

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

PROGRAMI
I KURSIT TË UNIFIKUAR
“S A L D I M”

Kodi: PK-F-1-18

Miratoi:

MINISTRI

.....

Tiranë, 2018

PROGRAMI I KURSIT TË UNIFIKUAR

“SALDIM”

(PK-F-1-18)

I. Profili Profesional i Saldatorit

a) *Karakteristikat e saldatorit*

Saldatori është i aftë të kryejë *detyra profesionale* të saldimit dhe prerjes së metaleve në kuadrin e prodhimit, montimit apo riparimit të konstruksioneve dhe objekteve të ndryshme metalike.

Për realizimin me sukses të këtyre detyrave, saldatori duhet që të zotërojë *njohuri profesionale* që kanë të bëjnë me konceptet dhe procedurat bazë që lidhen me saldimin e metaleve, si dhe *shprehi profesionale* që kanë të bëjnë me procedurat e saldimit të metaleve me metoda dhe pajisje të ndryshme.

Suksesi i saldatorit është i lidhur ngushtë dhe me *sjellje* (qëndrime) të tilla si: gjakftohtësia, shkathhtësia, 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 saldatorit*

Profesioni i saldatorit është i lidhur ngushtë me procedurat e punës për të kryer saldimin dhe prerjen e metaleve. Ai mund të punësohet ose vetpunësohet në ndërmarrje/biznese që kryejnë veprimtari të prodhimit, montimit apo riparimit të konstruksioneve, pajisjeve dhe objekteve të ndryshme me elemente metalike, me anë të saldimit me hark dhe me gaz.

Një individ mund të ushtrojë profesionin e saldatorit fillimisht si ndihmës saldator. Me përvojë pune dhe me kualifikime shtesë mund të përparojë profesionalisht në nivelin e saldatorit të kualifikuar. Më pas, nëpërmjet kualifikimit të mëtejshëm profesional apo trajnimit nëpërmjet punës, një saldator 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.

Për të zhvilluar aktivitet privat në sektorin e saldimit, duhet regjistrimi për ushtrim aktiviteti si person fizik apo juridik, sipas rastit.

Ky kurs i përgatit kursantët me kompetenca profesionale për të ushtruar veprimtari profesionale të përfshira në njësinë “Saldator dhe prerës të metaleve”, me kod 7212, referuar Listës Kombëtare të Profesioneve.

Punonjësit në këtë profesion mund të specializohen në fushat e mëposhtme, të tilla si: axhustator, llamarinist, montues dhe riparues të konstruksioneve metalike etj.

II. Kompetencat që fitojnë kursantët në përfundim të Kursit për Saldim

Në përfundin të Kursit për saldimit, kursantët do të jenë të aftë të:

- Përzgjedhin dhe përdorin mjetet, pajisjet, makineritë dhe materialet e duhura të punës.
- Mirëmbajnë mjetet, materialet, pajisjet dhe makineritë në mjedisin e punës.
- Konsultohen me kolegët për porositë e marra nga klientët;
- Interpretojnë dokumentacionin teknik për saldimin
- Bëjnë skicimin e detalit apo të objektit që do të saldojnë;
- Bëjnë përgatitjen e vendit të punës;

- Bëjnë studimin e llojit të materialit që do të saldojnë;
- Përcaktojnë llojin e saldimit që do të kryejnë;
- Përzgjedhin elektrodën e saldimit në saldimit me hark elektrik;
- Bëjnë rregullimin e parametrave të aparatit të saldimit me hark elektrik;
- Përgatitin për punë aparatit të saldimit me gaz;
- Bëjnë kontrollin periodik dhe zëvendësojnë pjesët e aparatit të saldimit me gaz;
- Bëjnë rregullimin e parametrave të saldimit me gaz;
- Përgatitin për punë aparatet mër sakdimet me metodat MIG, MAG dhe TIG
- Kryejnë saldime me metodat MIG, MAG dhe TIG;
- Bëjnë parapërgatitjen e detaleve për saldim;
- Bëjnë pozicionimin dhe pikimin e detailit;
- Bëjnë saldimitin e detaleve;
- Kryejnë punimet përfundimtare të saldimit të kryer;
- Bëjnë kontrollin përfundimtar dhe rregullimet e mundshme të saldimit të kryer;
- Kryejnë llogaritje të thjeshta ekonomike për punën e kryer;
- Plotësojnë dokumentet teknike për punën e kryer;
- Zbatojnë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit;
- Zbatojnë standardet e profesionit;
- Komunikojnë me etikë profesionale;

III. Kërkesat e pranimit në Kursin për Saldim.

Pjesëmarrësit në Kursin për saldim duhet të jenë mbi 16 vjeç dhe të kenë përfunduar arsimin e detyruar.

IV. Kohëzgjatja e Kursit për Saldim

360 orë mësimore, ku
1 orë mësimore = 45 minuta

V. Modulet e Kursit për Saldim

Nr	Titulli i Modullit	Kodi	Kohëzgjatja	Rezultatet Mesimore
1	Hyrje në profesionin e saldimit	MK-04-058-18	30 orë mësimore Rekomandohet: 80% Teori 10% Praktikë 10% Vlerësime	1. Kursanti përshkruan veçoritë e profesionit të saldimit. 2. Kursanti përshkruan llojet, vetitë dhe përdorimet e metaleve. 3. Kursanti interpreton dhe përgatit dokumentacionin teknik për saldimitin 4. Kursanti kryen matje dhe shënime për saldimitin 5. Kursanti zbaton rregullat e mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë saldimit
2	Saldimi me hark elektrik	MK-04-059-18	120 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori 80% Praktikë 10% Vlerësime	1. Kursanti parapërgatit saldimitin me hark elektrik. 2. Kursanti kryen saldime me hark elektrik, sipas pozicionit/llojit të tegelit të saldimit. 3. Kursanti kryen saldime me hark elektrik, sipas pozicionit të detaleve. 4. Kursanti kryen punimet përfundimtare të saldimit me hark elektrik.

3	Saldimi me gaz	MK-04-060-18	120 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori 80% Praktikë 10% Vlerësime	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kursanti parapërgatit saldimit me gaz. 2. Kursanti kryen saldime me gaz, sipas pozicionit/llojit të tegelit të saldimit. 3. Kursanti kryen saldime me gaz, sipas pozicionit të detaleve. 4. Kursanti kryen punimet përfundimtare të saldimit me gaz
4	Saldimet MIG, MAG dhe TIG	MK-04-061-18	90 orë Rekomandohet: 10% Teori 80% Praktikë 10% Vlerësime	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kursanti kryen saldime me metodën MIG 2. Kursanti kryen saldime me metodën MAG 3. Kursanti kryen saldime me metodën TIG

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 për Saldim:

1. Moduli “Hyrje në profesionin e saldimit”

<i>PERSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	HYRJE NE PROFESIONIN E SALDIMIT	MK-04-058-18
Qëllimi i modulit	Një modul që i njeh kursantët me veçoritë e profesionit të saldimit, me procesin e saldimit, me llojet dhe vetitë e metaleve, me rregullat e sigurisë dhe të mbrojtjes së mjedisit, si dhe i aftëson ata të interpretojnë dhe të bëjnë vizatime e skica të thjeshta teknike të detaleve të saldimit, të kryejnë matje dhe shënime si dhe të përdorin mjetet e mbrojtjes në punë dhe të dhënies së ndihmës së parë.	
Kohëzgjatja e modulit	30 orë mësimore Rekomandohet: 80% Teori; 10% Praktikë; 10% Vlerësime	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Kursantët duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar dhe të jenë mbi 16 vjeç	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Kursanti përshkruan veçoritë e profesionit të saldimit. <i>Kriteret e vlerësimit:</i> Kursanti duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none">- të përshkruajë funksionet, detyrat dhe veprimtaritë kryesore të punës së saldatorit.- të përshkruajë mjediset, mënyrën e organizimit dhe kushtet e punës së saldatorit.- të përshkruajë mjetet, pajisjet dhe makineritë e saldimit.- të përshkruajë materialet kryesore të punës në saldimit.- të përshkruajë procesin e saldimit të metaleve- të përshkruajë organizimin e punës në një repart saldimit.- të përshkruajë kërkesat profesionale për saldatorin.- të përshkruajë mundësitë e punësimit të saldatorit.- të shpjegojë mundësitë e karrierës profesionale të saldatorit- të përshkruajë rregullat e komunikimit me etikë profesionale gjatë veprimtarisë së saldimit. <i>Instrumentet e vlerësimit:</i> <ul style="list-style-type: none">- Pyetje përgjigje me gojë.- Pyetje përgjigje me shkrim. RM 2 Kursanti përshkruan llojet, vetitë dhe përdorimet e metaleve. <i>Kriteret e vlerësimit:</i> Kursanti duhet të jetë i aftë : <ul style="list-style-type: none">- 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 (çelikun dhe gizën) 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 dallojë lidhjet metalike dhe të përshkruajë vetitë dhe përdorimet e tyre;
- të përshkruajë përdorimet e materialeve në saldim.
- të përshkruajë llojet, vetitë, përdorimet e materialeve shtesë (plotësuese) në saldim.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RM 3 Kursanti interpreton dhe përgatit dokumentacionin teknik për saldimin

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të përshkruajë qëllimin dhe llojet e dokumentacionit teknik që përdoret gjatë saldimit.
- të përshkruajë rregullat e skicave të saldimit.
- të interpretojë simbolet që përdoren në skicat e saldimit.
- të realizojë zbrëthimin nga skica të elementeve për saldim.
- të përgatitë skica të thjeshta të saldimit.
- të përshkruajë kuptimin dhe rëndësinë e vizatimeve teknike të procesit të saldimit.
- të interpretojë simbolet që përdoren në vizatimet teknike të saldimit.
- të interpretojë vizatime teknike të thjeshta të elementeve për saldim.
- të shpjegojë konceptet bazë të tolerancave të saldimit
- të interpretojë shenjat e cilësisë së përpunimit të sipërfaqes së detaleve të punuara me saldim.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RM 4 Kursanti kryen matje dhe shënime për saldimin

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të përshkruajë instrumentat matëse dhe përdorimin e tyre
- të përshkruajë matjen, kuptimin e matjeve të përmasave gjatësore
- të listojë llojet e matjeve të përmasave gjatësore
- të realizojë matjet me metër shirit
- të realizojë matjen e përmasave gjatësore të jashtme dhe të brendshme me nonius
- të realizojë matjen e përmasave gjatësore të thellësisë me thellësimatës
- të realizojë matjen e përmasave gjatësore të jashtme dhe

- të brendshme me mikrometër
- të realizojë matjen e përmasave gjatësore-lartësisë me lartësimatës
- të përshkruajë kuptimin e matjeve të këndëve
- të realizojë matje të këndeve me këndmatës.
- të listojë instrumentat matëse kontrolluese dhe të tregojë përdorimin e tyre
- të përshkruajë kuptimin e vizimit dhe shënimit të sipërfaqeve
- të analizojë vizatimin dhe zgjedhjen e bazave
- 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 gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 5 Kursanti zbaton rregullat e mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë saldimit

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të shpjegojë rëndësinë e zbatimit të rregullave të ruajtjes së personit në punë gjatë saldimit;
- të përshkruajë masat e mbrojtjes në vendin e saldimit;
- 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 gazi.
- të shpjegojë masat e mbrojtjes nga zhurmat.
- të shpjegojë masat e ruajtjes së mjedisit.
- të përdorë dhe mirëmbajë kompletin e veshjes për saldim (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 në saldime.
- të përdorë dhe mirëmbajë mjetet sinjalizuese të rrezikut.
- të mirëmbajë mjedisin e punës gjatë saldimit.
- 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.

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 dhe 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 reparit të saldimit. Mund të organizohen dhe vizita dhe praktika në biznese që kryejnë veprimtari të saldimit.
- 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 reparit të saldimit. Atyre duhet ti jepen detyra të përshkruajnë veçoritë e profesionit të saldatorit, me funksionet, detyrat dhe veprimtaritë ku mbështetet puna e saldatorit. Ata duhet të nxiten që të diskutojnë në lidhje me detyrat që kryejnë dhe proceset e punës që vëzhgojnë.
- Instruktori duhet të përdorë sa më shumë udhëzuesin e shkruar të hapave (fazave) për matjet, shënimet dhe përdorimin e mjeteve të mbrojtjes në punë dhe të ndihmës së parë.
- Kursanti duhet të angazhohen në veprimtari konkrete për matjet dhe shënimet, mbrojtjen në punë e dhënien e ndihmës së parë.
- Gjatë vlerësimit të kursantëve duhet të vihet theksi të verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike që parashikohen në këtë modul.
- 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:
- Klasë mësimore e pajisur me mjete dhe materiale pamore.
 - Mjedise reale të punës në reparit të saldimit.
 - Kompleti i materialeve, veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të punës në saldimit.
 - Kompleti i materialeve, veglave, pajisjeve dhe instrumenteve për matje dhe shënime
 - 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 “Saldimi me hark elektrik”

<i>PERSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	SALDIMI ME HARK ELEKTRIK	MK-04-059-18
Qëllimi i modulit	Një modul teoriko-praktik që njeh kursantët me procesin dhe veçoritë e saldimit me hark elektrik, si dhe i aftëson ata për të kryer, kontrolluar dhe finalizuar saldime me hark elektrik një mbi një, ballore dhe këndore, me përdorim të pajisjeve të saldimit me hark elektrik.	
Kohëzgjatja e modulit	120 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori; 80% Praktikë; 10% Vlerësime	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Kursantët duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar, të jenë mbi 16 vjeç dhe të kenë kryer Modulin “Hyrje në profesionin e saldimit”	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Kursanti parapërgatit saldimit me hark elektrik. Kriteret e vlerësimit: Kursanti duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none">- të shpjegojë nocionet themelore të saldimit me hark elektrik me dorë me elektrodë të mbështjellë- të përshkruajë llojet dhe veçoritë e tegelave të saldimit me hark elektrik- të tregojë përdorimet në praktikë të saldimit me hark elektrik- të listojë përparësitë dhe të metat e saldimit me hark elektrik.- të shpjegojë skemën elektrike të saldimit me hark elektrik- të shpjegojë procesin e saldimit me hark elektrik me dorë me elektrodë të mbështjellë- të shpjegojë harkun elektrik dhe efektet e tij gjatë saldimit.- të listojë dhe përshkruajë teknikat e saldimit dhe llojet e tegelave të saldimit me hark elektrik- të listojë veglat dhe pajisjet për saldimitin me hark elektrik- të përshkruajë ndërtimin e pajisjeve për saldimitin me hark elektrik.- të përshkruajë parametrat e regjimit të saldimit me hark elektrik- të listojë llojet e elektrodave për saldimitin me hark elektrik, marketimin dhe përdorimet e tyre.- të tregojë si rregullohen regjimet e saldimit me hark elektrik.- të përgatisë vendin dhe pajisjet e punës për saldimitin me hark elektrik.- të përshkruajë procedurat e parapërgatitjes së detaleve për saldimitin me hark dhe rëndësinë e kësaj parapërgatitjeje.- të përshkruajë mënyrat e pozicionimit dhe të fiksimit të detaleve për saldimitin me hark elektrik	

- të përshkruajë procedurat e kontrollit dhe të finalizimit të saldimit me hark elektrik
- të për zgjedhë elektrodën e duhura për saldimitin me hark elektrik.
- të mirëmbajë e vendin dhe mjetet e punës.
- të përshkruajë dhe zbatojë masat mbrojtëse gjatë saldimit me hark elektrik me dorë me elektrodë të mbështjellë
- të përshkruajë dhe zbatojë rregullat për mbrojtjen e mjedisit gjatë saldimit me hark elektrik.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RM 2 Kursanti kryen saldime me hark elektrik, sipas pozicionit/llojit të tegelit të saldimit.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë:

(a) Në lidhje me pikimet e ndryshme me hark elektrik:

- të veshë uniformën dhe mjetet mbrojtëse për saldimit me hark
- të përgatitë dhe analizojë skemën e saldimit me pikim
- të parapërgatitë pjesët metalike për pikim
- të pozicionojë dhe fiksojë pjesët metalike për pikim
- të përshatë regjimin e makinës së saldimit me hark, për pikim
- të për zgjedhë elektrodën për pikimin
- të kryejë pikimin e pjeseve të ndryshme metalike
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit gjatë pikimit.

(b) Në lidhje me saldimet horizontale me hark elektrik:

- të veshë uniformën dhe mjetet mbrojtëse për saldimit me hark
- të përgatitë dhe analizojë skemën e saldimit horizontal me hark
- të përshatë regjimin e saldimit për saldime horizontale
- të për zgjedhë elektrodën për saldime horizontale
- të përgatitë kanalet te pjeset që do të saldohen
- të bëjë pozicionimin dhe fiksimin e pjesëve që do të saldohen.
- të kryejë saldime horizontale me tegel të plotë
- të kryejë saldime horizontale me tegel të ndërprerë
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë saldimeve horizontale, me hark

(c) Në lidhje me saldimet një mbi një, me hark elektrik:

- të veshë uniformën dhe mjetet mbrojtëse për saldimit një mbi një, me hark elektrik
- të përgatitë dhe analizojë skemën e saldimit një mbi një
- të përshatë regjimin e saldimit për saldime një mbi një
- të për zgjedhë elektrodën për pikimin me gaz
- të për zgjedhë elektrodën për saldimitin një mbi një

- të parapërgatitë pjeset që do të saldohen një mbi një
- të bëjë pozicionimin dhe fiksimin (me pikim ose morsetë) e pjesëve që do të saldohen.
- të kryejë tegelin e saldimit një mbi një
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë saldimeve një mbi një, me gaz

(d) Në lidhje me saldimet ballore me hark elektrik:

- të veshë uniformën dhe mjetet mbrojtëse për saldimit ballor, me hark elektrik
- të përgatitë dhe analizojë skemën e saldimit ballor
- të përshtatë regjimin e saldimit për saldime ballore
- të përzgjedhë elektrodën për saldime ballore
- të parapërgatitë pjeset që do të saldohen me tegel ballor
- të bëjë pozicionimin dhe fiksimin e pjesëve që do të saldohen.
- të realizojë tegelin e saldimit ballor
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë saldimeve me hark elektrik, me tegel ballor

(e) Në lidhje me saldimet këndore, me hark elektrik:

- të veshë uniformën dhe mjetet mbrojtëse për saldime këndore, me hark elektrik
- të përgatitë dhe analizojë skemën e saldimit me tegel këndor
- të përshtatë regjimin e saldimit për saldime këndore
- të përzgjedhë elektrodën për saldime këndore
- të parapërgatitë pjeset që do të saldohen me tegel këndor
- të bëjë pozicionimin dhe fiksimin e pjesëve që do të saldohen.
- të realizojë tegelin e saldimit këndor, me hark
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë saldimeve me hark elektrik, me tegel këndor

Instrumentet e vlerësimit:

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

RM 3 Kursanti kryen saldime me hark elektrik, sipas pozicionit të detaleve.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë:

(a) Në lidhje me saldimet horizontalo-vertikale (HV), me hark elektrik:

- të veshë uniformën dhe mjetet mbrojtëse për saldimit horizontalo-vertikal, me hark elektrik
- të përgatitë dhe analizojë skemën dhe procesin teknologjik të saldimit horizontalo-vertikal, me hark elektrik
- të përshtatë makinën dhe regjimin e saldimit për saldime HV me HED
- të përzgjedhë elektrodën dhe materialin plotësues për saldime HV me HED.
- të parapërgatitë pjeset që do të saldohen me saldimit HV me

HED

- të bëjë matjen, pozicionimin dhe fiksimin e pjesëve që do të saldohen.
- të realizojë tegelin e saldimit HV me metodën HED
- të kontrollojë saktësinë e saldimit të kryer
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë saldimit HV me metodën HED

(b) Në lidhje me saldimet vertikale (V), me HED:

- të veshë uniformën dhe mjetet mbrojtëse për saldimin vertikal, me hark elektrik
- të përgatitë dhe analizojë skemën dhe procesin teknologjik të saldimit vertikal, me hark elektrik
- të përshtatë makinën dhe regjimin e saldimit për saldime vertikale, me metodën HED
- të përzgjedhë elektrodën dhe materialin plotësues për saldime V me HED.
- të parapërgatitë pjeset që do të saldohen me saldime V me HED
- të bëjë matjen, pozicionimin vertikal dhe fiksimin e pjesëve që do të saldohen.
- të realizojë tegelin e saldimit V me metodën HED
- të kontrollojë saktësinë e saldimit të kryer
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë saldimit V me metodën HED.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RM 4 Kursanti kryen punimet përfundimtare të saldimit me hark elektrik.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të veshë uniformën dhe mjetet mbrojtëse për punimet përfundimtare të saldimit me hark elektrik
- të analizojë skemën e saldimit me hark elektrik.
- të analizojë saldimin e kryer.
- të bëjë siç duhet pastrimin e zgjyrës nga tegelat me çekanin e saldatorit dhe furçë çeliku;
- të përcaktojë gabimet në saldime një mbi një, ballore dhe këndore, duke përdorur shikimin dhe instrumentet matëse e kontrolluese;
- të përcaktojë gabimet në tegelat e saldimit, pas pastrimit të zgjyrës;
- të finalizojë siç duhet sipërfaqet e salduara, me përdorim të limës;
- të finalizojë siç duhet sipërfaqet e salduara, me përdorim të letrës zmeriluese;
- të finalizojë siç duhet sipërfaqet e salduara, me përdorim të molatriçes;
- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike të punës së

kryer;

- respektojë rregullat e sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të kontrollit e finalizimit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje – përgjigje me gojë.
- 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 saldimit. Rekomandohen dhe vizita mësimore dhe praktika profesionale në biznese ku kryhen saldime me hark elektrik.
- Instruktori i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur shpjegimet të ilustruara me materiale pamore dhe me objekte konkrete, si dhe demonstrime të teknikave të saldimit me hark që parashikohen në modul.
- Kursantët duhet të angazhohen në veprimtari konkrete për saldime me hark elektrik në mjediset e punës në repartin e saldimit. Atyre duhet ti jepen detyra praktike për të realizuar saldime të ndryshme me hark. 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 shprehive praktike që parashikohen në këtë modul.
- 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:
- Klasë mësimore e pajisur me mjete dhe materiale pamore.
 - Mjedise reale të punës në repart saldimi.
 - Kompleti i materialeve, veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të punës në saldime të ndryshme me hark elektrik, si dhe për kontrollin dhe finalizimin e sipërfaqeve të salduara.
 - Kompleti i materialeve, veglave, pajisjeve dhe instrumenteve për matje, kontrolle dhe shënime.
 - Skica dhe vizatime për detalet që saldohen.
 - Kataloge, rregullore, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

3. Moduli “Saldimi me gaz”

<i>PERSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	SALDIMI ME GAZ	MK-04-060-18
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që i aftëson kursantet për të kryer, kontrolluar, finalizuar saldime me gaz të llojeve të ndryshme (pikime, saldime horizontale, një mbi një, ballore, këndore, vertikale), si dhe për të bërë kontrollin dhe finalizimin e saldimit të kryer.	
Kohëzgjatja e modulit	120 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori; 80% Praktikë; 10% Vlerësime	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Kursantët duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar, të jenë mbi 16 vjeç dhe të kenë kryer Modulin “Hyrje në profesionin e saldimit”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Kursanti parapërgatit saldimit me gaz. Kriteret e vlerësimit: Kursanti duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none">- të shpjegojë nocionet themelore të saldimit me gaz;- të përshkruajë veçoritë e saldimit me gaz, sipas llojit dhe pozicionit të tegelave të saldimit dhe sipas pozicionit të detaleve që saldohen;- të tregojë përdorimet në praktikë të saldimit me gaz;- të listojë përparësitë dhe të metat e saldimit me gaz;- të shpjegojë skemën, ndërtimin dhe parimin e punës së pajisjeve të saldimit me gaz;- të shpjegojë proceset e saldimit dhe të prerjes me gaz;- të përshkruajë veçoritë e gazrave që përdoren për saldimit;- të përshkruajë bombolat e gazit, valvulat, reduktuesit, manometrat dhe gypat e gazit;- të përshkruajë veglat dhe materialet e punës për saldimit me gaz;- të përshkruajë flakadanët për saldimit me gaz;- të përshkruajë llojet dhe teknikat e saldimit me gaz;- të përshkruajë bashkësitë e salduara dhe materialin shtese (mbushës) për saldimit me gaz;- të tregojë veçoritë e saldimit me gaz të çelikut karbonik;- të tregojë veçoritë e saldimit me gaz të hekurit të hirët;- të tregojë veçoritë e saldimit me gaz të bakrit;- të tregojë veçoritë e saldimit me gaz të aluminit;- të tregojë veçoritë e saldimit të konstruksioneve të thjeshta;- të përcaktojë mënyrën e zgjedhjes së parametrave të regjimit saldimit dhe prerjes me gaz;- të përgatisë vendin dhe pajisjet e punës për saldimit me gaz;- të përshkruajë procedurat e parapërgatitjes së detaleve për saldimit me gaz dhe rëndësinë e kësaj parapërgatitjeje;	

- të përshkruajë mënyrat e pozicionimit dhe të fiksimit të detaleve për saldimit me gaz;
- të përshkruajë procedurat e kontrollit dhe të finalizimit të saldimit me gaz;
- të për zgjedhë materialin shtesë të duhur për saldimit me gaz;
- të mirëmbajë e vendin dhe mjetet e punës;
- të përshkruajë dhe zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë saldimit me gaz;
- të përshkruajë dhe zbatojë rregullat për mbrojtjen e mjedisit gjatë saldimit me gaz;

Instrumentet e vlerësimit:

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

RM 2 Kursanti kryen saldime me gaz, sipas pozicionit/llojit të tegelit të saldimit.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë:

(a) Në lidhje me pikimet e ndryshme me gaz:

- të veshë uniformën dhe mjetet mbrojtëse për saldimit me gaz;
- të përgatitë dhe analizojë skemën e saldimit me gaz;
- të parapërgatitë pjesët metalike për pikim;
- të pozicionojë dhe fiksojë pjesët metalike për pikim
- të për zgjedhë pajisjet e saldimit me gaz dhe materialin shtesë, për pikimin;
- të përshatë regjimin e pajisjes së saldimit me gaz, për pikim;
- të kryejë pikimin e pjeseve të ndryshme metalike;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit gjatë pikimit;

(b) Në lidhje me saldimet horizontale me gaz:

- të veshë uniformën dhe mjetet mbrojtëse për saldimit me gaz;
- të përgatitë dhe analizojë skemën e saldimit horizontal me gaz;
- të parapërgatitë kanalet në pjesët metalike për saldimit horizontal me gaz;
- të pozicionojë dhe fiksojë pjesët metalike për saldimit horizontal me gaz;
- të për zgjedhë pajisjet dhe materialin shtesë (plotësues), për saldimit horizontal me gaz;
- të përshatë regjimin e pajisjes së saldimit për saldimit horizontal me gaz;
- të kryejë saldimit horizontal me gaz, të pjeseve të ndryshme metalike, me tegel të plotë;
- të kryejë saldimit horizontal me gaz, të pjeseve të ndryshme metalike, me tegel të ndërprerë;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit

gjatë saldimit horizontal me gaz;

(c) Në lidhje me saldimet një mbi një, me gaz:

- të veshë uniformën dhe mjetet mbrojtëse për saldim me gaz;
- të përgatitë dhe analizojë skemën ose skicën e saldimit një mbi një, me gaz;
- të parapërgatitë pjesët që do të saldohen një mbi një;
- të pozicionojë dhe fiksojë (me pikim apo në mengene) pjesët metalike për saldim një mbi një, me gaz;
- të përzgjedhë pajisjen dhe materialin shtesë, për saldime një mbi një me gaz;
- të përshtatë regjimin e pajisjes së saldimit për saldimin një mbi një, me gaz;
- të realizojë tegelin e saldimit një mbi një, me gaz;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë saldimeve një mbi një, me gaz;

(d) Në lidhje me saldimet ballore dhe këndore, me gaz:

- të veshë uniformën dhe mjetet mbrojtëse për saldim me gaz;
- të përgatitë dhe analizojë skemën ose skicën e saldimit ballor dhe këndor, me gaz;
- të parapërgatitë pjesët që do të saldohen me saldim ballor dhe këndor, me gaz;
- të pozicionojë dhe fiksojë pjesët metalike për saldim ballor dhe këndor, me gaz;
- të përzgjedhë pajisjen dhe materialin shtesë për saldime ballore dhe këndore, me gaz;
- të përshtatë regjimin e pajisjes së saldimit për saldime ballore dhe këndore, me gaz;
- të realizojë tegelin për saldime ballore dhe këndore, me gaz;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë saldimeve ballore dhe këndore, me gaz;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgimi me listë kontrolli.

RM 3 Kursanti kryen saldime me gaz, sipas pozicionit të detaleve.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë :

(a) Në lidhje me saldimet horizontalo-vertikale (HV) me gaz:

- të veshë uniformën dhe mjetet mbrojtëse për saldim me gaz;
- të përgatitë dhe analizojë skemën ose skicën e saldimit horizontalo-vertikal (HV), me gaz;
- të parapërgatitë pjesët që do të saldohen me saldim HV, me gaz;
- të pozicionojë dhe fiksojë pjesët metalike për saldim HV, me gaz;
- të përzgjedhë pajisjen dhe materialin shtesë për saldime HV, me gaz;

- të përshtatë regjimin e pajisjes së saldimit për saldimit HV, me gaz;
- të realizojë teknikën e saldimit HV, me gaz;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë saldimeve HV, me gaz;

(b) Në lidhje me saldimit vertikale (V) me gaz:

- të veshë uniformën dhe mjetet mbrojtëse për saldim me gaz;
- të përgatitë dhe analizojë skemën ose skicën e saldimit vertikal (V), me gaz;
- të parapërgatitë pjesët që do të saldohen me saldim V, me gaz;
- të pozicionojë dhe fiksojë pjesët metalike për saldim V, me gaz;
- të përzgjedhë pajisjen dhe materialin shtesë për saldime V, me gaz;
- të përshtatë regjimin e pajisjes së saldimit për saldimit V, me gaz;
- të realizojë teknikën e saldimit V, me gaz;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë saldimeve V, me gaz;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgimi me listë kontrolli.

RM 4 Kursanti kryen punimet përfundimtare të saldimit me gaz.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të analizojë skicën ose vizatimin e detaleve të salduara me gaz;
- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentet e nevojshme për kontrollimin dhe finalizimin e tegelit të salduar;
- të bëjë parapërgatitjen e pjesëve të salduara që do të kontrollohen dhe finalizohen;
- të bëjë kontrollin e përgjithshëm pamor të saldimit të kryer;
- të bëjë pastrimin dhe kruajtjen e sipërfaqeve të salduara dhe tegelave të saldimit;
- të bëjë matjen dhe kontrollin e saldimit me instrumenta matëse dhe kontrolluese;
- të bëjë riparimet/mbushjet me saldim në rast nevojë;
- të kryejë punimet e finalizimit të tegelave të saldimit me gaz (axhustime, zmerilime, lyerje etj.);
- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike të punës së kryer;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë kryerjes së punimeve përfundimtare të saldimit me gaz;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgimi me listë kontrolli

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në klasë mësimore dhe në mjediset e punës së repartit të saldimit. Rekomandohen dhe vizita mësimore dhe praktika profesionale në biznese ku kryhen saldime me hark elektrik.
- Instruktori i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur shpjegimet të ilustruara me materiale pamore dhe me objekte konkrete, si dhe demonstrime të teknikave të saldimit me gaz që parashikohen në modul
- Kursantët duhet të angazhohen në veprimtari konkrete për saldime me gaz, në mjediset e punës në repartin e saldimit. Atyre duhet ti jepen detyra praktike për të realizuar saldime të ndryshme me gaz. 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 shprehive praktike që parashikohen në këtë modul.
- 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:
- Klasë mësimore e pajisur me mjete dhe materiale pamore.
 - Mjedise reale të punës në repart saldimi.
 - Komplet i materialeve, veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të punës në saldime të ndryshme me gaz, si dhe për kontrollin dhe finalizimin e sipërfaqeve të salduara.
 - Komplet i materialeve, veglave, pajisjeve dhe instrumenteve për matje, kontrolle dhe shënime.
 - Skica dhe vizatime për detalet që saldohen.
 - Kataloge, rregullore, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

4. Moduli “Saldimet MIG, MAG dhe TIG”

<i>PERSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	SALDIMET MIG, MAG DHE TIG	MK-04-061-18
Qëllimi i modulit	Një modul teorik-praktik që i njeh kursantët me veçoritë e saldimeve MIG (Metal Inert Gas), MAG (Metal Active Gas) dhe TIG (Tungsten Inert Gas), si dhe i aftëson ata për të kryer, kontrolluar dhe finalizuar saldime të ndryshme me këto metoda saldimi të metaleve.	
Kohëzgjatja e modulit	90 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 16 vjeç dhe të kenë kryer Modulin “Hyrje në profesionin e saldimit”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Kursanti kryen saldime me metodën MIG. <i>Kriteret e vlerësimit:</i> Kursanti duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none">- të tregojë kuptimin e termit MIG (Metal Inert Gas);- të shpjegojë parimet dhe veçoritë e saldimit me metodën MIG;- të shpjegojë ku dhe pse përdoret saldimi me metodën MIG;- të shpjegojë procesin e saldimit me metodën MIG;- të shpjegojë rolet e telit dhe të gazit mbrojtës për saldimit me metodën MIG;- të shpjegojë parametrat për saldimin me metodën MIG;- të tregojë se cilat janë rreziqet gjatë saldimit me metodën MIG;- të shpjegojë masat dhe mjetet mbrojtëse gjatë saldimit me metodën MIG; (a) Në lidhje me pikimet e ndryshme me metodën MIG: <ul style="list-style-type: none">- të veshë uniformën dhe mjetet mbrojtëse për saldimit me metodën MIG;- të përgatitë dhe analizojë skemën ose skicën e saldimit;- të parapërgatitë pjesët që do të saldohen me pikim me metodën MIG;- të pozicionojë dhe fiksojë pjesët metalike për pikim me metodën MIG;- të përzgjedhë makinën dhe materialin shtesë për pikim me metodën MIG;- të përshtatë regjimin e makinës për pikim me metodën MIG;- të realizojë teknikën e pikimit të pjesëve metalike, në pozicione të ndryshme, me metodën MIG;- të bëjë kontrollin e pikimit me metodën MIG;- të riparojë parregullsitë e mundshme të pikimit;	

-
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë pikimeve me metodën MIG;

(b) Në lidhje me saldimet horizontale me metodën MIG:

- të veshë uniformën dhe mjetet mbrojtëse për saldimit me metodën MIG;
- të përgatitë dhe analizojë skemën ose skicën e saldimit horizontal me metodën MIG;
- të parapërgatitë pjesët që do të saldohen me saldimit horizontal me metodën MIG;
- të pozicionojë dhe fiksojë pjesët metalike për saldimit horizontal me metodën MIG;
- të përzgjedhë makinën dhe materialin shtesë për saldime horizontale me metodën MIG;
- të përshtatë regjimin e makinës së saldimit për saldimet horizontale me metodën MIG;
- të realizojë teknikën e saldimit horizontal me metodën MIG;
- të kryejë kontrollin dhe finalizimin e saldimit horizontal me metodën MIG;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë saldimeve horizontale me metodën MIG;

(c) Në lidhje me saldimet horizontale-vertikale me metodën MIG:

- të veshë uniformën dhe mjetet mbrojtëse për saldimit me metodën MIG;
- të përgatitë dhe analizojë skemën ose skicën e saldimit horizontalo-vertikal me metodën MIG;
- të parapërgatitë pjesët që do të saldohen me saldimit horizontalo-vertikal me metodën MIG;
- të pozicionojë dhe fiksojë pjesët metalike për saldimit horizontalo-vertikal me metodën MIG;
- të përzgjedhë makinën dhe materialin shtesë për saldime horizontale-vertikale me metodën MIG;
- të përshtatë regjimin e makinës së saldimit për saldimet horizontale-vertikale me metodën MIG;
- të realizojë teknikën e saldimit horizontalo-vertikal me metodën MIG;
- të kryejë kontrollin dhe finalizimin e saldimit horizontalo-vertikal me metodën MIG;
- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike të punimeve të kryera me metodën MIG;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë saldimeve horizontale-vertikale me metodën MIG;

Instrumentet e vlerësimit:

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

RM 2 Kursanti kryen saldime me metodën MAG.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të tregojë kuptimin e termit MAG (Metal Active Gas);
- të shpjegojë parimet dhe veçoritë e saldimit me metodën MAG;
- të shpjegojë ku dhe pse përdoret saldimi me metodën MAG;
- të shpjegojë procesin e saldimit me metodën MAG;
- të shpjegojë rolin e telit dhe të gazit mbrojtës për saldimit me metodën MAG;
- të përshkruajë llojet e gazeve që përdoren në saldimet me hark elektrik me mbrojtje të gazit aktiv - MAG
- të shpjegojë parametrat për saldimit me metodën MAG;
- të tregojë se cilat janë rreziqet gjatë saldimit me metodën MAG;
- të shpjegojë masat dhe mjetet mbrojtëse gjatë saldimit me metodën MAG;

(a) Në lidhje me pikimet e ndryshme me metodën MAG:

- të veshë uniformën dhe mjetet mbrojtëse për saldimit me metodën MAG;
- të përgatitë dhe analizojë skemën ose skicën e saldimit;
- të parapërgatitë pjesët që do të saldohen me pikim me metodën MAG;
- të pozicionojë dhe fiksojë pjesët metalike për pikim me metodën MAG;
- të përzgjedhë makinën dhe materialin shtesë për pikim me metodën MAG;
- të përshtatë regjimin e makinës për pikim me metodën MAG;
- të bëjë vendosjen e telit dhe rregullimin e sasisë së gazit për pikimin me metodën MAG;
- të realizojë teknikën e pikimit të pjesëve metalike, në pozicione të ndryshme, me metodën MAG;
- të bëjë kontrollin e pikimit me metodën MAG;
- të riparojë parregullsitë e mundshme të pikimit;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë pikimeve me metodën MAG;

(b) Në lidhje me saldimet horizontale me metodën MAG:

- të veshë uniformën dhe mjetet mbrojtëse për saldimit me metodën MAG;
- të përgatitë dhe analizojë skemën ose skicën e saldimit horizontal me metodën MAG;
- të parapërgatitë pjesët që do të saldohen me saldimit horizontal me metodën MAG;
- të pozicionojë dhe fiksojë pjesët metalike për saldimit horizontal me metodën MAG;
- të përzgjedhë makinën dhe materialin shtesë për saldime horizontale me metodën MAG;
- të përshtatë regjimin e makinës së saldimit për saldimit

- horizontale me metodën MAG;
 - të realizojë teknikën e saldimit horizontal me metodën MAG;
 - të kryejë kontrollin dhe finalizimin e saldimit horizontal me metodën MAG;
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë saldimeve horizontale me metodën MAG;
- (c) Në lidhje me saldimet horizontale-vertikale me metodën MAG:

- të veshë uniformën dhe mjetet mbrojtëse për saldimit me metodën MAG;
- të përgatitë dhe analizojë skemën ose skicën e saldimit horizontalo-vertikal me metodën MAG;
- të parapërgatitë pjesët që do të saldohen me saldimit horizontalo-vertikal me metodën MAG;
- të pozicionojë dhe fiksojë pjesët metalike për saldimit horizontalo-vertikal me metodën MAG;
- të përzgjedhë makinën dhe materialin shtesë për saldime horizontale-vertikale me metodën MAG;
- të përshtatë regjimin e makinës së saldimit për saldimet horizontale-vertikale me metodën MAG;
- të realizojë teknikën e saldimit horizontalo-vertikal me metodën MAG;
- të kryejë kontrollin dhe finalizimin e saldimit horizontalo-vertikal me metodën MAG;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë saldimeve horizontale-vertikale me metodën MAG;

(d) Në lidhje me saldimet vertikale me metodën MAG:

- të veshë uniformën dhe mjetet mbrojtëse për saldimit me metodën MAG;
- të përgatitë dhe analizojë skemën ose skicën e saldimit vertikal me metodën MAG;
- të parapërgatitë pjesët që do të saldohen me saldimit vertikal me metodën MAG;
- të pozicionojë dhe fiksojë pjesët metalike për saldimit vertikal me metodën MAG;
- të përzgjedhë makinën dhe materialin shtesë për saldime vertikale me metodën MAG;
- të përshtatë regjimin e makinës së saldimit për saldimet vertikale me metodën MAG;
- të realizojë teknikën e saldimit vertikal me metodën MAG;
- të kryejë kontrollin dhe finalizimin e saldimit vertikal me metodën MAG;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë saldimeve vertikale me metodën MAG;

(e) Në lidhje me saldimet tavanore me metodën MAG:

- të veshë uniformën dhe mjetet mbrojtëse për saldimit me metodën MAG;
- të përgatitë dhe analizojë skemën ose skicën e saldimit

- tavanor me metodën MAG;
- të parapërgatitë pjesët që do të saldohen me saldim tavanor me metodën MAG;
- të pozicionojë dhe fiksojë pjesët metalike për saldim tavanor me metodën MAG;
- të përzgjedhë makinën dhe materialin shtesë për saldime tavanore me metodën MAG;
- të përshtatë regjimin e makinës së saldimit për saldimet tavanore me metodën MAG;
- të realizojë teknikën e saldimit tavanor me metodën MAG;
- të kryejë kontrollin dhe finalizimin e saldimit tavanor me metodën MAG;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë saldimeve tavanore me metodën MAG;
- (f) Në lidhje me saldimin e gypave me metodën MAG:**
- të veshë uniformën dhe mjetet mbrojtëse për saldimin e gypave me metodën MAG;
- të përgatitë dhe analizojë skemën ose skicën e saldimit të gypave me metodën MAG;
- të parapërgatitë gypat që do të saldohen me saldim me metodën MAG;
- të pozicionojë dhe fiksojë gypat metalikë për saldim me metodën MAG;
- të përzgjedhë makinën dhe materialin shtesë për saldimin e gypave me metodën MAG;
- të përshtatë regjimin e makinës së saldimit për saldimin e gypave me metodën MAG;
- të realizojë teknikën e saldimit të gypave me metodën MAG;
- të kryejë kontrollin dhe finalizimin e gypave të salduar me metodën MAG;
- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike të punimeve të kryera me metodën MAG;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë saldimit të gypave me metodën MAG;

Instrumentet e vlerësimit:

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

RM 3 Kursanti kryen saldime me metodën TIG.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të tregojë kuptimin e termit TIG (Tungsten Inert Gas);
- të shpjegojë parimet dhe veçoritë e saldimit me metodën TIG;
- të shpjegojë ku dhe pse përdoret saldimi me metodën TIG;
- të shpjegojë procesin e saldimit me metodën TIG;
- të shpjegojë rolin e elektrodës dhe materialit plotësues për saldimin me metodën TIG;
- të shpjegojë parametrat për saldimin me metodën TIG;

- të tregojë se cilat janë rreziqet gjatë saldimit me metodën TIG;
- të shpjegojë masat dhe mjetet mbrojtëse gjatë saldimit me metodën TIG;

(a) Në lidhje me pikimet e ndryshme me metodën TIG:

- të veshë uniformën dhe mjetet mbrojtëse për saldimit me metodën TIG;
- të përgatitë dhe analizojë skemën ose skicën e saldimit;
- të parapërgatitë pjesët që do të saldohen me pikim me metodën TIG;
- të pozicionojë dhe fiksojë pjesët metalike për pikim me metodën TIG;
- të përzgjedhë makinën, elektrodën dhe materialin shtesë për pikim me metodën TIG;
- të përshtatë regjimin e makinës për pikim me metodën TIG;
- të realizojë teknikën e pikimit të pjesëve metalike, në pozicione të ndryshme, me metodën TIG;
- të bëjë kontrollin e pikimit me metodën TIG;
- të riparojë parregullsitë e mundshme të pikimit;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë pikimeve me metodën TIG;

(b) Në lidhje me saldimet horizontale me metodën TIG:

- të veshë uniformën dhe mjetet mbrojtëse për saldimit me metodën TIG;
- të përgatitë dhe analizojë skemën ose skicën e saldimit horizontal me metodën TIG;
- të parapërgatitë pjesët që do të saldohen me saldimit horizontal me metodën TIG;
- të pozicionojë dhe fiksojë pjesët metalike për saldimit horizontal me metodën TIG;
- të përzgjedhë makinën, elektrodën dhe materialin shtesë për saldime horizontale me metodën TIG;
- të përshtatë regjimin e makinës së saldimit për saldimet horizontale me metodën TIG;
- të realizojë teknikën e saldimit horizontal me metodën TIG;
- të kryejë kontrollin dhe finalizimin e saldimit horizontal me metodën TIG;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë saldimeve horizontale me metodën TIG;

(c) Në lidhje me saldimet horizontale-vertikale me metodën TIG:

- të veshë uniformën dhe mjetet mbrojtëse për saldimit me metodën TIG;
- të përgatitë dhe analizojë skemën ose skicën e saldimit horizontalo-vertikal me metodën TIG;
- të parapërgatitë pjesët që do të saldohen me saldimit horizontalo-vertikal me metodën TIG;
- të pozicionojë dhe fiksojë pjesët metalike për saldimit

- horizontalo-vertikal me metodën TIG;
- të përzgjedhë makinën, elektrodën dhe materialin shtesë për saldime horizontale-vertikale me metodën TIG;
- të përshtatë regjimin e makinës së saldimit për saldimet horizontale-vertikale me metodën TIG;
- të realizojë teknikën e saldimit horizontalo-vertikal me metodën TIG;
- të kryejë kontrollin dhe finalizimin e saldimit horizontalo-vertikal me metodën TIG;
- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike të punimeve të kryera me metodën TIG;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë saldimeve horizontale-vertikale me metodën TIG;

Instrumentet e vlerësimit:

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

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në klasë mësimore dhe në mjediset e punës së repartit të saldimit. Rekomandohen dhe vizita mësimore dhe praktika profesionale në biznese ku kryhen saldime me metodat MIG, MAG dhe TIG.
- Instruktori i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur shpjegimet të ilustruara me materiale pamore dhe me objekte konkrete, si dhe demonstrime të teknikave të saldimit me metodat MIG, MAG dhe TIG që parashikohen në modul
- Kursantët duhet të angazhohen në veprimtari konkrete për saldime me metodat MIG, MAG dhe TIG, në mjediset e punës në repartin e saldimit. Atyre duhet ti jepen detyra praktike për të realizuar saldime të ndryshme me këto metoda. 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 shprehive praktike që parashikohen në këtë modul.
- 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:
- Klasë mësimore e pajisur me mjete dhe materiale pamore.
 - Mjedise reale të punës në repart saldimi.
 - Makina për saldimet MIG, MAG dhe TIG.
 - Komplet i materialeve, veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të punës për saldime të ndryshme me metodat MIG, MAG dhe TIG, si dhe për kontrollin dhe finalizimin e sipërfaqeve të salduara.
-

-
- Kompleti i materialeve, veglave, pajisjeve dhe instrumenteve për matje, kontrole dhe shënime.
 - Skica dhe vizatime për detalet që saldohen.
 - Kataloge, rregullore, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-