punimin e kryer me makinën frezuese.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimit të shumëfaqëshit me makinë frezuese.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me gojë
- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

Ky modul duhet të trajtohet në repartin e makinave metalprerëse ose mjedise pune ku kryhen punime të frezimit.

- Instruktori i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e

mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të punimeve kryesore të frezimit.

- Kursantët duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të frezimit të sipërfaqeve horizontale dhe vertikale, të frezimit të kanaleve dhe të punimit të shumëfaqëshave me frezë, 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 kursantëve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të punës me frezë.
- 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 frezimit.
 - Makinë frezuese universale.
 - Kompleti i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për punime të thjeshta frezimi.
 - Copa të ndryshme metalike për punime frezimi.
 - Skica dhe vizatime teknike të detaleve të ndryshme.
 - Katalloge, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

4. Moduli “Punime mekanike të thjeshta në makinat zdruguese”

<i>PERSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	PUNIME MEKANIKE TË THJESHTA NË MAKINAT ZDRUGUESE	MK-04-219-20
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson kursantët për të kryer punime mekanike të thjeshta në makina zdruguese, me saktësi IT 12.	
Kohëzgjatja e modulit	80 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori; 80% Praktikë; 10% Vlerësime	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Kursantët duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar dhe të jenë mbi 18 vjeç. “Hyrje në veprimtarinë e punëtorit të punimeve me makinat metalprerëse”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Kursanti kryen punime të zdrugimit të sipërfaqeve horizontale dhe vertikale, në copa metalike. Kriteret e vlerësimit: Kursanti duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"> - të analizojë skicën ose vizatimin e detalit që do të punohet me zdrugim. - të ndezë dhe të përgatitë makinën zdruguese për punë. - të përzgjedhë veglat dhe instrumentave metalprerëse për zdrugim të sipërfaqeve horizontale dhe vertikale. - të përzgjedhë pajisjet ndihmëse. - të përzgjedhë instrumentat matëse dhe kontrolluese. - të vendosë veglat dhe instrumentat metalprerëse sipas rradhës së punimit. - të përzgjedhë materialin (copën) që do të punohet me zdrugim të sipërfaqeve horizontale dhe vertikale. - të vendosë dhe të shtrëngojë copën që do të punohet, në bangon e makinës zdruguese. - të vendosë dhe të shtrëngojë instrumentin zdrugues në mbajtësen përkatëse. - të përzgjedhë dhe të rregullojë regjimet e zdrugimit të sipërfaqeve horizontale dhe vertikale. - të zbatojë procedurat e zdrugimit (me disa kalime) të sipërfaqeve horizontale. - të zbatojë procedurat e zdrugimit (me disa kalime) të sipërfaqeve vertikale - të zbatojë procedurat e ndërrimit të instrumenteve zdruguese. - të zbatojë procedurat e ndërrimit të regjimeve të zdrugimit. - të kryejë matje dhe kontrole me instrumentat përkatëse. - të heqë copën e zdruguar nga bangoja. - të heqë instrumentin zdrugues nga mbajtësja. - të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës. - të llogarisë koston dhe çmimin e punimit të kryer me makinën zdruguese. 	

-
- të plotësojë dokumentacionin teknik dhe financiar për punimin e kryer me makinën zdruguese.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zdrugimit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje përgjigje me gojë
- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 2 Kursanti kryen hapjen e kanaleve në copa metalike, me anë të zdrugimit.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të analizojë skicën ose vizatimin e detalit ku do të hapen kanale me zdrugim.
- të ndezë dhe të përgatitë makinën zdruguese për punë.
- të përzgjedhë veglat dhe instrumentat metalprerëse për zdrugim të kanaleve.
- të përzgjedhë pajisjet ndihmëse.
- të përzgjedhë instrumentat matëse dhe kontrolluese.
- të vendosë veglat dhe instrumentat metalprerëse sipas rradhës së punimit.
- të përzgjedhë materialin (copën) që do të punohet me anë të zdrugimit të kanaleve.
- të vendosë dhe të shtrëngojë copën që do të punohet, në bangon e makinës zdruguese.
- të vendosë dhe të shtrëngojë instrumentin zdrugues në mbajtësen përkatëse.
- të përzgjedhë dhe të rregullojë regjimet e zdrugimit të kanaleve.
- të zbatojë procedurat e hapjes së kanaleve, me anë të punimit në makinë zdruguese.
- të kryejë matje dhe kontrolle me instrumentat përkatëse.
- të heqë copën e zdruguar nga bangoja.
- të heqë instrumentin zdrugues nga mbajtësja përkatëse.
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.
- të llogarisë koston dhe çmimin e punimit të kryer me makinën zdruguese.
- të plotësojë dokumentacionin teknik dhe financiar për punimin e kryer me makinën zdruguese.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zdrugimit të kanaleve me makinë zdruguese.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me gojë
- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Kursanti kryen punimin e faqeve të pjerrëta të copave metalike, me anë të zdrugimit.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë skicën ose vizatimin e detalit që do të punohet

- në makinën zdruguese.
- të ndezë dhe të përgatitë makinën zdruguese për punë.
- të përzgjedhë veglat dhe instrumentat metalprerëse për punimin e faqeve të pjerrëta të copave metalike në makinën zdruguese.
- të përzgjedhë pajisjet ndihmëse.
- të përzgjedhë instrumentat matëse dhe kontrolluese.
- të vendosë veglat dhe instrumentat metalprerëse sipas rradhës së punimit.
- të përzgjedhë materialin (copën) që do të punohet në makinën zdruguese.
- të vendosë dhe të shtrëngojë copën që do të punohet, në bangon e makinës zdruguese.
- të vendosë dhe të shtrëngojë instrumentin prerës në mbajtësen përkatëse.
- të përzgjedhë dhe të rregullojë regjimet e prerjes në makinën zdruguese, për punimin e faqeve të pjerrëta.
- të zbatojë procedurat e punimit të faqeve të pjerrëta të copës metalike me anë të punimit në makinë zdruguese.
- të kryejë matje dhe kontrole me instrumentat përkatëse.
- të heqë nga bangoja copën e punuar.
- të heqë instrumentin prerës nga mbajtësja përkatëse.
- të kujdeset për veglat dhe pajisjet e punës.
- të llogarisë koston dhe çmimin e punimit të kryer me makinën zdruguese.
- të plotësojë dokumentacionin teknik dhe financiar për punimin e kryer me makinën zdruguese.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimit të copave metalike me makinë zdruguese.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me gojë
- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e makinave metalprerëse ose mjedise pune ku kryhen punime të zdrugimit.
- Instruktori i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të punimeve kryesore të zdrugimit.
- Kursantët duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të zdrugimit të sipërfaqeve horizontale dhe vertikale, të zdrugimit të kanaleve dhe të punimit të sipërfaqeve të pjerrëta të copave metalike me makinë zdruguese, 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 kursantëve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të punës me makinë zdruguese.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e

kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuara për çdo rezultat të të mësuarit.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

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

- Mjedise të praktikës së zdrugimit.
- Makinë zdruguese.
- Kompleti i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për punime të thjeshta zdrugimi.
- Copa të ndryshme metalike për punime zdrugimi.
- Skica dhe vizatime teknike të detaleve të ndryshme.
- Katalloge, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
- Medie didaktike (CD, filma, etj.) për konkretizimin e njohurive dhe shprehive.
