

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

PROGRAMI

I KURSIT TË UNIFIKUAR

**INSTALIME DHE
MIRËMBAJTJE HIDRAULIKE**

Kodi: PK-Z-1-24

Miratoi:

MINISTRI

.....

Tiranë, 2024

PROGRAMI I KURSIT TË UNIFIKUAR

“INSTALIME DHE MIRËMBAJTJE HIDRAULIKE”

(PK-Z-1-24)

I. Profili Profesional i Instaluesit hidraulik

a) Karakteristikat e instaluesit hidraulik:

Instaluesi hidraulik është i aftë të kryejë **detyra** profesionale si i punësuar apo i vetëpunësuar në kompani publike ose private që kryejnë punime të ndërtimit apo të instalimeve hidraulike të brendshme në ndërtesa.

Për realizimin me sukses të këtyre detyrave, instaluesi hidraulik duhet që të zotërojë **njohuri dhe shprehje** profesionale që kanë të bëjnë me konceptet dhe procedurat bazë që lidhen me veprimtarinë profesionale të instaluesit hidraulik.

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

b) Mundësitë e punësimit dhe karriera profesionale e instaluesit hidraulik:

Profesioni i instaluesit hidraulik është i lidhur ngushtë me procedurat e punës për instalimet dhe mirëmbajtjen hidraulike të brendshme në ndërtesa. Ai mund të punësohet në kompani publike ose private për instalimet dhe mirëmbajtjen hidraulike. Gjithashtu, ai mund të vetpunësohet si instalues dhe mirëmbajtës hidraulik në ndërtesa. Me përvojë pune të mëtijshme, instaluesi hidraulik mund të krijojë një biznes të tijin në këtë sektor dhe të punësojë edhe të tjerë.

Me përvojë pune dhe me kualifikime shtesë mund të përparojë profesionalisht në nivelin e instaluesit hidraulik të kualifikuar. Më pas, nëpërmjet kualifikimit të mëtijshëm në shkollat profesionale apo trajnimit nëpërmjet punës, një instalues hidraulik mund të ndërmarrë disa funksione mbikëqyrëse duke ngjitur shkallët e karrierës si teknik hidraulik i mesëm. Ndjekja e shkollës së lartë, çon në diplomimin e specialistëve të këtij profesioni në nivelin e inxhinierit hidroteknik, inxhinier mjedisi-trajtim ujërash, inxhinier për sistemet e ujitjes.

Për të zhvilluar një aktivitet privat (vetëpunësim) në fushën e hidraulikës 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 “Hidraulikë në banesa dhe ujësjellës”, me kod 7126, referuar Listës Kombëtare të Profesioneve.

Punonjësit në këtë profesion mund të specializohen në fushat e mëposhtme; bashkues tubash hidraulik apo hidrosanitare, hidraulik për instalim të sistemit të ujitjes, hidraulik për kanalizim, hidraulik për ventilim, hidraulik për objekte të prodhimit industrial, hidraulik për sisteme të ngrohje-ftohjes.

II. Kompetencat që fitojnë kursantët në përfundim të Kursit për “Instalime dhe mirëmbajtje hidraulike”.

Në përfundim të Kursit për “Instalime dhe mirëmbajtje hidraulike”, kursantët do të jenë të aftë të:

- përdorin dhe interpretojnë dokumentacionin teknik për instalimet hidraulike;
- bëjnë organizimin e vogël të punës në punimet e instalimit dhe mirëmbajtjes hidraulike;
- përzgjedhin dhe përdorin mjetet, pajisjet, makineritë dhe materialet e duhura të punës;
- përdorin dhe mirëmbajnë mjetet, materialet, pajisjet dhe makineritë në mjedisin e punës;
- ballafaqojnë projektin me objektin konkret në terren;
- hartojnë listën e materialeve për punë që do kryejnë
- kryejnë llogaritje të thjeshta ekonomike;
- përcaktojnë radhën e punës në objekt;
- kryejnë matje dhe shënime në tuba, mure, dysheme dhe tavane
- kryejnë matje dhe prerje të tubave;
- kryejnë filetime të tubave të zinkuar;
- kryejnë lakime të tubave;
- kryejnë bashkime të tubave;
- kryejnë hapje të kanaleve, vrimave dhe foleve;
- instalojnë linjat e furnizimit me ujë në ndërtesë
- instalojnë tubacionet e shkarkimit dhe ajrimit të tyre;
- instalojnë linjat e sistemit zjarrfikës;
- montojnë pompa të furnizimit të fuqive të vogla;
- bëjnë veshjen e tubave me material termoizolues;
- kryejnë instalimet e aspirimit të banjës dhe kuzhinës;
- kryejnë provën e lidhjes së tubave të ujit me pompë presioni;
- bëjnë instalimin e pajisjeve hidrosanitare dhe aksesoreve në apartament;
- lidhin pajisjet hidrosanitare me linjat përkatëse
- kryejnë riparime në instalime hidraulike të ndërtesave;
- bëjnë dorëzimin përfundimtar të punimeve hidraulike të kryera;
- zbatojnë standardet dhe rregulloret për instalimet hidraulike;
- zbatojnë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit;
- komunikojnë me etikë profesionale.

III. Kërkesat e pranimi në Kursin për “Instalime dhe mirëmbajtje hidraulike”.

Pjesëmarrësit në Kursin për “Instalime dhe mirëmbajtje hidraulike” duhet të jenë mbi 16 vjeç dhe të kenë përfunduar arsimin e detyruar.

IV. Kohëzgjatja e Kursit për “Instalime dhe mirëmbajtje hidraulike”

360 orë mësimore, ku

1 orë mësimore = 45 minuta

V. Modulet e Kursit për “Instalime dhe mirëmbajtje hidraulike”.

Nr	Titulli i Modullit	Kodi	Kohëzgjatja	Rezultatet Mësimore
1	Hyrje në profesionin e instaluesit hidraulik.	MK-31-339-24	30 orë mësimore Rekomandohet: 80% Teori 10% Praktikë 10% Vlerësime	1. Kursanti përshkruan veçoritë e profesionit të instaluesit hidraulik. 2. Kursanti shpjegon konceptet dhe parimet themelore të hidraulikës. 3. Kursanti interpreton dhe skicon skemat e instalimeve hidraulike në ndërtesa. 4. Kursanti përshkruan veglat, pajisjet, materialet dhe elementët e instalimeve hidraulike. 5. Kursanti përshkruan rregullat e sigurimit në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në instalimet hidraulike.
2	Matjet dhe shënime në instalimet hidraulike	MK-31-340-24	20 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori 80% Praktikë 10% Vlerësime	1. Kursanti kryen matje dhe shënime në mure. 2. Kursanti kryen matje dhe shënime në dysHEME. 3. Kursanti kryen matje dhe shënime në tavane.
3	Punime në mure dysHEME dhe tavane	MK-31-341-24	30 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori 80% Praktikë 10% Vlerësime	1. Kursanti kryen hapjen kanaleve. 2. Kursanti kryen hapjen foleve. 3. Kursanti kryen hapjen e vrimave.
4	Punime me tubat për instalime hidraulike në ndërtesa	MK-31-342-24	50 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori 80% Praktikë 10% Vlerësime	1. Kursanti përshkruan veçoritë e tubave për instalimet hidraulike në ndërtesa. 2. Kursanti kryen punime me tubat e zinkuar. 3. Kursanti kryen punime me tubat PPR të furnizimit me ujë. 4. Kursanti kryen punime me tubat shumështrësorë. 5. Kursanti kryen punime me tubat PVC të shkarkimit.
5	Instalimi i rrjetit të shkarkimit të ndërtesës	MK-31-343-24	60 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori 80% Praktikë 10% Vlerësime	1. Kursanti kryen punimet përgatitore për instalimin e rrjetit të shkarkimit të ndërtesës. 2. Kursanti shtron linjat e shkarkimit. 3. Kursanti shtron linjat e asprimit.

6	Instalimi i rrjetit të furnizimit me ujë të ndërtesës	MK-31-344-24	80 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori 80% Praktikë 10% Vlerësime	1. Kursanti kryen punimet përgatitore për instalimin e rrjetit të furnizimit me ujë të ndërtesës. 2. Kursanti shtron linjat kryesore të furnizimit me ujë të ndërtesës me tuba të zinkuar 3. Kursanti shtron linjën e furnizimit me tuba të zinkuar në apartament. 4. Kursanti shtron linjën e furnizimit me tuba PPR në apartament. 5. Kursanti instalon kolektorin shpërndarës dhe linjën e furnizimit me tuba shumështrësorë në apartament. 6. Kursanti përshkruan pompat e furnizimit me ujë në ndërtesa. 7. Kursanti instalon pompën e furnizimit me ujë të ndërtesës.
7	Montimi i pajisjeve hidrosanitare dhe aksesoreve në apartament	MK-31-345-24	60 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori 80% Praktikë 10% Vlerësime	1. Kursanti monton lavamanë dhe lavapjata. 2. Kursanti monton klozeta dhe kaseta shkarkimi. 3. Kursanti monton bide. 4. Kursanti monton pllaka dushi. 5. Kursanti monton vaska. 6. Kursanti monton bolierë.
8	Punime riparimi dhe mirëmbajtje në instalimet hidraulike	MK-31-346-24	30 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori 80% Praktikë 10% Vlerësime	1. Kursanti përshkruan punimet e riparimit dhe mirëmbajtjes të instalimeve hidraulike në ndërtesa. 2. Kursanti zëvendëson pjesë të dëmtuara të kolonave të shkarkimit me tuba PVC. 3. Kursanti riparon defektet në kasetën e shkarkimit.

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 MEKI.

VII. Përshkruesit e Moduleve të Kursit për “Instalime dhe mirëmbajtje hidraulike”

1. Moduli “Hyrje në profesionin e instaluesit hidraulik”.

PERSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe kodi	HYRJE NË PROFESIONIN E INSTALUESIT HIDRAULIK.	MK-31-339-24
Qëllimi i modulit	Një modul që i njeh kursantët me veçoritë e profesionit të instaluesit hidraulik, me konceptet dhe parimet e hidraulikës, si dhe i aftëson ata të interpretojnë skemat e instalimeve hidraulike, të dallojnë mjetet dhe materialet e punës, dhe të zbatojnë rregullat e sigurisë në punë e të mbrojtjes së mjedisit.	
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 nxënit (RN) dhe procedurat e vlerësimit	RN 1 Kursanti përshkruan veçoritë e profesionit të instaluesit hidraulik. Kriteret e vlerësimit: Kursanti duhet të jetë i aftë: - të përshkruajë funksionet, detyrat dhe veprimtaritë kryesore të punës së instaluesit dhe mirëmbajtësit hidraulik; - të përshkruajë mjediset, mënyrën e organizimit dhe kushtet e punës së instaluesit hidraulik; - të përshkruajë mjetet, pajisjet dhe makineritë që përdor instaluesi hidraulik; - të tregojë organizimin e punës në objektin zbatues; - të përshkruajë kërkesat profesionale për instalimet hidraulike; - të tregojë mundësitë e punësimit të instaluesit hidraulik; - të shpjegojë mundësitë e karrierës profesionale të instaluesit hidraulik; - të përshkruajë rregullat e komunikimit në mënyrë etike me eprorët, kolegët dhe klientët. Instrumentet e vlerësimit: - Pyetje përgjigje me gojë. - Pyetje përgjigje me shkrim. RN 2 Kursanti shpjegon konceptet dhe parimet themelore të hidraulikës. Kriteret e vlerësimit: Kursanti duhet të jetë i aftë: - të përkufizojë hidraulikën si shkencë dhe degët e saj; - të përshkruajë vetitë fizike të lëngjeve;	

- të përkufizojë presionin hidrostatik, manometrik, vakumetrik;
- të përshkruajë llojet e lëvizjes së lëngut;
- të shpjegojë elementët hidraulik të rrjedhjes;
- të shpjegojë çfarë shpreh ekuacioni i Bernulit;
- të shpjegojë dukurinë e goditjes hidraulike;
- të shpjegojë parimin e punës të enëve komunikuese.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 3 Kursanti interpreton dhe skicon skemat e instalimeve hidraulike në ndërtesa.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të tregojë elementet kryesore të ndërtesës;
- të interpretojë vizatimet teknike dhe skicat e ndërtesave, si dhe simbolet përkatëse;
- të interpretojë skemat e rrjetit të brendshëm të ujës-jellës;
- të interpretojë skemat e shpërndarjes së ujit në banesat me shumë kate;
- të interpretojë simbolet në skemat e instalimeve hidraulike;
- të skicojë skema të instalimeve hidraulike të thjeshta në ndërtesa.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 4 Kursanti përshkruan veglat, pajisjet, materialet dhe elementet e instalimeve hidraulike.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të përshkruajë veglat e punës të hidraulikut;
- të përshkruajë veglat e matjes dhe kontrollit të hidraulikut;
- të përshkruajë pajisjet e punës të hidrauliku;
- të listojë llohet e tubave;
- të përshkruajë karakteristikat, përmasat standarde dhe përdorimet e tubave të zinkuar;
- të shpjegojë llojet dhe standardet e filetove;
- të llogarisë gjatësinë e filetos;
- të përshkruajë karakteristikat, përmasat standarde dhe përdorimet e tubave plastikë;
- të përshkruajë karakteristikat, përmasat standarde dhe përdorimet e tubave shumështrësorë;
- të përshkruajë llojet dhe përdorimet e elementeve bashkuese (rakorderive) të rrjetit të ujit dhe shkarkimeve;
- të klasifikojë armaturat sipas grupeve përkatëse;
- të shpjegojë funksionin e armaturave sipas grupeve;
- të shpjegojë funksionin e hidrantëve të brendshëm dhe të

jashtëm;

- të listojë pajisjet hidrosanitare dhe përdorimet e tyre;
- të përshkruaj llojet dhe karakteristikat e materialeve të pajisjeve hidrosanitare;
- të tregojë standardet e montimit të lavamanit, klozetës, bidesë, pllakës së dushit dhe vaskës;
- të shpjegojë llojet dhe vetitë e materialeve termoizoluese;
- të shpjegojë llojet dhe vetitë e materialeve hermetizuese.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 5 Kursanti përshkruan rregullat e sigurimit në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në instalimet hidraulike.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të argumentojë rëndësinë e zbatimit të rregullave të sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë instalimeve hidraulike;
- të përshkruajë rregullat e sigurimit teknik në instalimet hidraulike në banesa;
- të rendisë mjetet mbrojtëse në instalimet hidraulike;
- të përshkruajë mënyrën e dhënies së ndihmës së parë për të dëmtuarit gjatë punës;
- të përshkruajë masat për ruajtjen e mjedisit gjatë instalimeve hidraulike.

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 të praktikave mësimore. Rekomandohen dhe vizita në ndërtesa ku kryhen instalime hidraulike.
 - 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 të praktikave mësimore, tu jepen detyra të përshkruajnë veçoritë e profesionit të instaluesit hidraulik, të interpretojnë skemat e instalimeve hidraulike, të dallojnë mjetet dhe materialet e punës, dhe të përshkruajnë rregullat e sigurisë në punë e të mbrojtjes së mjedisit.
 - 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 kënaqëshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.
-

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

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

- Klasë mësimore e pajisur me mjete dhe materiale pamore.
- Mjedise reale të punës të pajisura me materialet, veglat, pajisjet hidraulike.
- Komplet i materialeve, veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të punës të instaluesit hidraulik.
- Skema dhe skica të instalimeve hidraulike.
- Kataloge, rregullore, manuale, udhëzuesa, standarde, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.

2. Moduli “Matjet dhe shënimet në instalimet hidraulike”

PERSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe kodi	MATJET DHE SHËNIMET NË INSTALIMET HIDRAULIKE	MK-31-340-24
Qëllimi i modulit	Një modul që i njeh kursantët me rregullat dhe procedurat për të kryer matjet dhe shënimet në instalimet hidraulike, si dhe i aftëson ata për ti kryer këto procese pune në ndërtesa.	
Kohëzgjatja e modulit	20 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 Modulin “Hyrje në profesionin e instaluesit hidraulik”	
Rezultatet e të nxënit (RN) dhe procedurat e vlerësimit	RN 1 Kursanti kryen matje dhe shënime në mure. Kriteret e vlerësimit: Kursanti duhet të jetë i aftë: - të argumentojë rëndësinë e kryerjes së matjeve dhe shënimeve të sakta për instalimet e linjave hidraulike në mure; - të tregojë cilat janë kërkesat teknike dhe standardet për kuotat në instalimet e linjave në mure; - të analizojë objektin dhe skemën e instalimit; - të kryejë matje dhe shënime në mure për instalimin e linjave vertikale; - të kryejë matje dhe shënime në mure për instalimin e linjave horizontale; - të kryejë matje dhe shënime në mure për instalimin e linjave të pjerrëta; - të përdorë shkallët dhe skelat për punime në lartësi. - të tregojë kujdes për mjetet e punës; - të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit. Instrumentet e vlerësimit: - Pyetje përgjigje me gojë. - Vëzhgim me listë kontrolli. RN 2 Kursanti kryen matje dhe shënime në dysheme. Kriteret e vlerësimit: Kursanti duhet të jetë i aftë : - të argumentojë rëndësinë e kryerjes së matjeve dhe shënimeve të sakta për instalimin e linjave hidraulike në dysheme; - të tregojë cilat janë kërkesat teknike dhe standardet për kuotat në instalimet në dysheme; - të analizojë objektin dhe skemën e instalimit në dysheme; - të kryejë matje dhe shënime në dysheme për instalimin e	

- linjave horizontale;
- të kryejë matje dhe shënime në dysHEME për instalimin e linjave me pjerrësi;
- të tregojë kujdes për mjetet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 3 Kursanti kryen matje dhe shënime në tavane.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të argumentojë rëndësinë e kryerjes së matjeve dhe shënimeve të sakta për instalimin e linjave hidraulike në tavane;
- të tregojë cilat janë kërkesat teknike dhe standardet për instalimin e linjave hidraulike në tavane;
- të analizojë objektin dhe skemën e instalimit për instalimin në tavan;
- të kryejë matje dhe shënime në tavane për instalimin e linjave hidraulike horizontale;
- të kryejë matje dhe shënime në tavane për instalimin e linjave me pjerrësi;
- të përdorë shkallët dhe skelat për punime në lartësi.
- të tregojë kujdes për mjetet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit.

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 të repartit të instalimeve hidraulike. Mund të organizohen dhe vizita në ndërtesa ku kryhen matje, shënime dhe kuotime reale për instalimet hidraulike.
 - Instruktori i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet praktike për matjet dhe shënimet.
 - Kursantët duhet të angazhohen në veprimtari konkrete në mjediset e punës të praktikave mësimore.
 - Atyre duhet t'u jepen detyra të kryejnë matje dhe shënime për instalimet hidraulike në ndërtesa. 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 kënaqëshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.
-

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

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

- Klasë mësimore e pajisur me mjete dhe materiale pamore.
- Mjedise reale të punës të pajisura me instrumentat dhe pajisjet matëse dhe shënuese.
- Skemat të instalimeve hidraulike.
- Katalogë, standarde, rregullore, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.

3. Moduli “Punime në mure, dysHEME dhe tavane”

Titulli dhe Kodi	PUNIME NË MURE, DYSHEME DHE TAVANE	MK-31-341-24
Qëllimi	Një modul që i aftëson kursantët për shpimin e vrimave si dhe hapjen e foleve dhe kanaleve për instalimet hidraulike në ndërtesa, në përputhje me skemën e instalimit dhe standardet përkatëse.	
Kohëzgjatja e modulit	30 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori; 80% Praktikë dhe 10% Vlerësime	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Kursantët duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar, të jenë mbi 16 vjeç dhe të kenë Modulet “Hyrje në profesionin e instaluesit hidraulik” dhe “Matjet dhe shënimet në instalimet hidraulike”.	
Rezultatet e të nxënit (RN)dhe procedurat e vlerësimit	RN 1 Kursanti kryen hapjen e kanaleve. Kriteret e vlerësimit: Kursanti duhet të jetë i aftë: - të përshkruaj llojet e punimeve që kryhen në mure, dysHEME dhe tavane; - të përshkruaj veglat punës për punime në mure, tavane dhe dysHEME dhe qëllimin e përdorimit të tyre; - të përshkruajë llojet dhe standardet e kanaleve për instalimet hidraulike; - të analizojë skemën e instalimit hidraulik dhe objektin ku do të hapen kanalet, me matjet dhe shënimet e kryera paraprakisht; - të përgatisë vendin e punës për hapjen e kanaleve; - të përzgjedhë veglat dhe mjetet e punës për hapjen e kanaleve; - të hapë kanalet me daltë dhe çekiç; - të hapë kanalet me frezë dore; - të hapë kanalet me matrapik; - të hapë kanalet me fleks; - të përdorë shkallët ose skelat për punime në lartësi. - të largojë mbeturinat nga mjedisi i punës; - të zbatojë kërkesat teknike dhe standardet për kanalet në instalimet hidraulike; - të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike për punimet e kryera; - të kujdeset për mjetet e punës; - të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit. Instrumentat e vlerësimit: - Pyetje përgjigje me gojë - Vëzhgim me listë kontrolli.	

RN 2 Kursanti kryen hapjen e foleve.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të analizojë skemën e instalimit hidraulik dhe objektin ku do të hapen foletë;
- të përgatisë vendin e punës për hapjen e foleve;
- të përzgjedhë mjetet e punës për hapjen e foleve;
- të hapë foletë me daltë dhe çekiç;
- të hapë foletë me matrapik;
- të përdorë shkallët ose skelat për punime në lartësi;
- të zbatojë kërkesat teknike dhe standardet për foletë në instalimet hidraulike.
- të largojë mbeturinat nga mjedisi i punës;
- të kujdeset për mjetet e punës;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.
- Pyetje përgjigje me gojë

RN 3 Kursanti kryen hapjen e vrimave.

Kriteret e realizimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të analizojë skemën e instalimit hidraulik dhe objektin ku do të hapen vrimat;
- të përgatisë vendin e punës për hapjen e vrimave;
- të përzgjedhë mjetet e punës për hapjen e vrimave;
- të hapë vrimat me trapano dore;
- të hapë vrimat me daltë dhe çekiç;
- të hapë vripa me matrapik;
- të përdorë shkallët ose skelat për punime në lartësi;
- të zbatojë kërkesat teknike dhe standardet për vrimat në instalimet hidraulike;
- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike për punimet e kryera;
- të kujdeset për mjetet e punës;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.
- Pyetje përgjigje me gojë

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e instalimeve hidraulike dhe/ose në objekte ku kryhen punime të instalimeve hidraulike.
- Instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrime konkrete për shpim vrimash, hapje folesh dhe kanalesh duke përdorur veglat dhe pajisjet përkatëse.
- Kursantët duhet të angazhohen në punë konkrete për shpim

	vrinash, hapje folesh dhe kanalesh me mjetet përkatëse të punës. 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 kënaqëshme 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: - Reparti i instalimeve hidraulike dhe/ose mjedis real pune ku kryhen instalime hidraulike. - Komplet i instrumentave, veglave dhe pajisjeve për shpim vrimash, hapje kanalesh e folesh. - Skema të instalimeve hidraulike. - Materiale të shkruara (manuale, udhëzuesa, rregullore) në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.

4. Moduli “Punime me tubat për instalime hidraulike në ndërtesa”

PERSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe kodi	PUNIMET ME TUBAT PËR INSTALIME HIDRAULIKE NË NDERTESA	MK-31-342-24
Qëllimi i modulit	Një modul që i aftëson kursantët për të kryer punime të ndryshme përgatitore si dhe termoizolime në tubat që përdoren në instalimet hidraulike në ndërtesa.	
Kohëzgjatja e modulit	50 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 Modulet “Hyrje në profesionin e instaluesit hidraulik”, “Matjet dhe shënimet në instalimet hidraulike”, “Punime në mure, dyshe dhe tavane” të këtij programi kursi.	
Rezultatet e të nxënit (RN) dhe procedurat e vlerësimit	RN1 Kursanti përshkruan veçoritë e tubave për instalimet hidraulike në ndërtesa Kriteret e realizimit: Kursanti duhet të jetë i aftë: - të përshkruajë llojet, veçoritë dhe përdorimet e tubave që përdoren në instalimet hidraulike; - të dallojë llojet e tubave që përdoren për instalimet e jashtme dhe të brendëshme të furnizimit; - të përshkruajë standardet ndërkombëtare për tubat e instalimeve hidraulike; - të dallojë tubat dhe rakorderitë përkatëse të tubave të furnizimit dhe tregojë përdorimet e tyre; - të përshkruajë veglat për instalimin e tubave të furnizimit; - të përshkruajë standartet për gjatësinë e filetove; - të dallojë llojet e tubave që përdoren për instalimet e jashtme dhe të brendëshme të shkarkimit; - të dallojë rakorderitë përkatëse të tubave të shkarkimit; - të përshkruajë veglat për instalimin e tubave të shkarkimit. Instrumentet e vlerësimit: - Pyetje përgjigje me gojë - Vëzhgim me listë kontrolli RN 2 Kursanti kryen punime me tubat e zinkuar Kriteret e realizimit: Kursanti duhet të jetë i aftë: - të analizojë skemën e instalimit me tuba të zinkuar; - të përzgjedhë veglat dhe pajisjet për punimin me tubat e zinkuar; - të përzgjedhë tubat të zinkuar dhe rakorderitë sipas skemës së instalimit; - të masë dhe të shënojë tubat të zinkuar sipas skemës së instalimit;	

- të fiksojë tubat të zinkuar në morsetë;
- të presë me sharrë mekanike tubat të zinkuar;
- të presë me tagliatub tubat të zinkuar;
- të zmusojë me limë skajet e tubave të zinkuar;
- të filetojë me madra vidë dore tubat të zinkuar sipas standarteve;
- të filetojë me madra vidë elektrike tubat të zinkuar sipas standarteve;
- të mbështjellë pjesët e filetuara me fije lini;
- të mbështjellë pjesët e filetuara me nastro hidraulike;
- të montojë rakorderitë dhe tubat të zinkuar me çelësa hidraulik, sipas skemës dhe standardeve të instalimit;
- të lidhë pompën e presionit me linjën;
- të realizojë provën me pompë presioni;
- të largojë mbeturinat nga mjedisi i punës;
- të kujdeset për mjetet e punës;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë punimit me tuba të zinkuar.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Pyetje pergjigje me gojë

RN 3 Kursanti kryen punime me tubat PPR të furnizimit me ujë.

Kriteret e realizimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të analizojë skemën e instalimit me tuba plastikë PPR të furnizimit;
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet për punimin me tubat plastikë të furnizimit;
- të përzgjedhë tubat plastikë dhe rakorderitë sipas skemës së instalimit;
- të masë dhe të shënojë tubat plastikë sipas skemës së instalimit;
- të presë me tronkezë tubat plastikë;
- të përgatitë pajisjen ngjitëse (polifuzor) të tubave plastikë, me anë të ngrohjes;
- të ngjisë tubat plastikë me rakorderitë plastike, sipas skemës së instalimit, duke përdorur pajisjen ngjitëse;
- të mbështjellë me fije lini ose nastro hidraulike filetot e pjesëve metalike të rakorderive;
- të bëjë bashkimet e rakorderive dhe tubave, sipas skemës dhe standardeve të instalimit;
- të lidhë pompën e presionit me linjën;
- të realizojë provën me pompë presioni;
- të largojë mbeturinat nga mjedisi i punës;
- të kujdeset për mjetet e punës;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë e të mbrojtjes

së mjedisit gjatë punimit me tuba plastikë PPR.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Pyetje përgjigje me gojë

RN 4 Kursanti kryen punime me tubat shumëstresorë.

Kriteret e realizimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë të:

- të analizojë skemën e instalimit me tuba shumëstresorë;
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet për punimin me tubat shumëstresore;
- të përzgjedhë tubat shumëstresorë dhe rakorderitë sipas skemës së instalimit;
- të masë dhe të shënojë tubat shumëstresorë;
- të presë me tronkezë tubat shumëstresorë;
- të zgjerojë diametrin e tubave me konjues;
- të lidhë tubiat me rakorderitë me dado;
- të lidhë rakorderitë me nofullat presuese;
- të lakojë tubat me pajisjen kthyesë;
- të bashkojë tubat dhe rakorderitë sipas skemës dhe standardeve të instalimit;
- të lidhë pompën e presionit me linjën;
- të realizojë provën me pompë presioni;
- të largojë mbeturinat nga mjedisi i punës;
- të kujdeset për mjetet e punës;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë punimit me tuba shumëstresorë.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Pyetje përgjigje me gojë

RN 5 Kursanti kryen punime me tubat PVC të shkarkimit.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të analizojë skemën e instalimit të shkarkimit me tuba plastikë PVC;
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet për punimin me tubat plastik;
- të përzgjedhë tubat plastikë dhe rakorderitë sipas skemës së shkarkimit;
- të masë dhe të shënojë tubat plastikë të shkarkimit;
- të presë me sharrë mekanike tubat plastikë;
- të presë me tagliatub tubat plastikë;
- të hapë gota bashkuese me ngrohje;
- të ngjisë tubat plastikë me ngjitës PVC të posaçëm, me anë të gotave bashkuese;
- të ngjisë, me ngjitës PVC tubat plastikë me

rakorderitë;

- të lidhë tubat dhe rakorderitë me unaza gome;
- të ngjisë tubat plastikë me saldim;
- të instalojë tubat e shkarkimit dhe rakorderitë sipas skemës dhe standardeve të instalimit;
- të realizojë provën me rrjedhje të lirë;
- të largojë mbeturinat nga mjedisi i punës;
- të kujdeset për mjetet e punës;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë punimit me tubat plastikë PVC, të shkarkimit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Pyetje përgjigje me gojë

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e instalimeve hidraulike. Rekomandohen dhe vizita në objekte ku kryhen punime me tubat për instalime hidraulike.
- Instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete për punimet përgatitore të tubave me përdorimin e veglave dhe të pajisjeve përkatëse. Ai duhet të kërkojë kursantëve të përshkruajnë fazat e punës dhe të përdorin veglat dhe pajisjet përkatëse.
- Kursantët duhet të angazhohen në punime konkrete për prerjen dhe bashkimin e tubave dhe rakorderive të llojeve të ndryshme, që përdoren në instalimet hidraulike, me përdorimin e veglave dhe pajisjeve përkatëse.
- Kursantët duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me rastet e ndryshme që paraqiten gjatë punës.
- Gjatë vlerësimit të kursantëve, duhet të vihet theksi te vlerësimi i demonstrimit praktik të aftësive të fituara.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjithave 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 e materialet e mëposhtme:

- Repart i instalimeve hidraulike, me panele dhe ishuj mësimorë për instalime të tubave të ndryshëm.
 - Lloje të ndryshme të tubave dhe rakorderive
 - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumentave për punimin e tubave.
 - Materiale të shkruara, manuale, udhëzues, rregullore, skema instalimi, standard etj., ne mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

5. Moduli “Instalimi i rrjetit të shkarkimit të ndërtesës”

PERSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe kodi	INSTALIMI I RRJETIT TË SHKARKIMIT TË NDËRTESESË	MK-31-343-24
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që i aftëson kursantët për montimin e tubave të shkarkimit, ajrimit dhe aspirimit në përputhje me skemat e instalimit dhe standartet përkatëse.	
Kohëzgjatja e modulit	60 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 Modulet “Hyrje në profesionin e instaluesit hidraulik” e “Matjet dhe shënimet në instalimet hidraulike”, “Punime në mure dysHEME dhe tavane” dhe “Punime me tubat për instalime hidraulike në ndërtesa” të këtij programi kursi.	
Rezultatet e të nxënit (RN)dhe procedurat e vlerësimit	RN 1 Kursanti kryen punimet përgatitore për instalimin e rrjetit të shkarkimit të ndërtesës. Kriteret e vlerësimit: Kursanti duhet të jetë i aftë: - të analizojë objektin dhe skemën e instalimit të rrjetit të shkarkimit në objektin; - të përcaktojë hapat e punës; - të përzgjedhë veglat e duhura për matjet dhe shënimet në objekt; - të përgatisë vendin e punës; - të kryejë matjet dhe shënimet sipas skemës së instalimit; - të përzgjedhë veglat e punës për punimet në mure, dysHEME dhe tavane; - të kryejë hapjen e foleve, kanaleve dhe shpimin e vrimave sipas skemës së instalimit; - të kryejë matje dhe shënimet e duhura duke përdorur veglat përkatëse; - të hapë kanale dhe vrima sipas skemës; - të vendosë elementet për kapjen, varjen dhe fiksimin e tubave sipas skemës; - të përdorë shkallët ose skelat për punime në lartësi; - të largojë mbeturinat nga vendi i punës; - të kryejë llogaritje ekonomike për punimet e kryera; - të zbatojë standartet e instalimeve hidraulike të rrjetit të shkarkimit në ndërtesa; - të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit; Instrumentet e vlerësimit: - Pyetje përgjigje me gojë. - Vëzhgim me listë kontrolli	

RN 2 Kursanti shtron linjat e shkarkimit.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të analizojë objektin dhe skemën e instalimit të rrjetit të shkarkimit në objekt;
- të hartojë listën e materialeve;
- të përzgjedhë tubat, elementët lidhës (rakorderitë) dhe materialet e tjera;
- të përzgjedhë veglat, instrumentat dhe mjetet e punës për shtrimin e linjave të shkarkimit;
- të përcaktojë rradhën e montimit të linjës së shkarkimit në ndërtesë dhe apartament;
- të përgatisë vendin e punës për shtrimin e linjave të rrjetit të shkarkimit;
- të kryejë bashkimin e tubave të shkarkimit sipas skemës;
- të kryejë bashkimin e tubave të ajrimit të rrjetit të shkarkimit;
- të kryejë shtrimin e kolonave të shkarkimit/ajrimit në pusin e kontrollit;
- të kryejë shtrimin e tubave të shkarkimit dhe ajrimit në nyjen hidrosanitare sipas skemës;
- të realizojë saktë pjerrësinë e tubacionit të shkarkimit;
- të lidhë tubat e shkarkimit dhe ajrimit me kolonat përkatëse;
- të kryejë montimin e piletës;
- të fiksojë kolonat dhe tubat sipas skemës;
- të kryejë lidhjen e kolonës me pusetën e shkarkimit;
- të kryejë provën e linjës me rrjedhje të lirë;
- të evidentojë rrjedhjet në rrjetin e shkarkimit (nëse ka të tilla);
- të përdorë shkallët për punime në lartësi;
- të kryejë llogaritje ekonomike për punimet e kryera;
- të zbatojë standardet e instalimeve hidraulike të rrjetit të shkarkimit në ndërtesa;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit;

Instrumentet e vlerësimit

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Pyetje përgjigje me gojë

RN 3 Kursanti shtron linjat e aspirimit.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të analizojë objektin dhe skemën e instalimit;
- të përgatisë vendin e punës për shtrimin e linjave të aspirimit;
- të përzgjedhë veglat, instrumentat dhe mjetet e punës për shtrimin e linjave të aspirimit;

- të përzgjedhë tubat, elementët lidhës (rakorderitë) dhe materialet e tjera;
- të përcaktojë rradhën e montimit të linjës së aspirimit në ndërtesë dhe apartament;
- të kryejë matje dhe shënime sipas skemës në tubat e aspirimit;
- të kryejë bashkimin e tubave sipas skemës;
- të kryejë montimin e tubit të aspirimit në pusin e kontrollit;
- të fiksojë tubin e aspirimit sipas skemës;
- të përdorë shkallët për punime në lartësi;
- të kryejë llogaritje ekonomike për punimet e kryera;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit;

Instrumentet e vlerësimit

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Pyetje përgjigje me gojë

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e instalimeve hidraulike dhe në objekte ku kryhen instalime hidraulike të rrjetit të shkarkimit, ajrimit dhe aspirimit.
- Instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete për punimet e instalimit të linjave të shkarkimit, ajrimit dhe linjave të aspirimit në ndërtesë dhe apartament.
- Kursantët duhet të angazhohen në punë konkrete për përkuotime, hapje kanalesh e vrimash, matje, prerje, bashkim e ngjitje tubash dhe rakorderish për rrjetin e shkarkimit, fillimisht të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të angazhohen në diskutime në lidhje me punimet që kryejnë dhe rastet e ndryshme që paraqiten.
- Gjatë vlerësimit të kursantëve, duhet të zbatohet sa më shumë vlerësimi i demonstrimit praktik i aftësive të fituara nga ana e tyre, si dhe njohja e instrumenteve, pajisjeve dhe veglave përkatëse.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

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

- Repart i instalimeve hidraulike dhe objekt ku kryhen instalime të shkarkimit.
 - Komplet i materialeve dhe pajisjeve hidrosanitare për kompletimin e instalimit të linjave të shkarkimit.
 - Komplet i veglave dhe pajisjeve për përkuotime, hapje kanalesh e vrimash, prerje e ngjitje tubash shkarkimi.
 - Skema të instalimeve të shkarkimit
 - Materiale të shkruara (manuale, udhëzues, standard, rregullore) në mbështetje të çështjeve që trajtohen.
-

6. Moduli “Instalimi i rrjetit të furnizimit me ujë të ndërtesës”

PERSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe kodi	INSTALIMI I RRJETIT TË FURNIZIMIT TË NDËRTESES	MK-31-344-24
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson kursantët për të kryer montimin e tubave të zinkuar, plastikë PPR dhe shumështrësor me elementët e instalimit dhe të furnizimit, fiksimit të tyre si dhe kontrollin e cilësisë së instalimit të furnizimit, të kryer.	
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, të jenë mbi 16 vjeç dhe të kenë kryer Modulet “Hyrje në profesionin e instaluesit hidraulik”, “Matjet dhe shënimet në instalimet hidraulike”, “Punime në mure, dysHEME dhe tavane” dhe “Punime me tubat për instalime hidraulike në ndërtesa” dhe “Instalimi i rrjetit të shkarkimit të ndërtesës” të këtij programi kursi.	
Rezultatet e të nxëniet (RN)dhe procedurat e vlerësimit	RN 1 Kursanti kryen punimet përgatitore për instalimin e rrjetit të furnizimit me ujë të ndërtesës. Kriteret e vlerësimit: Kursanti duhet të jetë i aftë: - të analizojë objektin dhe skemën e instalimit të rrjetit të shkarkimit në objektin; - të përcaktojë hapat e punës; - të përzgjedhë veglat e duhura për matjet të përgatitjes vendin e punës; - të kryejë matjet dhe shënimet sipas skemës së instalimit; - të përzgjedhë veglat e punës për punimet në mure, dysHEME dhe tavane; - të kryejë hapjen e foleve, kanaleve dhe shpimin e vrimave sipas skemës së instalimit; - të kryejë matje dhe shënimet e duhura duke përdorur veglat përkatëse; - të hapë kanale dhe vrima sipas skemës; - të vendosë elementet për kapjen, varjen dhe fiksimit të tubave sipas skemës; - të përdorë shkallët ose skelat për punime në lartësi; - të largojë mbeturinat nga vendi i punës; - të kryejë llogaritje ekonomike për punimet e kryera; - të zbatojë standardet e instalimeve hidraulike të rrjetit të shkarkimit në ndërtesa; - të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit; Instrumentet e vlerësimit: - Pyetje përgjigje me gojë. - Pyetje përgjigje me shkrim.	

RN 2 Kursanti shtron linjat kryesore të furnizimit me ujë të ndërtesës me tuba të zinkuar.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të analizojë objektin dhe skemën e instalimit të linjës së furnizimit të ndërtesës;
- të hartojë listën e materialeve;
- të përzgjedhë tubat, armaturat, rakorderitë dhe materialet e tjera për instalim;
- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumenta e punës;
- të përcaktojë radhën e punës për montimin e linjës së furnizimit të ndërtesës;
- të kryejë matjet dhe shënimet e duhura;
- të montojë kapëset në mure dhe tavane;
- të kryejë punimet për bashkimin e tubave;
- të instalojë linjat e montuara, përfshirë dhe kolonën e zjarrfikësve;
- të termoizolojë me tub termik linjat;
- të fiksojë tubat;
- të kryejë montimin e armaturave;
- të përdorë shkallët për punime në lartësi;
- të kryejë llogaritje ekonomike për punën e kryer;
- të zbatojë standardet gjatë shtrimit të linjës së furnizimit të ndërtesës;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të ruajtjes së mjedisit të veshë uniformën e duhur përpara fillimit të punës;

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 3 Kursanti shtron linjën e furnizimit me tuba të zinkuar në apartament.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të analizojë objektin dhe skemën e instalimit;
- të tregojë presionin e lejuar për linjat e furnizimit të apartamentit (max 3bar).
- të hartojë listën e materialeve
- të përzgjedhë tubat të zinkuar, rakorderitë dhe materialet e tjera për instalim;
- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentet e punës;
- të përcaktojë radhën e punës;
- të kryejë matjet dhe shënimet e duhura;
- të kryejë punimet për lidhjen e tubave;
- të shtrojë linjat sipas skemës;
- të kryejë termoizolimin me tub termik;
- të fiksojë tubat sipas skemës;
- të kryejë provën me pompën e presionit në linjën e furnizimit;
- të evidentojë rrjedhjet në sistemin e furnizimit (nëse ka);
- të riparojë difektet e konstatuara;
- të ribëjë kontrollin e presionit në linjën e furnizimit të apartamentit.
- të përdorë shkallët dhe skelat për punime në lartësi;
- të kryejë llogaritje ekonomike për punimet e kryera;
- të zbatojë standardet e instalimeve hidraulike me tuba të zinkuar;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 4 Kursanti shtron linjën e furnizimit me tuba PPR në apartament.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të analizojë objektin dhe skemën e instalimit;
- të hartojë listën e materialeve;
- të përzgjedhë tubat PPR, rakorderitë dhe materialet e tjera për instalim;
- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentat e punës;
- të përcaktojë radhën e punës;
- të kryejë matje dhe shënimet e duhura;
- të kryejë punimet për bashkimin e tubave sipas skemës;
- të shtrojë linjat në sipas skemës;
- të kryejë termoizolimin me tub termik;
- të fiksojë tubat sipas skemës;
- të kryejë provën me pompën e presionit në linjën e

- furnizimit;
- të evidentojë rrjedhjet në linjën e furnizimit (nëse ka);
- të riparojë difektet e konstatuara;
- të ribëjë kontrollin e presionit në linjën e furnizimit të apartamentit.
- të përdorë shkallët dhe skelat për punime në lartësi;
- të kryejë llogaritje ekonomike për punimet e kryera;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit;

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 5 Kursanti instalon kolektorin shpërndarës dhe linjën e furnizimit me tuba shumështrësorë në apartament.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të analizojë objektin dhe skemën e instalimit;
- të hartojë listën e materialeve;
- të bëjë preventivin dhe të përzgjedhë tubat, rakorderitë dhe materialet e tjera për instalim;
- të zbatojë standartet e bashkimit të tubave me rakorderi;
- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentat e punës;
- të përcaktojë rradhën e punës;
- të kryejë matjet dhe shënimet e duhura;
- të montojë kutinë e kolektorit;
- të montojë elementet e kolektorit;
- të instalojë kolektorin në kuti;
- të shtrojë tubat shumështrësorë;
- të kryejë termoizolimin me tub termik;
- të kryejë shtrëngimin e tubave shumështrësorë me rakorderitë lidhëse në mur;
- të lidhë tubat me daljet e kolektorit;
- të fiksojë tubat;
- të kryejë provën me pompën e presionit në linjën e furnizimit me tuba shumështrësorë;
- të evidentojë rrjedhjet në sistemin e furnizimit (nëse ka të tilla);
- të riparojë parregullsitë e konstatuara;
- të ribëjë kontrollin e presionit në linjën e furnizimit të apartamentit.
- të përdorë shkallët për punime në lartësi;
- të kryejë llogaritje ekonomike për punimet e kryera;
- të zbatojë standardet e instalimeve hidraulike me tuba shumështrësorë;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit;

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 6 Kursanti përshkruan pompat e furnizimit me ujë në ndërtesa.

Kriteret e realizimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të tregojë përdorimet e pompave të furnizimit me ujë në ndërtesa
- të përshkruajë llojet e pompave për furnizimin me ujë të ndërtesave;
- të përshkruajë parametrat e pompave të furnizimit me ujë të ndërtesave;
- të analizojë kriteret që konsiderohen për përzgjedhjen e pompës të furnizimit me ujë të ndërtesës;
- të përshkruajë ndërtimin dhe funksionimin e pompave të ndryshme;
- të tregojë qëllimin e presokontrollit;
- të përshkruajë llojet, ndërtimin dhe përdorimet e presokontrollit;
- të tregojë si bëhet rregullimi i parametrave të presokontrollit;
- të analizojë skemat e ndryshme të instalimit të pompave të furnizimit me ujë të ndërtesave;
- të përshkruajë rregullat dhe standardet për instalimin e pompave të furnizimit me ujë të ndërtesave;
- të përshkruajë rregullat e sigurimit teknik gjatë montimit të pompave të furnizimit me ujë të ndërtesave;

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje përgjigje me gojë.
- Pyetje përgjigje me shkrim

RN 7 Kursanti instalon pompën e furnizimit me ujë të ndërtesës.

Kriteret e realizimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të analizojë objektin ku do të montohet pompa dhe skemën e instalimit;
- të përzgjedhë pompën sipas parametrave të dhënë;
- të përgatisë vendin e punës për montimin e pompës;
- të përzgjedhë veglat, instrumentat dhe mjetet e punës për montimin e pompës;
- të përzgjedhë presokontrollin, aksesorët dhe materialet për instalimin e pompës;
- të përcaktojë radhën e punës për lidhjen e pompës me rrjetin e furnizimit;
- të lidhë pompën me tubin e furnizimit;
- të lidhë presokontrollin me pompën e furnizimit;
- të lidhë pompën me tubin e dërgimit;
- të kryejë lidhjet elektrike të pompës;
- të rregullojë parametrat e pompës me anë të presokontrollit;
- të kryejë kontrollin e funksionimit të pompës me

ngarkesë.

- të kryejë llogaritje ekonomike për punimet e kryera;
- të zbatojë standardet e instalimeve të pompës;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit.

Instrumentet e vlerësimit.

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

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e punës për instalime hidraulike ose në një objekt ndërtimi.
- Instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete për punimet e instalimeve të linjave me tuba të ndryshëm dhe pompave të thjeshta të furnizimit, në ndërtesa dhe në apartamente.
- Kursantët duhet të angazhohen në punë konkrete për të kryer instalimet e linjave të furnizimit me tuba të ndryshëm dhe pompave të thjeshta në ndërtesa dhe apartamente, fillimisht të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur.
- Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me rastet e ndryshme që paraqiten.
- Gjatë vlerësimit të kursantëve, duhet të zbatohet sa më shumë vlerësimi i demonstrimit praktik të aftësive të fituara.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjithave 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:
- Repart i instalimeve hidraulike ose objekt ky kryhen këto instalime.
 - Komploti i veglave dhe pajisjeve për kryerjen e instalimit të pompave të thjeshta dhe rrjetit të furnizimit me ujë në ndërtesa.
 - Komploti i tubave, rakorderive dhe materialeve të tjera për pompave të thjeshta dhe instalimin e rrjetit të furnizimit me ujë.
 - Skema të instalimeve të furnizimit dhe pompave të thjeshta.
 - Materiale të shkruara (manuale, rregullore, standard, udhëzues etj., në mbështetje të trajtimit të modulit.
-

7. Moduli “Montimi i pajisjeve hidrosanitare dhe aksesoreve në apartament”

PERSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe kodi	MONTIMI I PAISJEVE HIDROSANITARE DHE AKSESORËVE NË APARTAMENT	MK-31-345-24
Qëllimi i modulit	Një modul që i aftëson kursantët për të montuar pajisjet hidrosanitare dhe aksesorët, si dhe për ti lidhur ato me rrjetin e furnizimit dhe të shkarkimit në ndërtesa.	
Kohëzgjatja e modulit	60 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 të gjitha modulet 1, 2, 3, 4, 5 dhe 6 të programit të këtij kursi profesional.	
Rezultatet e të nxënës (RN) dhe procedurat e vlerësimit	RN1 Kursanti monton lavamanë dhe lavapjata. Kriteret e vlerësimit: Kursanti duhet të jetë i aftë: - të analizojë objektin dhe skemën e instalimit të pajisjeve hidrosanitare; - të përgatisë vendin e punës për montimin e lavamanit dhe lavapjatës; - të përzgjedhë veglat, instrumentat dhe mjetet e punës për montimin e lavamanit dhe lavapjatës; - të përzgjedhë lavamanin, lavapjatën dhe materialet e duhura për montimin e tyre, sipas skicës së instalimit; - të përcaktojë rradhën e montimit të lavamanit dhe lavapjatës; - të kryejë matje dhe shënime për montimin e lavamanit dhe lavapjatës; - të përzgjedhë grupet; - të përzgjedhë sifonet; - të montojë grupet në lavaman; - të montojë sifonet në lavaman; - të montojë grupet në lavapjatë; - të montojë sifonet në lavapjatë; - të shpojë vrimat me trapan për montimin e lavamanit; - të fiksojë me vida dhe dado lavamanin në mur; - të montojë lavapjatën në mobilie të ndryshme; - të kryejë lidhjen e tubave të furnizimit me grupet; - të kryejë lidhjen e tubave të shkarkimit me sifonet; - të kryejë nivelimin e lavamanit; - të kryejë kontrollin e lidhjeve; - të bëjë provën për rrjedhje; - të kryejë montimin e aksesoreve për lavaman. - të kryejë llogaritje ekonomike për punimet e kryera; - të zbatojë standardet e instalimeve të lavamanit dhe lavapjatës;	

- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit;

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 2 Kursanti monton klozeta dhe kaseta shkarkimi.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të analizojë objektin dhe skemën e instalimit të pajisjeve hidrosanitare;
- të përzgjedhë klozetën dhe kasetën e shkarkimit dhe materialet e duhura për montimin e tyre, sipas skicës së instalimit;
- të përzgjedhë veglat, instrumentat dhe mjetet e punës për montimin e klozetës dhe kasetës së shkarkimit;
- të përcaktojë radhën e montimit të klozetës dhe kasetës së shkarkimit;
- të përgatisë vendin e punës për montimin e klozetës dhe kasetës së shkarkimit;
- të kryejë matje dhe shënime për montimin e klozetës dhe kasetës së shkarkimit;
- të shpojë vrimat sipas skemës;
- të lidhë sifonin me tubin e shkarkimit;
- të kryejë fiksimin e klozetës sipas skemës;
- të montojë klozetën e inkasuar në skeletin metalik;
- të montojë grupin në kasetë;
- të kryejë montimin e kasetës me klozetën;
- të kryejë lidhjen e kasetës me tubin e furnizimit;
- të kryejë nivelimin e klozetës;
- të kryejë kontrollin e lidhjeve;
- të kryejë provën për rrjedhje;
- të kryejë montimin e aksesorëve për klozeta.
- të kryejë llogaritje ekonomike për punimet e kryera;
- të zbatojë standardet e instalimeve të klozetës dhe kasetës;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 3 Kursanti monton bide.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të analizojë objektin dhe skemën e instalimit;
- të përgatisë vendin e punës për montimin e bidesë;
- të përzgjedhë veglat, instrumentat dhe mjetet e punës për montimin e bidesë;
- të përzgjedhë bidenë dhe materialet e duhura për montimin e saj, sipas skicës së instalimit;

- të përcaktojë rradhën e montimit të bidesë;
- të kryejë matje dhe shënime për montimin e bidesë;
- të përdorë veglat dhe pajisjet për montimin e bidesë;
- të përzgjedhë grupin e bidesë;
- të përzgjedhë sifonin e bidesë;
- të shpojë vrimat sipas skemës;
- të montojë grupin në bide;
- të montojë sifonin në bide;
- të kryejë fiksimin e bidesë sipas skemës;
- të montojë bidenë inkaso në skeletin metalik;
- të lidhë grupin me tubat e furnizimit;
- të lidhë sifonin me tubin e shkarkimit;
- të kryejë nivelimin e bidesë;
- të kryejë kontrollin e lidhjeve;
- të kryejë provën për rrjedhje;
- të kryejë montimin e aksesoreve për bide;
- të kryejë llogaritje ekonomike për punimet e kryera;
- të zbatojë standardet e instalimeve të bidesë;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 4 Kursanti monton pllaka dushi.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të analizojë objektin dhe skemën e instalimit;
- të përzgjedhë pllakën e dushit dhe materialet e duhura për montimin e saj, sipas skicës së instalimit;
- të përzgjedhë veglat, instrumentat dhe mjetet e punës për montimin e pllakës së dushit;
- të përcaktojë rradhën e montimit të pllakës së dushit;
- të përgatisë vendin e punës për montimin e pllakës së dushit;
- të kryejë matje dhe shënime për montimin e pllakës së dushit;
- të montojë sifonin në pllakën e dushit;
- të lidhë sifonin me tubin e shkarkimit;
- të montojë pllakën në dyshe;
- të kryejë nivelimin e pllakës së dushit;
- të montojë grupin e dushit me tubat e furnizimit;
- të kryejë kontrollin e lidhjeve;
- të kryejë provën për rrjedhje;
- të montojë kabinën dhe aksesoret.
- të kryejë llogaritje ekonomike për punimet e kryera;
- të zbatojë standardet e instalimeve të pllakës së dushit;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 5 Kursanti monton vaska.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të analizojë objektin dhe skemën e instalimit;
- të përgatisë vendin e punës për montimin e vaskës;
- të përzgjedhë veglat, instrumentat dhe mjetet e punës për montimin vaskës;
- të përzgjedhë vaskën dhe materialet e duhura për montimin e saj, sipas skicës së instalimit;
- të përcaktojë rradhën e montimit të vaskës;
- të kryejë matje dhe shënime për montimin e vaskës;
- të përdorë veglat dhe pajisjet për montimin e vaskës;
- të montojë sifonin në vaskën e dushit;
- të lidhë sifonin me tubin e shkarkimit;
- të montojë vaskën në dysHEME;
- të kryejë nivelimin e vaskës;
- të montojë grupin në vaskë;
- të montojë grupin me tubat e furnizimit;
- të kryejë kontrollin e lidhjeve;
- të kryejë provën për rrjedhje;
- të kryejë montimin e aksesorëve për vaska.
- të kryejë llogaritje ekonomike për punimet e kryera;
- të zbatojë standardet e instalimeve të vaskës;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 6 Kursanti monton bolierë.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të analizojë objektin ku do të montohet bolieri dhe skemën e instalimit;
- të përzgjedhë bolierin dhe materialet e duhura për montimin e tij, sipas skicës së instalimit;
- të përzgjedhë veglat, instrumentat dhe mjetet e punës për montimin bolierit;
- të përcaktojë rradhën e montimit të bolierit;
- të përgatisë vendin e punës për montimin e bolierit;
- të përzgjedhë valvolën e sigurisë së bolierit;
- të përcaktojë pozicionin e vendosjes së bolierit (horizontal ose vertikal) dhe të kryejë matjet dhe shënimet e duhura;
- të përdorë veglat dhe pajisjet për montim;
- të shpojë vrimat me trapan për montim;
- të montojë ganxhat fiksuese në mur;
- të montojë bolierin në ganxhat fiksuese;
- të kryejë lidhjen e valvolës së sigurisë me bolierin;
- të kryejë lidhjen e bolierit me tubat e furnizimit;
- të kryejë mbushjen me ujë;

- të kryejë nxjerrjen e ajrit nga bolieri;
- të kryejë kontrollin e lidhjeve;
- të kryejë provën për rrjedhje;
- të kryejë lidhjen e instalimit elektrik të bolierit;
- të kryejë llogaritje ekonomike për punimet e kryera;
- të zbatojë standardet e instalimeve të bolierit;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit.

Instrumentet e vlerësimit:

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

Udhëzime për zbatimin e moduli.

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e instalimeve hidraulike ose në një objekte ndërtimi ku kryhen montime të pajisjeve hidrosanitare dhe të aksesorëve.
- Instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të punimeve që përmban moduli.
- Rekomandohet që instruktori të zbatojë metodën e punës me projekte konkrete duke duke i dhënë nxënësve detyra për të realizuar instalime të elementeve hidrosanitare në objekte reale ose në një mjedis të simuluar (panelet, ishuj mësimorë).
- Kursantët duhet të agazhohen në punë konkrete për për matje e shënime, vendosjen e elementeve hidrosanitare (lavamanë, lavapjata, klozeta, bide, pllaka dushi, vaska bolier) dhe aksesorëve, si dhe për ti lidhur ato me rrjetin e furnizimit dhe të kanalizimit në ndërtesa
- Ata duhet të përfshihen në diskutime në lidhje me punimet që kryejnë dhe rastet e ndryshme që paraqiten.
- Gjatë vlerësimit të kursantëve, duhet të kërkohej atyre sa më shumë demonstrimi praktik i aftësive të fituara, si dhe përdorimi i pajisjeve dhe veglave përkatëse.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kritereve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit.

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

- Repart i instalimeve hidraulike ose objekt real.
 - Panele ose ishuj mësimorë për instalime hidraulike
 - Komplet i veglave dhe pajisjeve për matje e shënime, montim grupesh e sifonësh si dhe montim e pajisjeve hidrosanitare.
 - Lavamanë, lavapjata, klozeta, kaseta shkarkimi, bide, pllaka dushi, vaska, grupe, sifonë dhe aksesorë të tjerë të llojeve të ndryshme.
 - Skema të instalimeve hidraulike.
 - Materiale të shkruara (manuale, udhëzuesat, rregulloret) në mbështetje të çështjeve që trajtohen.
-

8. Moduli “Punime riparimi dhe mirëmbajtjeje në instalimet hidraulike”

PERSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe kodi	PUNIME RIPARIMI DHE MIRËMBAJTJE NË INSTALIMET HIDRAULIKE	MK-31-346-24
Qëllimi i modulit	Një modul që i aftëson kursantët për të bërë instalimin e pompave të furnizimit me ujë të ndërtesave, në përputhje me skemat e ndryshme të instalimit dhe standardet përkatëse.	
Kohëzgjatja e modulit	30 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori; 80% Praktikë dhe 10% Vlerësime.	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Kursantët duhet të kenë përfunduar arsimin e detyrues, të jenë mbi 16 vjeç dhe të kenë përfunduar Modulet 1,2,3,4,5,6 dhe 7 të programit të këtij kursi profesional	
Rezultatet e të nxënit (RN)dhe procedurat e vlerësimit	RN 1 Kursanti përshkruan punimet e riparimit dhe mirëmbajtjes të instalimeve hidraulike në ndërtesa. Kriteret e realizimit: Kursanti duhet të jetë i aftë: - të përshkruajë defektet në rrjetin e furnizimit me ujë të ndërtesës dhe mënyrën e riparimit të tyre; - të përshkruajë defektet në rrjetin e shkarkimit të ndërtesës dhe mënyrën e riparimit të tyre; - të përshkruajë defektet në pompa dhe mënjanimin e tyre; - të përshkruajë defektet në pajisjet hidrosanitare dhe mënyrën e riparimit të tyre. Instrumentet e vlerësimit: - Pyetje përgjigje me gojë. - Pyetje përgjigje me shkrim RN 2 Kursanti zëvendëson pjesë të dëmtuara të kolonave të shkarkimit me tuba PVC. Kriteret e realizimit: Kursanti duhet të jetë i aftë: - të identifikojë difektin në linjat e shkarkimit; - të përcaktojë mënyrën e riparimit të difektit; - të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe materialet e duhura për riparimin e difektit; - të përgatitë vendin e punës - të kryejë hapjen e vrimave në mure; - të kryejë prerjen e tubave me sharrë dore; - të montojë manikotën PVC në kolonë; - të montojë reduksionin PVC në kolonë; - të kryejë hiroizolimimin e lidhjes; - të kryejë provën e lidhjes me rrjedhje të lirë; - të kryejë vazhdimisht matje dhe shënime për punimet e riparimit; - të përdorë shkallë dhe skela për punimet në lartësi;	

- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje përgjigje me gojë dhe shkrim

RN 3 Kursanti riparon defektet në kasetën e shkarkimit.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të identifikojë defektin në kasetën e shkarkimit;
- të përzgjedhë veglat dhe materialet për riparimin e difektit;
- të kryejë zëvendësimin galixhandit dhe regjistrimin e tij;
- të kryejë zëvendësimin e mekanizmit të shkarkimit;
- të kryejë zëvendësimin e gominave;
- të kryejë provën me ujë nga rrjeti;
- të kryejë kontrollin e funksionimit të galixhandit;
- të kryejë kontrollin e funksionimit të mekanizmit të shkarkimit;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me gojë dhe shkrim

Udhëzime për zbatimin e moduli

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e instalimeve. Instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete për riparimin e defekteve në instalimet hidraulike të ndërtesave.
- Kursantët duhet të angazhohen në punë konkrete për riparimin e defekteve në instalimet hidraulike të ndërtesave, duke përdorur veglat dhe pajisjet përkatëse, në objekte konkrete ose në panele. Ata duhet të përfshihen në diskutime në lidhje me rastet e ndryshme që paraqiten.
- Gjatë vlerësimit të kursantëve, duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të njohurive dhe aftësive të fituara nga ata.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit për çdo rezultat të të mësuarit.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

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

- Repart i instalimeve hidraulike me panele ose objekt konkret.
- Komplet i veglave, pajisjeve dhe materialeve për riparimin e defekteve të rrjeteve hidraulike.
- Tuba PVC, rakorderi PVC, pjesë këmbimi të mekanizmave të brendshme të kasetës së shkarkimit;
- Skema të instalimeve hidraulike, pajisjeve hidrosnaitare.
- Materiale të shkruara (manuale, udhëzues, rregullore, standarde) në mbështetje të çështjeve që trajtohen.