

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

**SKELETKURRIKULI**

**Për Profilin Mësimor**

**PUNIME DHE RIPARIM RRUGËSH**  
**Niveli II**

**(Në drejtimin mësimor NDËRTIM)**

**Kodi: B4-II-18**

Miratoi:

**MINISTRI**

**Tiranë, 2018**

## **Përmbajtja:**

**I. Qëllimet e arsimit profesional në profilin “Punime dhe riparim rrugësh”, niveli II, të drejtimit mësimor “Ndërtim”.**

**II. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional në profilin “Punime dhe riparim rrugësh”, niveli II.**

1. Kërkesat e pranimi të nxënësve në arsimin profesional në profilin “Punime dhe riparim rrugësh”, niveli II
2. Kompetencat e përgjithshme të nxënësit në përfundim të arsimit në profilin “Punime dhe riparim rrugësh”, niveli II
3. Kompetencat profesionale të nxënësit në përfundim të arsimit në profilin “Punime dhe riparim rrugësh”, niveli II
4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtejshëm në përfundim të arsimit në profilin “Punime dhe riparim rrugësh”, niveli II.

**III. Plani mësimor për profilin “Punime dhe riparim rrugësh”, niveli II.**

**IV. Udhëzime për planin mësimor.**

**V. Udhëzime për procesin mësimor.**

**VI. Udhëzime për vlerësimin dhe provimet.**

**VII. Të dhëna për certifikatën që fitohet në përfundim të arsimit në profilin “Punime dhe riparim rrugësh”, niveli II.**

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

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

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

## **I. Qëllimet e arsimit profesional në profilin “Punime dhe riparim rrugësh”, niveli II, të drejtimit “Ndërtim”.**

Qëllimi kryesor i arsimit profesional në profilin “Punime dhe riparim rrugësh”, niveli II, të drejtimit “Ndërtim”, është *“zhvillimi i personalitetit të nxënësve për të jetuar në përshtatje me botën që i rrethon dhe përgatitja e tyre për t’u punësuar në veprimtaritë profesionale që lidhen drejtpërdrejt me punimet rrugëve dhe riparimin e tyre. Për të realizuar këtë, shkolla profesionale u krijon nxënësve:*

- mundësi të përshtatshme për të nxënë, pavarësisht nga gjinia, raca, besimi dhe aftësitë;
- mundësi për të gjithë, për të zhvilluar kompetencat profesionale, të bazuara në njohuritë, shprehjet, qëndrimet dhe vlerat, të mjaftueshme për të lehtësuar punësimin dhe përparimin drejt arsimit e formimit profesional të mëtejshëm;
- mbështetje për t’u njohur me rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit në përputhje me standardet ndërkombëtare dhe për t’i zbatuar ato me rreptësi;
- mbështetje për t’u njohur me teknologjitë e proceset teknologjike bashkëkohore e të perspektivës, që lidhen me kualifikimin profesional përkatës;
- mbështetje për të zhvilluar ndjenjën e disiplinës, kuriozitetin intelektual dhe profesional, aftësitë sipërmarrëse, si dhe vlerat morale;
- mbështetje për t’u zhvilluar psikologjikisht dhe fizikisht, për të përballuar vështirësitë që do të ndeshin gjatë veprimtarive të ardhshme profesionale;
- mbështetje për të zhvilluar frymën e tolerancës dhe të mirëbesimit nëpërmjet përvojës së punës.

## **II. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional në Vprofilin “Punime dhe riparim rrugësh”, niveli II**

### **1. Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional në profilin “Punime dhe riparim rrugësh”, niveli II**

Në shkollat që ofrojnë arsimin profesional në profilin mësimor “Punime dhe riparim rrugësh” niveli II, kanë të drejtë të regjistrohen të gjithë të rinjtë që:

- kanë mbaruar arsimin profesional në drejtimin mësimor “Ndërtim”, niveli I;
- janë të aftë fizikisht dhe mendërisht të përballojnë kërkesat e këtij niveli të arsimit profesional.
- nëse kanë aftësi të kufizuara, shkolla krijon kushte dhe përshtat programin në përputhje me paaftësitë që shfaqin

Në raste të veçanta kur kërkesat për të ndjekur këtë shkollim janë më të larta se kapacitetet reale të këtyre shkollave, atëherë, MFE përgatit udhëzime të veçanta me kritere të posaçme pranimi për këto shkolla.

### **2. Kompetencat e përgjithshme të nxënësve në përfundim të arsimit në profilin “Punime dhe riparim rrugësh”, niveli II**

Në përfundim të arsimit profesional në profilin “Punime dhe riparim rrugësh”, niveli II, nxënësi do të zotërojë këto kompetenca të përgjithshme kryesore:

- Të komunikojë në mënyrë korrekte me shkrim e me gojë për të shprehur mendimet e ndjenjat e tij dhe për të argumentuar opinionet për çështje të ndryshme.
- Të përdorë burime dhe teknika të ndryshme të mbledhjes dhe të shfrytëzimit të informacioneve të nevojshme për zhvillimin e tij personal dhe profesional.

- Të nxisë potencialin e tij të brendshëm në kërkim të vazhdueshëm për zgjidhje të reja më efektive dhe më efçente.
- Të angazhohet fizikisht, mendërisht dhe emocionalisht në kryerjen e detyrave të ndryshme në kontekstin profesional, personal dhe shoqëror.
- Të respektojë rregullat dhe parimet e një bashkëjetese demokratike në kontekstin e integriteteve lokale e rajonale.
- Të manifestojë guxim dhe aftësi sipërmarrëse për të ardhmen e tij.
- Të tregojë vetëkontroll gjatë ushtrimit të veprimtarive të tij.
- Të organizojë drejt procesin e të nxënës të tij dhe të shfaqë gadishmërinë dhe vullnetin për të nxënë gjatë gjithë jetës.
- Të respektojë parimet e punës në grup dhe të bashkëpunojë aktivisht në arritjen e objektivave të pranuar.
- Të vlerësojë dhe vetvlerësojë nisur nga kritere të drejta si bazë për të përmirësuar dhe çuar më tej arritjet e tij.

### **3. Kompetencat profesionale të nxënësit në përfundim të arsimit në profilin mësimor “Punime dhe riparim rrugësh”, niveli II.**

Në përfundim të arsimit profesional në profilin profesional “Punime dhe riparim rrugësh”, niveli II, nxënësi do të jetë i aftë të zhvillojë më tej kompetencat profesionale të fituara në nivelin I, si dhe të ushtrojë kompetenca të tjera profesionale, si më poshtë:

- Të konceptojë planin për hapjen e një biznesi të vogël në veprimtaritë profesionale përkatëse dhe ta organizojë atë.
- Të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike që lidhen me veprimtaritë profesionale përkatëse.
- Të kryejë punime piketimi të aksit të trasesë së rrugës.
- Të kryejë punime modinimi të trupit të trasesë së rrugës.
- Të kryejë punime dheu për trasenë e rrugës.
- Të kryejë punime të trupit të trasesë së rrugës për të gjitha kategoritë.
- Të kryejë punime të shtresave të trasesë së rrugës për të gjitha kategoritë.
- Të kryejë punime riparimi dhe mirëmbajtje të rrugëve për të gjitha kategoritë.

### **4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtejshëm në përfundim të arsimit profesional në profilin mësimor “Punime dhe riparim rrugësh”, niveli II.**

Përfundimi me sukses i arsimit profesional në profilin “Punime dhe riparim rrugësh”, niveli II, e pajis nxënësin me çertifikatën e punonjësit të kualifikuar në këtë profil profesional. Ky arsimim i jep mundësi nxënësit t’i drejtohet tregut të punës për t’u punësuar në kompani ndërtimi, për t’u vetëpunësuar si individ i lirë ose mbas një përvoje pune të vetëpunësohet si sipërmarrës duke punësuar individë të tjerë në veprimtari të punimeve të rrugëve dhe riparimin e tyre.

Me përfundimin e këtij niveli, nxënësi ka mundësi për vazhdimin e arsimimit në nivelin III (teknik/manaxherial) të arsimit profesional (njëvjeçar) në drejtimin/profilin përkatës, për të fituar diplomën e “Maturës shtetërore profesionale”, me mundësi për vazhdimin e studimeve universitare dhe pas të mesmes.

### III. Plani mësimor për arsimin profesional në profilin mësimor “Punime dhe riparim rrugësh”, niveli II

<b>Plani mësimor për profilin mësimor “Punime dhe riparim rrugësh”, niveli II</b>			
<b>Nr</b>	<b>Kodi</b>	<b>Lëndët dhe modulet mësimore</b>	<b>Orët javore/ Vjetore</b>
			<b>Klasa 12</b>
<b>A.</b>		<b>Lëndët e përgjithshme</b> (Gjithsej)	<b>8/9</b> (272/306)
1		Gjuhë shqipe	1
2		Letërsi	1
3		Gjuhë e huaj e parë	2
4		Gjuhë e huaj e dytë (me zgjedhje të lirë)	(1)
5		Matematikë	2
6		TIK	1
7		Edukim fizik, sporte, shëndet	1
<b>B.</b>		<b>Lëndët profesionale</b> (Gjithsej)	<b>7 (238)</b>
1	L-17-157-10	Bazat e sipërmarrjes	2
2	L-01-309-12	Elemente të vizatimit topografik dhe veprave inxhinierike	1
3	L-02-310-12	Teknologji e punimit të rrugëve	2
4	L-02-311-12	Teknologjia e ndërtimeve hidroteknike në rrugë	1
5	L-02-312-12	Teknologji konstruksionesh mbajtëse	1
<b>C.</b>		<b>Module të detyruar të praktikës profesionale</b> (Gjithsej)	<b>12</b> (408)
1	M-02-882-12	Punime piketimi të aksit të trasesë së rrugës	84
2	M-02-883-12	Punime modinimi të trupit të trasesë së rrugës	87
3	M-02-884-12	Punime dheu për trasenë e rrugës	33
4	M-02-885-12	Punime të trupit të rrugës dhe shtresave rrugore	135
5	M-02-886-12	Punime riparimi dhe mirëmbajtje të rrugëve	69
<b>D.</b>		<b>Modulet e praktikës profesionale me zgjedhje të detyruar</b> (Gjithsej)	<b>3</b> (102)
1	M-02-887-12	Punime përgatitje asfalt-betoni	102
2	M-02-888-12	Punime ndërtimi të tombinos	102
		<b>Gjithsej A+B+C+D</b>	<b>30/31</b> (1020/ 1054)

### IV. Udhëzime për planin mësimor

Në klasën 12, viti shkollor ka gjithsej 36 javë (34 javë mësimore + 2 javë provime).

Një javë mësimore ka jo më shumë se 31 orë mësimore (teorike dhe praktike).

Një orë mësimore zgjat 45 minuta.

Kurrikuli i arsimit profesional në profilin “Punime dhe riparim rrugësh”, niveli II, përbëhet

nga 4 grupe elementesh kurrikulare:

- Lëndët e kulturës së përgjithshme, të përbashkëta për drejtimet e ndryshme të këtij niveli (programet e detajuara të tyre jepen në një dokument të veçantë të MASR).
- Lëndët e kulturës profesionale (programet e përgjithshme janë pjesë e këtij skeletkurrikuli).
- Modulet e praktikave profesionale të detyruara (përshkruesit e tyre janë pjesë e këtij skeletkurrikuli).
- Modulet e praktikave profesionale me zgjedhje të detyruar (përshkruesit e tyre janë pjesë e këtij skeletkurrikuli).

Rekomandohet që modulet e praktikës profesionale të realizohen në ndarje ditore 3 orëshe ose 6 orëshe.

## V. Udhëzime për procesin mësimor.

Mësuesit e lëndëve teorike profesionale dhe instruktorët e moduleve të praktikave profesionale duhet të përzgjedhin dhe përdorin forma dhe metoda mësimdhënieje të tilla që të nxisin maksimalisht të nxënit aktiv të nxënësve dhe të çojnë në krijimin e ta, të kompetencave të punës, të plota dhe të qëndrueshme.

E rëndësishme është që *planifikimi i mësimdhënies* të bazohet në një proces analize fillestare, i cili të marrë parasysh faktorë të tillë të rëndësishëm si, niveli i hyrjes së nxënësve, përmbajtja e hollësishme e lëndëve profesionale dhe e moduleve të praktikave profesionale të parashikuara dhe shkalla e integritit të tyre, objektivat konkretë që do të arrihen, mundësitë reale që ka shkolla për realizimin e veprimtarive mësimore etj. Për këtë planifikim duhet një bashkëpunim i ngushtë i të gjithë personelit mësimdhënës dhe drejtues të shkollës.

Elementi kyç për arritjen e suksesit në një proces të nxëni, është *motivimi i nxënësve*. Njohja e vazhdueshme e nxënësve me shkallën e përmbushjes së objektivave nga ana e tyre përbën një mekanizëm të fuqishëm motivimi, i cili duhet të shihet me përparësi nga mësuesit.

Një element tjetër që ndihmon suksesin është *integrimi i teorisë me praktikën* e profesionit. Parimi i “të nxënit duke bërë” duhet të gjejë vendin e duhur në procesin e të mësuarit në shkollat profesionale të profilit mësimor “Punime dhe riparim rrugësh”, niveli II.

Mësuesit dhe instruktorët duhet të përdorin metoda të tilla të të mësuarit që zhvillojnë jo vetëm njohuritë teorike, shkathtësitë dhe shprehitë praktike të nxënësve, por edhe qëndrimet e tyre ndaj jetës, punës dhe shoqërisë në përgjithësi. *Puna në grup* dhe *Puna me projekte* janë dy nga format bazë të organizimit të mësimit (teorik ose praktik) për të zhvilluar *kompetencat kyçe*, të nevojshme për zgjidhjen e problemeve që kanë të bëjnë me veprimtarinë profesionale në veçanti dhe jetën e profesionistit të ardhshëm, në përgjithësi.

Një parim tjetër që duhet respektuar nga mësuesit dhe instruktorët është fakti që *të nxënit nuk ndodh vetëm në mjediset e shkollës, por edhe jashtë tyre*. Dhënia e detyrave dhe puna kërkimore e pavarur e nxënësve ka një ndikim të dukshëm në formimin e tyre si profesionistë të ardhshëm të profilit profesional “Punime dhe riparim rrugësh”.

## VI. Udhëzime për vlerësimin dhe provimet.

Vlerësimi vjetor i nxënësve në lëndët teorike profesionale dhe modulet e praktikave profesionale bëhet nga vetë mësuesit dhe instruktorët përkatës, me metoda dhe instrumente vlerësimi të përgatitura ose përzgjedhura nga vetë ata. Vlerësimi i nxënësve të bëhet me nota (4-10) si për lëndët teorike, ashtu edhe për modulet praktike, si gjatë vitit, ashtu edhe në provimet përfundimtare.

Në përfundim të klasës së 12-të, nxënësi i arsimuar në profilin mësimor “Punime dhe riparim

rrugësh”, niveli II, i nënshtrohet provimeve të mëposhtme:

- a) Provimi i teorisë profesionale të integruar;
- b) Provimi i praktikës profesionale të integruar.

Në këto provime ata vlerësohen për shkallën e përvetësimit të kompetencave profesionale (njohurive, shprehive, vlerave dhe qëndrimeve), të nevojshme për të punuar në veprimtari të ndryshme profesionale që operojnë në fushën e shtrimit të pllakave e veshjes së mureve, dhe u jepet çertifikata në të cilën evidentohen notat përfundimtare të lëndëve teorike profesionale, të moduleve të praktikës profesionale, të lëndëve të përgjithshme, si dhe rezultatet e dy provimeve përfundimtare të nivelit II.

## **VII. Të dhëna për çertifikatën që fitohet në përfundim të arsimit profesional në profilin mësimor “Punime dhe riparim rrugësh”, niveli II**

Me përfundimin e suksesshëm të arsimit profesional në profilin mësimor “Punime dhe riparim rrugësh”, niveli II, shkolla profesionale e pajis nxënësin me Dëftesën e përfundimit të këtij niveli si dhe me Çertifikatën e aftësimit profesional, të cilat njihen në territorin e Republikës së Shqipërisë. Sipas modelit të miratuar nga MFE, këto dëshmi përmbajnë:

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

## VIII. Programet e përgjithshme të lëndëve teorike profesionale

### 1. Lënda “Bazat e sipërmarrjes” (L-17-157-10). Kl. 12 – 68 orë

- Synimet e lëndës “Bazat e sipërmarrjes”, kl. 12.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Bazat e sipërmarrjes”, kl.12, nxënësit duhet:

- Të shpjegojnë sipërmarrjen me të gjithë elementet kryesore të saj.
- Të shpjegojnë lidhjen midis sipërmarrjes dhe veprimtarisë njerëzore.
- Të shpjegojnë ndikimin e sipërmarrjes në biznes.
- Të shpjegojnë funksionet themelore të organizimit të punës në biznes.
- Të përshkruajnë veçoritë e tregut dhe veprimtaritë që kryhen në të.
- Të përshkruajnë llojet e konsumatorëve, kërkesat specifike për mallra/shërbime dhe reagimet e tyre ndaj sinjaleve të marketingut të një sipërmarrjeje.
- Të shpjegojnë kuptimin e institucioneve financiare dhe rolin e tyre në biznes.
- Të shpjegojnë rolin e bankave dhe shërbimet që ato ofrojnë.
- Të shpjegojnë kuptimin, rëndësinë, mjetet dhe strategjitë e marketingut.
- Të listojnë katër \*P\*-të e marketingut.
- Të përshkruajnë konceptet bazë të legjislacionit dhe etikës së biznesit.
- Të shpjegojnë rëndësinë e legjislacionit të punës dhe elementet përbërëse të tij.
- Të kryejnë llogaritje të thjeshta ekonomike të një aktiviteti sipërmarrës.
- Të shpjegojnë rëndësinë, nevojën dhe aspektet kryesore të përdorimit të Teknologjisë së Informimit dhe Komunikimit (TIK) për krijimin e kontakteve në biznes.

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

<b>Tema 1</b>	Njohuri të përgjithshme mbi sipërmarrjen	3 orë
<b>Tema 2</b>	Sipërmarrja dhe aktiviteti njerëzor	4 orë
<b>Tema 3</b>	Sipërmarrja dhe biznesi	8 orë
<b>Tema 4</b>	Organizimi i punës në biznes	9 orë
<b>Tema 5</b>	Tregu dhe sjellja konsumatore	6 orë
<b>Tema 6</b>	Institucionet financiare	7 orë
<b>Tema 7</b>	Njohuri për Marketingun	5 orë
<b>Tema 8</b>	Legjislacioni dhe etika e biznesit	5 orë
<b>Tema 9</b>	Legjislacioni i punës	7 orë
<b>Tema 10</b>	Llogaritje të thjeshta ekonomike	10 orë
<b>Tema 11</b>	Aspekte të TIK-ut në biznes	4 orë

### 2. Lënda “Elemente të vizatimit topografik dhe veprave inxhinierike” (L-01-309-12). Kl. 12 - 34 orë

- Synimet e lëndës “Elemente të vizatimit topografik dhe veprave inxhinierike”, kl. 12

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Elemente të vizatimit topografik dhe veprave inxhinierike”, klasa 12, nxënësit duhet:

- Të lexojë plane me izoipse për terrene të ndryshme.
- Të vizatojë profilin e vendit, kur jepet plani me izoipse.



- Të vizatojë shkallët grafike gjatësore dhe tërthore.
- Të vizatojë kombinime vijash me laps dhe dorë të lirë.
- Të rendisë elementet topografike të tokës.
- Të vizatojë izoipset sipas projekcionit të kuotuar.
- Të vizatojë shkallën e pjerrësisë dhe të masë pjerrësinë e një vije.
- Të vizatojë kombinime vijash e forma të relievit me dorë të lirë.
- Të vizatojë shenjat dalluese topografike në shkallë të ndryshme.
- Të kopjojë një pjesë nga harta topografike shk. 1: 25000.
- Të interpretojë fletët e vizatimit të trasesë së rrugës.
- Të vizatojë trasenë e rrugës në plan e në profil gjatësor dhe profilet tërthore.
- Të interpretojë fletët e vizatimit të veprave të artit që janë pjesë e rrugës.
- Të vizatojë në plan e prerje vepra arti (urë, tombino, priza, tunel) që janë pjesë e rrugës.
- Të interpretojë fletët e vizatimit të veprave hidroteknike që janë pjesë e rrugës.
- Të vizatojë në plan e prerje vepra hidroteknike që janë pjesë e rrugës.

• **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Elemente të vizatimit topografik, veprave inxhinierike”, kl. 12 - 34 orë**

<b>Tema 1</b>	Terrene të paraqitura në plan me izoipse	2 orë
<b>Tema 2</b>	Sipërfaqet topografike, ndërprerja e planit me sipërfaqen topografike	4 orë
<b>Tema 3</b>	Punimet me laps me dorë të lirë	2 orë
<b>Tema 4</b>	Elementet e tokës dhe paraqitja e tyre në plan	4 orë
<b>Tema 5</b>	Vizatimi i shenjave dalluese topografike	2 orë
<b>Tema 6</b>	Vizatimi i planeve dhe hartave topografike	4 orë
<b>Tema 7</b>	Vizatimi i elementeve të trasesë së rrugës, në plan e në profile gjatësore e tërthore	6 orë
<b>Tema 8</b>	Vizatimi i elementeve të veprave të artit në plan e prerje	5 orë
<b>Tema 9</b>	Vizatimi i elementeve të veprave hidroteknike në plan dhe prerje	5 orë

**3. Lënda “Teknologji e punimit të rrugëve” (L-02-310-12). Kl. 12 - 68 orë**

• **Synimet e lëndës “Teknologji e punimit të rrugëve”, kl. 12**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Teknologji e punimit të rrugëve”, klasa 12, nxënësit duhet:

- Të rendisë elementet e rrugës.
- Të klasifikojë rrugët sipas kategorive.
- Të përshkruajë kushtet e kalimit nga rrugë e kategorisë së parë në autostradë.
- Të përshkruajë format e bashkëveprimit të mjetit me rrugën.
- Të përshkruajë elementet kryesore të kthesës, zgjerimin dhe pamjen e lirë të saj.
- Të përshkruajë gjerësinë e pjesës kaluese të rrugës dhe leqet.
- Të përshkruajë fazat e studimit të rrugës.
- Të shpjegojë hapat për trasimin e rrugës në plane topografike.
- Të interpretojë trasimin e një rruge në plan së bashku me profilin gjatësor e profilet tërthore dhe tabelën e vëllimeve të dherave.
- Të trasojë rrugën në plane topografike dhe të hartojë profilin gjatësor e profilet tërthore.

- Të plotësojë tabelën e vëllimeve të dherave.
- Të përshkruajë përbërjen e grupit të trasimit e piketimit të rrugës në terren.
- Të përshkruajë hapat për trasimin e piketimin e rrugës në terren.
- Të plotësojë librezën e trasimit të rrugës në terren.
- Të përshkruajë piketimin e detajuar të harkut të kthesës dhe leqeve të rrugës.
- Të cilësojë rolin e kanaleve anësore të rrugës dhe hapat e ndërtimit të tyre.
- Të përshkruajë hapat për punimet përforcuese të skarpateve.
- Të përshkruajë hapat për modimin e trasesë për germim dhe mbushje.
- Të përshkruajë hapat për germimin dhe mbushjen e trasesë së rrugës.
- Të përshkruajë pjesët kryesore të konstruksionit të shtresave të rrugës.
- Të përshkruajë hapat për ndërtimin e kasonetës, nënshtresës dhe themeleve të rrugës.
- Të përshkruajë hapat për ndërtimin e shtresave sipas kategorive të rrugës.
- Të përshkruajë hapat për shtrimin e rrugës me asfalt-beton.
- Të përshkruajë llojet e punimeve dhe hapat për zgjerimin e rrugëve sipas kategorive të tyre.
- Të përshkruajë llojet e punimeve dhe hapat për riparimin e rrugëve sipas kategorive të tyre.
- Të përshkruajë llojet e punimeve dhe hapat për mirëmbajtjen e rrugëve sipas kategorive të tyre.
- Të përshkruajë llojet e impianteve speciale (kryqëzime, mbikalime, nënkalime) dhe të korsive.
- Të përshkruajë mënyrat e lidhjes së rrugëve me kategori të njëjtë dhe të ndryshme.
- Të përshkruajë llojet dhe karakteristikat e veprave të artit (ura, tombino, mure mbajtës e pritës, tunelet etj.) që janë pjesë e rrugës.

• **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Teknologji e punimit të rrugëve”, kl.12- 68 orë**

<b>Tema 1</b>	Njohuri të përgjithshme për rrugët dhe paraqitjen e tyre në plan	10 orë
<b>Tema 2</b>	Njohuri për fazat e studimit të rrugës dhe trasimit të saj në plan	10 orë
<b>Tema 3</b>	Teknologjia e piketimit të rrugës në terren	10 orë
<b>Tema 4</b>	Teknologjia e largimit të ujërave nga trupi i dheut dhe mbrojtja e skarpateve	4 orë
<b>Tema 5</b>	Teknologjia e punimeve të dheut për rrugët	6 orë
<b>Tema 6</b>	Teknologjia e ndërtimit të shtresave të rrugëve	10 orë
<b>Tema 7</b>	Teknologjia e zgjerimit, riparimit dhe mirëmbajtjes së rrugëve	8 orë
<b>Tema 8</b>	Njohuri për impiantet speciale për rrugë të zakonshme e autostrada	4 orë
<b>Tema 9</b>	Njohuri për veprat e artit që janë pjesë e rrugës	6 orë

**4. Lënda “Teknologjia e ndërtimeve hidroteknike në rrugë” (L-02-311-12) kl. 12 – 34 orë**

• **Synimet e lëndës “Teknologjia e ndërtimeve hidroteknike në rrugë”, kl. 12**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Teknologjia e ndërtimeve hidroteknike në rrugë”, klasa 12, nxënësit duhet:

- Të rendisin llojet e ndërtimeve hidroteknike që janë pjesë përbërëse e rrugës.

- Të interpretojnë skica me elemente të ndërtimeve hidroteknike që janë pjesë përbërëse e rrugës.
- Të përshkruajnë llojet e pusetave sipas kategorisë së rrugëve.
- Të përshkruajnë llojet e pusetave sipas elementeve përbërëse të rrjetit inxhinierik.
- Të interpretojnë skica të llojeve të ndryshme të pusetave sipas kategorisë së rrugëve dhe elementeve përbërëse të rrjetit inxhinierik.
- Të përshkruajnë hapat për ndërtimin e pusetave sipas kategorisë së rrugëve dhe elementeve përbërëse të rrjetit inxhinierik.
- Të përshkruajnë llojet e kunetave e kanaleve për largimin e ujërave sipas kategorisë së rrugëve.
- Të interpretojnë skica të llojeve të ndryshme të kunetave e kanaleve për largimin e ujërave sipas kategorisë së rrugëve.
- Të përshkruajnë hapat për ndërtimin e kunetave e kanaleve për largimin e ujërave sipas kategorisë së rrugëve.
- Të përshkruajnë llojet e kunetave e kanaleve për largimin e ujërave sipas kategorisë së rrugëve.
- Të interpretojnë skica të llojeve të ndryshme të kunetave e kanaleve për largimin e ujërave sipas kategorisë së rrugëve.
- Të përshkruajnë hapat për ndërtimin e kunetave e kanaleve për largimin e ujërave sipas kategorisë së rrugëve.
- Të përshkruajnë llojet e kaskadave në skarpatet e rrugës për largimin e ujërave sipas kategorisë së rrugëve.
- Të interpretojnë skica të llojeve të ndryshme të kaskadave në skarpatet e rrugës për largimin e ujërave sipas kategorisë së rrugëve.
- Të përshkruajnë hapat për ndërtimin e kaskadave në skarpatet e rrugës për largimin e ujërave sipas kategorisë së rrugëve.
- Të përshkruajnë llojet e tombinove sipas seksionit të tyre dhe kategorisë së rrugëve .
- Të interpretojnë skica të llojeve të ndryshme të tombinove sipas seksionit të tyre dhe kategorisë së rrugëve.
- Të përshkruajnë hapat për ndërtimin e tombinove sipas seksionit të tyre dhe kategorisë së rrugëve.
- Të përshkruajnë llojet e prizave që janë pjesë e rrugës .
- Të interpretojnë skica të llojeve të ndryshme të prizave që janë pjesë e rrugës.
- Të përshkruajnë hapat për ndërtimin e prizave që janë pjesë e rrugës.

• **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Teknologjia e ndërtimeve hidroteknike në rrugë”, kl.12 - 34 orë**

<b>Tema 1</b>	Njohuri të përgjithshme për ndërtimet hidroteknike në rrugë	4 orë
<b>Tema 2</b>	Teknologjia e ndërtimit të pusetave të rrjetit inxhinierik	8 orë
<b>Tema 3</b>	Teknologjia e ndërtimit të kunetave e kanaleve për largimin e ujërave	6 orë
<b>Tema 4</b>	Teknologjia e ndërtimit të kaskadave në skarpatet e rrugës për largimin e ujërave	6 orë
<b>Tema 5</b>	Teknologjia e ndërtimit të tombinove	6 orë
<b>Tema 6</b>	Teknologjia e ndërtimit të prizave	4 orë

## 5. Lënda “Teknologji konstruksionesh mbajtëse” (L-02-312-12). Kl. 12 - 34 orë

### • Synimet e lëndës “Teknologji konstruksionesh mbajtëse”, kl. 12

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Teknologji konstruksionesh mbajtëse”, klasa 12, nxënësit duhet:

- Të rendisin llojet e konstruksioneve mbajtëse të rrugëve dhe ndërtesave.
- Të përshkruajnë elementet konstruktive përbërëse të konstruksioneve prej betoni të armuar në rrugë dhe ndërtesa.
- Të interpretojnë skica konstruktimi të elementeve të ndryshme konstruktive prej betoni të armuar në rrugë dhe ndërtesa.
- Të interpretojnë tabelën e sipërfaqes së armaturës së hekurit (Fa) për elemente të ndryshme konstruktive prej betoni të armuar në rrugë dhe ndërtesa.
- Të përcaktojnë numrin dhe diametrin (n dhe Ø) të shufrave për Fa të dhënë për elemente të ndryshme konstruktive prej betoni të armuar me përmasa të dhëna.
- Të skicojnë shufrat e hekurit të gjetura, sipas modelit të dhënë për strukturat monolite prej betoni të armuar të shtresave të rrugëve.
- Të skicojnë shufrat e hekurit të gjetura, sipas modelit të dhënë për strukturat monolite prej betoni të armuar të kunetave në rrugë.
- Të skicojnë shufrat e hekurit të gjetura, sipas modelit të dhënë për strukturat monolite prej betoni të armuar të pusetave në rrugë.
- Të skicojnë shufrat e hekurit të gjetura, sipas modelit të dhënë për strukturat monolite prej betoni të armuar të prizave për ujësjellësat në rrugë.
- Të skicojnë shufrat e hekurit të gjetura, sipas modelit të dhënë për mure mbajtëse e pritëse monolite prej betoni të armuar në rrugë.
- Të skicojnë shufrat e hekurit të gjetura, sipas modelit të dhënë për pllaka dhe trarë monolitë prej betoni të armuar në ndërtesë.
- Të skicojnë shufrat e hekurit të gjetura, sipas modelit të dhënë për pllakë të përzier me trarë prej betoni të armuar dhe mbushje me tulla me një fushë.
- Të skicojnë shufrat e hekurit të gjetura, sipas modelit të dhënë për plint dhe shtyllë monolite prej betoni të armuar në ndërtesë.
- Të skicojnë shufrat e hekurit të gjetura, sipas modelit të dhënë për shkallë monolite prej betoni të armuar.
- Të hartojnë tabelën e specifikimit të armaturës së hekurit për elementet e mësipërme prej betoni të armuar.
- Të përshkruajnë llojet dhe mënyrën e realizimit të konstruksioneve prej betoni të armuar të parapërgatitura.
- Të përshkruajnë llojet konstruksionesh mbajtëse prej guri e tulle.
- Të përshkruajnë llojet konstruksionesh mbajtëse prej druri e metali.

### • Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Teknologji konstruksionesh mbajtëse”, kl.12- 34 orë

<b>Tema 1</b>	Konstruksionet mbajtëse dhe elementet konstruktive të tyre në rrugë dhe ndërtesa	4 orë
<b>Tema 2</b>	Parimet bazë për konstruktimin e elementeve prej betoni të armuar në rrugë	10 orë
<b>Tema 3</b>	Parimet bazë për konstruktimin e elementeve prej betoni të armuar në ndërtesa	6 orë

<b>Tema 4</b>	Parimet bazë për konstruktimin e shkallëve prej betoni të armuar	6 orë
<b>Tema 5</b>	Konstruksionet prej betoni të armuar të parapërgatitura	2 orë
<b>Tema 6</b>	Konstruksionet prej betoni të armuar gjysmë të parapërgatitura	2 orë
<b>Tema 7</b>	Konstruksionet prej guri e tulle	2 orë
<b>Tema 8</b>	Konstruksionet prej druri e metali	2 orë

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

### 1. Moduli “Punime piketimi të aksit të trasesë së rrugës”

**Drejtimi:** Ndërtim  
**Profili:** Punime dhe riparim rrugësh  
**Niveli:** II  
**Klasa:** 12

<i>PËRSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	PUNIME PIKETIMI TË AKSIT TË TRASESË SË RRUGËS	M-02-882-12
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul praktik që i aftëson nxënësit në punimet për piketimin e aksit të trasesë së rrugës si dhe të llogaritjeve të thjeshta ekonomike lidhur me këto punime.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	84 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin I të drejtimit mësimor “Ndërtim”.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit</b>	<p><b>RM 1 Nxënësit kryejnë procese përgatitore për piketimin e aksit të rrugës</b> <b>Përmbajtja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Udhëzime për rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për piketimin e aksit të rrugës.</li><li>– Njohja me terrenit ku do të bëhet piketimi.</li><li>– Përgatitja e instrumenteve të punës.</li><li>– Interpretimi i dhënies së pikës së fillimit dhe të mbarimit të rrugës dhe i planit topografik të zonës.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Vëzhgim me listë kontrolli</li></ul> <p><b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësit duhet të jenë të aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– të theksojnë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për piketimin e aksit të trasesë së rrugës.</li><li>– të bëjnë njohjen me terrenin ku do të bëhet piketimi nga pikpamja topografike</li><li>– të përgatisin instrumentet e punës sipas kërkesave teknike</li><li>– të interpretojnë dhënien e pikës së fillimit dhe të mbarimit të rrugës dhe planin topografik të zonës sipas projektit.</li></ul> <p><b>RM 2 Nxënësit hedhin në terren pikat kryesore dhe ndërmjetëse të aksit të rrugës.</b> <b>Përmbajtja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Udhëzime për rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për hedhjen në terren të pikave kryesore dhe</li></ul>	

- ndërmjetëse të aksit të rrugës.
- Hedhja në terren e vertekseve.
- Matja e këndit në verteks.
- Llogaritja e elementeve të kthesës.
- Hedhja në terren e elementeve të kthesës dhe piketimi i detajuar i saj.
- Piketimi i aksit të rrugës.
- Nivelimi gjatësor i aksit të rrugës.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të zbatojnë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë hedhjes në terren të pikave kryesore dhe ndërmjetëse të aksit të rrugës.
- të hedhin në terren vertekset me metoda gjeodezike (koordinatat ortogonale dhe objektet ekzistuese).
- të matin këndit në verteks me teodolit.
- të llogaritin elementet e kthesës në funksion të rrezes së kthesës, si: tangjenten, bisektricën (mesin e kthesës) dhe harkun e kthesës (T.S.B.).
- të hedhin në terren elementet e kthesës dhe të bëjnë piketimin e detajuar të kthesës nëpërmjet pikave kryesore të kthesës T.S.B. dhe pikave ndërmjetëse të saj.
- të bëjnë piketimin e aksit të rrugës nëpërmjet hedhjes në terren të pikave të aksit të rrugës.
- të bëjnë nivelimin gjatësor të aksit të rrugës duke llogaritur kuotat e pikave të aksit.

**RM 3 Nxënësit llogaritin sipërfaqet e gërmimit e mbushjes dhe vëllimet e dherave.**

***Përmbajtja:***

- Nivelimi tërthor i aksit të rrugës.
- Llogaritja e sipërfaqeve të gërmimit dhe mbushjes.
- Llogaritja e vëllimeve të gërmimit dhe mbushjes.
- Hartimi i tabelës së dherave.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të bëjnë nivelimin tërthor të aksit të rrugës duke ndërtuar pingulet me aksin në piketat e caktuara dhe vendosur simetrikisht gjerësinë e rrugës.
- të llogaritin sipërfaqet e gërmimit dhe mbushje sipas .....
- të llogaritin vëllimet e gërmimit dhe mbushjes sipas.....
- të hartojnë tabelën e dherave për kompesimin gjatësor të punimeve të dherave.

#### **RM 4 Nxënësit kryejnë llogaritje të thjeshta ekonomike të punimeve të piketimit të aksit të trasesë së rrugës.**

##### ***Përmbajtja:***

- Kostot në punimet e piketimit të aksit të rrugës, si dhe përbërësit e kostove.
- Preventivi i materialeve, kostoja për materialet.
- Kostoja e punës (pagat, sigurimet shoqërore, etj.).
- Kosto të tjera (transport, energji, amortizim pajisjesh, etj.).
- Detyrimet fiskale e punimeve piketimit të aksit të rrugës dhe llogaritja e tyre.
- Të ardhurat, fitimi, llogaritja e fitimit në një biznes të vogël për punime të piketimit të aksit të rrugës.

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

- Vëzhgim me listë kontrolli

##### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të njehsojnë kostot në punimet e piketimit të aksit të rrugës, si dhe përbërësit e kostove, sipas manualit përkatës.
- të njehsojnë preventivin e materialeve dhe koston e tyre, sipas manualit përkatës.
- të njehsojnë koston e punës (pagat, sigurimet shoqërore, etj.), sipas manualit përkatës.
- të njehsojnë kostot e tjera (transport dhe makineri), sipas manualit përkatës.
- të llogaritin detyrimet fiskale të punimeve të piketimit të aksit të rrugës, sipas formularëve përkatës.
- të llogaritin të ardhurat dhe fitimin në një biznes të vogël për punime të piketimit të aksit të rrugës.

---

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

- Ky modul duhet të trajtohet kryesisht klasë dhe në terren.
- Instruktori i praktikës duhet të përdorë demonstrime konkrete të proceseve të piketimit të aksit të rrugës.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e veprimeve përgatitore për piketimin e aksit të rrugës, si dhe për përdorimin e instrumenteve gjeodezike e mjeteve ndihmëse.
- Nxënësit duhet të angazhohen në llogaritje konkrete të thjeshta ekonomike për punimet piketimit të aksit të rrugës.
- Instruktori i praktikës duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të mbrojtjes së mjedisit dhe mirëmbajtjes së instrumenteve gjeodezike dhe mjeteve ndihmëse.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike, të përdorimit të instrumenteve gjeodezike për realizimin e piketimit të aksit të rrugës, si dhe të llogaritjeve të thjeshta ekonomike.



---

**Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit**

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, instrumentet dhe materialet e mëposhtme:
- Terreni ku do të bëhet piketimi i aksit të rrugës.
  - Instrumentet gjeodezike dhe mjetet ndihmëse.
  - Komplet i veshjes së muratorit dhe veglat e punës.
  - Pankarta për punimet e piketimit të aksit të rrugës.
  - Skica të gatshme për piketimin e aksit të rrugës.
  - Projekte zbatimi të punimeve të rrugëve së bashku me profilin gjatësor e profilet tërthore e tabelën e dherave.
  - Pajisje kancelarie.
  - Makina llogaritëse dore.
  - Manualet e preventivimit dhe për zbërthimin e kostos.
  - Përmbledhje e legjislacionit në fushën e ndërtimit të rrugëve(kodi i punës, legjislacioni fiskal).
  - Modele të dokumentacionit financiar dhe fiskal.
-

## 2. Moduli “Punime modinimi të trupit të trasesë së rrugës”

**Drejtimi:** Ndërtim  
**Profili:** Punime dhe riparim rrugësh  
**Niveli:** II  
**Klasa:** 12

### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PUNIME MODINIMI TË TRUPIT TË TRASESË SË RRUGËS	M-02-883-12
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul praktik që i aftëson nxënësit në punimet për modinimin e trupit të trasesë së rrugës si dhe të llogaritjeve të thjeshta ekonomike lidhur me këto punime.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	87 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin I të drejtimit mësimor “Ndërtim”.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit</b>	<p><b>RM 1 Nxënësit kryejnë modinimin e trupit të trasesë së rrugës në mbushje</b></p> <p><b>Përmbajtja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Udhëzime për rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për modinimin e trupit të trasesë së rrugës në mbushje.</li><li>– Interpretimi i skicave të gatshme për modinimin e trupit të trasesë së rrugës në mbushje.</li><li>– Modinimi i trupit të trasesë së rrugës në mbushje në sipërfaqe të rrafshët me krahë dhe makineri.</li><li>– Modinimi i trupit të trasesë së rrugës në mbushje në sipërfaqe të pjerrët.</li><li>– Modinimi i trupit të trasesë së rrugës në mbushje të lartë me bankinë.</li><li>– Modinimi i trupit të trasesë së rrugës në mbushje të lartë pa bankinë.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Vëzhgim me listë kontrolli</li></ul> <p><b>Kriteret e vlerësimit:</b></p> <p>Nxënësit duhet të jenë të aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– të theksojnë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për modinimin e trupit të trasesë së rrugës.</li><li>– të interpretojnë skicat e gatshme për modinimin e trupit të trasesë së rrugës në mbushje sipas projektit të profileve tërthore e profilit gjatësor.</li><li>– të bëjnë modinimin e trupit të trasesë së rrugës në mbushje në sipërfaqe të rrafshët me krahë dhe makineri sipas projektit të profileve tërthore e profilit gjatësor dhe</li></ul>	

---

kushteve teknike.

- të bëjnë modimin e trupit të trasesë së rrugës në mbushje në sipërfaqe të pjerrët sipas projektit të profileve tërthore e profilit gjatësor dhe kushteve teknike.
- të bëjnë modimin e trupit të trasesë së rrugës në mbushje të lartë me dhe pa bankinë sipas projektit të profileve tërthore e profilit gjatësor dhe kushteve teknike.

## **RM 2 Nxënësit kryejnë modimin e trupit të trasesë së rrugës në gjurmim**

### ***Përmbajtja:***

- Udhëzime për rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për modimin e trupit të trasesë së rrugës në gjurmim.
- Interpretimi i skicave të gatshme për modimin e trupit të trasesë së rrugës në gjurmim.
- Modimi i trupit të trasesë së rrugës në gjurmim në sipërfaqe të rrafshët me krahë dhe makineri.
- Modimi i trupit të trasesë së rrugës në gjurmim në sipërfaqe të pjerrët.

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të zbatojnë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë modimit e trupit të trasesë së rrugës në gjurmim.
- të interpretojnë skicat e gatshme për modimin e trupit të trasesë së rrugës në gjurmim sipas projektit të profileve tërthore e profilit gjatësor.
- Të bëjnë modimin e trupit të trasesë së rrugës në gjurmim në sipërfaqe të rrafshët me krahë dhe makineri.
- Të bëjnë modimin e trupit të trasesë së rrugës në gjurmim në sipërfaqe të pjerrët.

## **RM 3 Nxënësit kryejnë llogaritje të thjeshta ekonomike të punimeve të modimit të trupit të trasesë së rrugës.**

### ***Përmbajtja***

- Kostot në punimet e modimit të trupit të trasesë së rrugës, si dhe përbërësit e kostove.
- Preventivi i materialeve, kostoja për materialet.
- Kostoja e punës (pagat, sigurimet shoqërore, etj.).
- Kosto të tjera (transport, energji, amortizim pajisjesh, etj.).
- Detyrimet fiskale të punimeve të modimit të trupit të trasesë së rrugës dhe llogaritja e tyre.
- Të ardhurat, fitimi, llogaritja e fitimit në një biznes të vogël për punime të etimit të aksit të rrugës.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje-përgjigje me gojë
- Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të njehsojnë kostot në punimet e modinimit të trupit të trasesë së rrugës, si dhe përbërësit e kostove, sipas manualit përkatës.
- të njehsojnë preventivin e materialeve dhe koston e tyre, sipas manualit përkatës.
- të njehsojnë koston e punës (pagat, sigurimet shoqërore, etj.), sipas manualit përkatës.
- të njehsojnë kostot e tjera (transport dhe makineri), sipas manualit përkatës.
- të llogaritin detyrimet fiskale të punimeve të modinimit të trupit të trasesë së rrugës, sipas formularëve përkatës.
- të llogaritin të ardhurat dhe fitimin në një biznes të vogël për punime të modinimit të trupit të trasesë së rrugës.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet kryesisht klasë dhe në terren.
- Instruktori i praktikës duhet të përdorë demonstrime konkrete të proceseve të modinimit të trupit të trasesë së rrugës në terrene të ndryshme.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e veprimeve përgatitore për modinimit të trupit të trasesë së rrugës, si dhe për përdorimin e veglave, instrumenteve gjeodezike dhe mjeteve ndihmëse.
- Nxënësit duhet të angazhohen në llogaritje konkrete të thjeshta ekonomike për punimet e modinimit të trupit të trasesë së rrugës.
- Instruktori i praktikës duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të mbrojtjes së mjedisit dhe mirëmbajtjes së veglave, instrumenteve gjeodezike dhe mjeteve ndihmëse.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike, të përdorimit të veglave, instrumenteve gjeodezike dhe mjeteve ndihmëse për realizimin e modinimit të trupit të trasesë së rrugës në terrene të ndryshme, si dhe të llogaritjeve të thjeshta ekonomike.

---

**Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit**

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, instrumentet dhe materialet e mëposhtme:
- Terreni ku do të bëhet modinimi i trupit të trasesë së rrugës.
  - Vegla pune, instrumente gjeodezike dhe mjete ndihmëse.
  - Komplet i veshjes së muratorit dhe veglat e punës.
  - Pankarta për punimet e modinimit të trupit të trasesë së rrugës.
  - Skica të gatshme për modinimin e trupit të trasesë së rrugës.
-

- 
- Projekte zbatimi të punimeve të rrugëve së bashku me profilin gjatësor e profilet tërthore e tabelën e dherave.
  - Pajisje kancelarie.
  - Makina llogaritëse dore.
  - Manualet e preventivimit dhe për zbërthimin e kostos.
  - Përmbledhje e legjislacionit në fushën e ndërtimit të rrugëve (kodi i punës, legjislacioni fiskal).
  - Modele të dokumentacionit financiar dhe fiskal.
-

### 3. Moduli “Punime dheu për trasenë e rrugës”

Drejtimi: Ndërtim  
Profili: Punime dhe riparim rrugësh  
Niveli: II  
Klasa: 12

#### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PUNIME DHEU PËR TRASENË E RRUGËS	M-02-884-12
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që i aftëson nxënësit në punimet për punimet e dheut në gjërmim e mbushje për trasenë e rrugës si dhe të llogaritjeve të thjeshta ekonomike lidhur me këto punime.	
Kohëzgjatja e modulit	33 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për praninë	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin I të drejtimit mësimor “Ndërtim”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p><b>RM 1 Nxënësit përgatitin bazamentin e trasenë së rrugës</b></p> <p><b>Përmbajtja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Udhëzime për rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për punimet e dheut për përgatitjen e bazamentit të trasenë së rrugës.</li><li>– Kontrolli ose rivendosja e elementeve të trasenë (piketat, reperët, elementet kryesore të kthesës, piketat që tregojnë kalimin nga gjërmimi në mbushje).</li><li>– Kryerja e zbankimit të dherave vegjetale me krahë dhe makineri.</li><li>– Kryerja e punimeve të shpyllëzimit.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Vëzhgim me listë kontrolli</li></ul> <p><b>Kriteret e vlerësimit:</b></p> <p>Nxënësit duhet të jenë të aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– të theksojnë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për punimet e dheut në gjërmim dhe mbushje për trasenë e rrugës.</li><li>– të kontrollojnë ose rivendosin elementet e trasenë (piketat, reperët, elementet kryesore të kthesës, piketat që tregojnë kalimin nga gjërmimi në mbushje) sipas modinimit të bërë.</li><li>– të kryenë zbankimin e dherave vegjetale me krahë dhe makineri sipas kushteve teknike.</li><li>– të kryejnë punimet e shpyllëzimit sipas modinimit të bërë duke zbatuar kushtet teknike.</li></ul> <p><b>RM 2 Nxënësit kryejnë punimet e dheut në gjërmim për trasenë e rrugës</b></p>	

***Përmbajtja:***

- Udhëzime për rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për punimet e dheut në gjurmim në terrene të ndryshme për trasenë e rrugës.
- Kryerja e punimeve të dheut në gjurmim me krahë.
- Kryerja e punimeve të dheut ndihmëse pas gjurmimit me makineri.
- Kryerja e punimeve të dheut në gjurmim në sipërfaqe të rrafshët.
- Kryerja e punimeve të dheut në gjurmim në shpat mali.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të zbatojnë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të dheut në gjurmim në terrene të ndryshme të rrugës për trasenë e rrugës.
- të kryejnë punimet e dheut në gjurmim me krahë sipas modinimit të bërë.
- të kryejnë punimet e dheut ndihmëse sipas modinimit të bërë pas gjurmimit me makineri.
- të kryejnë punimet e dheut në gjurmim në sipërfaqe të rrafshët sipas modinimit të bërë, duke respektuar kushtet teknike.
- të kryejnë punimet e dheut në gjurmim në shpat mali sipas modinimit të bërë, duke respektuar kushtet teknike.

**RM 3 Nxënësit kryejnë punimet e dheut në mbushje për trasenë e rrugës.**

***Përmbajtja:***

- Udhëzime për rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për punimet e dheut në mbushje për trasenë e rrugës.
- Interpretimi i skicave të gatshme me vendosjen e shtresave në mbushje përformimin e trasesë së rrugës.
- Kryerja e punimeve të dheut me shtresa homogjene.
- Kryerja e punimeve të dheut me shtresa të ndryshme të veçanta (jo homogjene).

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të zbatojnë udhëzimet për rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për punimet e dheut në mbushje për trasenë e rrugës.
- të interpretojnë skica të gatshme me vendosjen e shtresave në mbushje përformimin e trasesë së rrugës bazuar projektin e rrugës.
- të kryejnë punimet e dheut me shtresa homogjene sipas

- modinimit të bërë dhe projektit të rrugës.
- të kryejnë punimet e dheut me shtresa të ndryshme të veçanta (jo homogjene) sipas modinimit të bërë dhe projektit të rrugës.

#### **RM 4 Nxënësit kryejnë llogaritje të thjeshta ekonomike të punimeve të dheut për trasenë e rrugës.**

##### ***Përmbajtja:***

- Kostot në punimet e dheut në gjurmim dhe mbushje për trasenë e rrugës, si dhe përbërësit e kostove.
- Preventivi i materialeve, kostoja për materialet.
- Kostoja e punës (pagat, sigurimet shoqërore, etj.).
- Kosto të tjera (transport, energji, amortizim pajisjesh, etj.).
- Detyrimet fiskale për punimet e dheut në gjurmim dhe mbushje për trasenë e rrugës dhe llogaritja e tyre.
- Të ardhurat, fitimi, llogaritja e fitimit në një biznes të vogël për punimet e dheut në gjurmim dhe mbushje për trasenë e rrugës.

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

- Vëzhgim me listë kontrolli

##### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të njehsojnë kostot në punimet e dheut në gjurmim dhe mbushje për trasenë e rrugës, si dhe përbërësit e kostove, sipas manualit përkatës.
- të njehsojnë preventivin e materialeve dhe koston e tyre, sipas manualit përkatës.
- të njehsojnë koston e punës (pagat, sigurimet shoqërore, etj.), sipas manualit përkatës.
- të njehsojnë kostot e tjera (transport dhe makineri), sipas manualit përkatës.
- të llogaritin detyrimet fiskale në punimet e dheut në gjurmim dhe mbushje për trasenë e rrugës, sipas formularëve përkatës.
- të llogaritin të ardhurat dhe fitimin në një biznes të vogël për punimet e dheut në gjurmim dhe mbushje për trasenë e rrugës.

---

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

- Ky modul duhet të trajtohet në terren.
- Instruktori i praktikës duhet të përdorë demonstrime konkrete të proceseve të punimeve të dheut në gjurmim dhe mbushje për trasenë e rrugës në terrene të ndryshme.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e veprimeve përgatitore për punimet e dheut në gjurmim dhe mbushje për trasenë e rrugës, si dhe për përdorimin e veglave e makinerive për gjurmim dhe mjeteve ndihmëse.
- Nxënësit duhet të angazhohen në llogaritje konkrete të thjeshta ekonomike për punime të dheut në gjurmim dhe mbushje për



---

trasenë e rrugës.

- Instruktori i praktikës duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të mbrojtjes së mjedisit dhe mirëmbajtjes së veglave e makinerive për gjermim dhe mjeteve ndihmëse.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike, të përdorimit të veglave e makinerive për gjermim dhe mjeteve ndihmëse për realizimin e punimeve të dheut në gjermim dhe mbushje, si dhe të llogaritjeve të thjeshta ekonomike.

---

**Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit**

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

- Terreni ku do të bëhen punimet e dheut në gjermim dhe mbushje për trasenë e rrugës.
  - Vegla e makineri për gjermim dhe mjete ndihmëse.
  - Komploti i veshjes së muratorit dhe veglat e punës.
  - Pankarta për punimet e dheut në gjermim dhe mbushje për trasenë e rrugës.
  - Skica të gatshme për punimet e dheut në gjermim dhe mbushje për trasenë e rrugës.
  - Projekte zbatimi të punimeve të rrugëve së bashku me profilin gjatësor e profilet tërthore e tabelën e dherave.
  - Pajisje kancelarie.
  - Makina llogaritëse dore.
  - Manualet e preventivimit dhe për zbërthimin e kostos.
  - Përmbledhje e legjislacionit në fushën e ndërtimit të rrugëve(kodi i punës, legjislacioni fiskal).
  - Modele të dokumentacionit financiar dhe fiskal.
-

#### 4. Moduli “Punime të trupit të rrugës dhe shtresave rrugore”

Drejtimi: Ndërtim  
Profili: Punime dhe riparim rrugësh  
Niveli: II  
Klasa: 12

##### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PUNIME TË TRUPIT TË RRUGËS DHE SHTRESAVE RRUGORE	M-02-885-12
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që i aftëson nxënësit në për punimet e trupit të rrugës dhe shtresave rrugore, si dhe të llogaritjeve të thjeshta ekonomike lidhur me këto punime.	
Kohëzgjatja e modulit	135 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin I të drejtimit mësimor “Ndërtim”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<b>RM 1 Nxënësit kryejnë punime për kasonetën dhe nënshtresën e rrugës</b> <b>Përmbajtja:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Udhëzime për rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit në punimet për kasonetën dhe nënshtresën e rrugës.</li><li>– Kryerja e punimeve në gërmim duke larguar dherat nga traseja e rrugës.</li><li>– Kryerja e punimeve në mbushje duke sjellë dhera për krijimin e bankinave.</li><li>– Kryerja e punimeve pjesërisht në gërmim dhe pjesërisht në mbushje (kur me dheun e gërmuar mbushet pjesërisht bankina.</li><li>– Kryerja e ngjeshjes (cilindrimit) së kasonetës.</li><li>– Ndërtimi i drenazheve në se bazamenti i profiluar ka lagështirë të tepërt.</li><li>– Ndërtimi i nënshtresës (prej zhavorri të imët ose rërë të trashë)</li></ul> <b>Instrumentet e vlerësimit:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Vëzhgim me listë kontrolli</li></ul> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> <p>Nxënësit duhet të jenë të aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– të respektojnë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për punimet e trupit të rrugës dhe shtresave rrugore.</li><li>– të kryejnë punimet në gërmim sipas modinimit e kushteve teknike duke larguar dherat nga traseja e rrugës.</li><li>– të kryejnë punimet në mbushje sipas modinimit të bërë e</li></ul>	

---

kushteve teknike, duke sjellë dhera për krijimin e bankinave.

- të kryejnë punimet e pjesërisht në gërmim dhe pjesërisht në mbushje (kur me dheun e gërmuar mbushet pjesërisht bankina sipas modinimit të bërë e kushteve teknike.
- të kryejnë ngjeshjen (cilindrimin) e kasonetës sipas kushteve teknike.
- të ndërtojnë drenazhet në se bazamenti i profiluar ka lagështirë të tepërt, sipas projektit e kushtevve teknike.
- të ndërtojnë nënshtresën (prej zhavorritë imët ose rërë të trashë) sipas projektit e kushteve teknike.

## **RM 2 Nxënësit përgatitin themelet e rrugës me zhavorr/çakëll**

### ***Përmbajtja:***

- Udhëzime për rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për përgatitjen e themeleve të rrugës me zhavorr/çakëll.
- Hedhja e shtresës së parë me zhavorr të trashë/çakëll.
- Kryerja e cilindrimin të shtresës së parë.
- Hedhja e shtresës së dytë (të sipërme) me zhavorr të imët/çakëll .
- Kryerja e cilindrimin të shtresës së dytë (të sipërme) të zhavorrit të imët/çakëllit.

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të zbatojnë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë përgatitjes së themeleve të rrugës me zhavorr/çakëll.
- të hedhin shtresën e parë me zhavorr të trashë/çakëll sipas kushteve teknike.
- të kryejnë cilindrimin e shtresës së parë me zhavorr të trashë/çakëll sipas kushteve teknike me makinë cilindruese .
- të hedhin shtresën e dytë (të sipërme) me zhavorr të imët / çakëll sipas kushteve teknike.
- të kryejnë cilindrimin e shtresës së dytë (të sipërme) me zhavorr të imët/çakëll sipas kushteve teknike me makinë cilindruese.

## **RM 3 Nxënësit përgatitin themelet e rrugës me dhera të përpunuara.**

### ***Përmbajtja:***

- Udhëzime për rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për përgatitjen e themeleve të rrugës me dhera të përpunuara.
- Përgatitja e materialit bazë (dherat) në .....

- Shpërndarja e materialit lidhës (gëlqere, çimento, bitum) mbi materialin bazë.
- Përzierja e materialit bazë me atë lidhës.
- Shpërndarja e përzierjes së materialeve në rrugë mbi shtresën e dytë (të sipërme) me zhavorr / çakëll të cilindruar.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të zbatojnë udhëzimet për rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për përgatitjen e themeleve me dhera të përpunuara.
- të përgatitin materialin bazë (dherat) , sipas kushteve teknike.
- të shpërndajnë materialin lidhës (gëlqere, çimento, bitum) mbi materialin bazë sipas kushteve teknike.
- të përziejnë materialin bazë me atë lidhës sipas kushteve teknike.
- të shpërndajnë përzierjen e materialeve në rrugë mbi shtresën e dytë (të sipërme) me zhavorr/çakëll të cilindruar sipas kushteve teknike.

**RM 4 Nxënësit përgatitin një shtresë të rrugës me çakëll të tipit makadam.**

***Përmbajtja:***

- Udhëzime për rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për përgatitjen e një shtrese të rrugës me çakëll të tipit makadam.
- Shpërndarja dhe profilimi i çakëllit në rrugë.
- Ngjeshja e shtresës së çakëllit.
- Ngjeshja e shtresës së çakëllit të spërkatur me ujë.
- Shpërndarja e granilit dhe pluhurit të gurit në rrugë dhe spërkatja e tyre me ujë.
- Kryerja e cilindrimit përfundimtar të shtresës.
- Kontrolli i cilindrimit të shtresës.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të zbatojnë udhëzimet për rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për përgatitjen e një shtrese të rrugës me çakëll të tipit makadam.
- të shpërndajnë dhe profilojnë çakëllin në rrugë sipas kushteve teknike.
- të ngjeshin shtresën e çakëllit me mekanizëm ngjeshës sipas kushteve teknike.
- të ngjeshin shtresën e çakëllit të spërkatur me ujë me mekanizëm ngjeshës sipas kushteve teknike.

- të shpërndajnë granilin dhe pluhurin e gurit në rrugë dhe t’i spërkatin ato me ujë sipas kushteve teknike.
- të kryejnë cilindrimin përfundimtar të shtresës me makinë cilindruese sipas kushteve teknike.
- të kontrollojnë cilindrimin e shtresës sipas kërkesave standarde.

**RM 5 Nxënësit përgatitin dy shtresa të rrugës me çakëll të tipit makadam.**

***Përmbajtja:***

- Udhëzime për rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për përgatitjen e shtresave të rrugës me çakëll të tipit makadam.
- Shpërndarja dhe profilimi i çakëllit në shtresën e parë.
- Kryerja e cilindrimin paraprak të shtresës së parë të çakëllit.
- Kryerja e cilindrimin të çakëllit të spërkatur me ujë.
- Shpërndarja e çakëllit në shtresën e dytë.
- Kryerja e cilindrimin të shtresës së dytë të çakëllit të spërkatur me ujë.
- Shpërndarja e granilit dhe pluhurit të gurit.
- Kryerja e cilindrimin përfundimtar të shtresës.
- Kontrolli i cilindrimin të shtresës.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të zbatojnë udhëzimet për rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për përgatitjen e shtresave të rrugës me çakëll të tipit makadam.
- të shpërndajnë dhe profilojnë çakëllin e shtresës së parë sipas kushteve teknike.
- të kryejnë cilindrimin paraprak të shtresës së parë të çakëllit me makineri cilindruese sipas kushteve teknike.
- të kryejnë cilindrimin e çakëllit të spërkatur me ujë me ngjeshës sipas kushteve teknike.
- të shpërndajnë çakëllin në shtresën e dytë sipas kushteve teknike.
- të kryejnë cilindrimin e shtresës së dytë të çakëllit të spërkatur me ujë me makineri cilindruese sipas kushteve teknike.
- të shpërndajnë granilin dhe pluhurin e gurit duke i spërkatur ato me ujë gjatë cilindrimin përfundimtar sipas kushteve teknike.
- të kryejnë cilindrimin përfundimtar të shtresës me makineri cilindruese sipas kushteve teknike.
- të kontrollojnë cilindrimin e shtresës sipas kërkesave standarde.

## **RM 6 Nxënësit kryejnë punime asfaltimi me spërkatje.**

### ***Përmbajtja:***

- Udhëzime për rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për punime asfaltimi me spërkatje (me penetrim të thellë dhe të lehtë).
- a) *Asfaltim me penetrim të thellë:*
  - Shpërndarja çakëllit 50-25 mm, cilindrimi i tij dhe spërkatja e parë me bitum të nxehtë.
  - Shpërndarja granilit të trashë 25-15 mm, cilindrimi i tij dhe spërkatja e dytë me bitum të nxehtë.
  - Shpërndarja granilit 15-5 mm dhe ngjeshja përfundimtare.
- b) *Asfaltim me penetrim të lehtë:*
  - Pastrim i sipërfaqes dhe spërkatja me bitum të lëngshëm.
  - Shpërndarja çakëllit të imët 35-25 mm, cilindrimi i tij dhe spërkatja me bitum të nxehtë.
  - Shpërndarja granilit të trashë 25-15 mm dhe të imët 15-5 mm dhe cilindrimi i tij.

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të zbatojnë udhëzimet për rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për punime asfaltimi me spërkatje (me penetrim të thellë dhe të lehtë)
- a) *për asfaltim me penetrim të thellë:*
  - të shpërndajnë çakëllin 50-25 mm, ta cilindrojnë atë dhe të bëjnë spërkatjen e parë me bitum të nxehtë me mjetet dhe mekanizmat përkatëse sipas kushteve teknike.
  - shpërndajnë granilin e trashë 25-15 mm, ta cilindrojnë atë dhe të bëjnë spërkatjen e dytë me bitum të nxehtë me mjetet dhe mekanizmat përkatëse sipas kushteve teknike.
  - shpërndajnë granilin 15-5 mm dhe bëjnë ngjeshjen përfundimtare me mjetet dhe mekanizmat përkatëse sipas kushteve teknike.
- b) *për asfaltim me penetrim të lehtë:*
  - të pastrojnë sipërfaqen dhe ta spërkatën atë me bitum të lëngshëm me mjetet dhe mekanizmat përkatëse sipas kushteve teknike.
  - të shpërndajnë çakëllin e imët 35-25 mm, ta cilindrojnë atë dhe ta spërkatën me bitum të nxehtë me mjetet dhe mekanizmat përkatëse sipas kushteve teknike.
  - të shpërndajnë granilin e trashë 25-15 mm dhe atë të imët 15-5 mm dhe ta cilindrojnë shtresën me mjetet dhe mekanizmat përkatëse sipas kushteve teknike.

## **RM 7 Nxënësit kryejnë punimin e shtresës përfundimtare të rrugës me asfalt-beton**

### ***Përmbajtja:***

- Udhëzime për rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes

së mjedisit për punimin e shtresës përfundimtare të rrugës me asfalt-beton.

- Përgatitja e shtresave ekzistuese të rrugës.
- Shtrimi i shtresës së binderit.
- Kryerja e cilindrimi të shtresës së binderit.
- Përgatitja e shtresës së binderit.
- Shtrimi i shtresës së asfalt-betonit.
- Kryerja e cilindrimi të shtresës së asfalt-betonit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të zbatojnë udhëzimet për rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për punimin e shtresës përfundimtare të rrugës me asfalt-beton.
- të përgatitin shtresat ekzistuese të rrugës sipas kushteve teknike.
- të shtrojnë shtresën e binderit me mekanizëm sipas kushteve teknike.
- të kryejnë cilindrimin e shtresës së binderit me mjetin ngjeshës (cilindrues) sipas kushteve teknike.
- të përgatitin shtresën e binderit sipas kushteve teknike.
- të shtrojnë shtresën e asfalt-betonit me mjetin përkatës sipas kushteve teknike.
- të kryejnë cilindrimin e shtresës së asfalt-betonit me mjetin ngjeshës (cilindrues) sipas kushteve teknike.

**RM 8 Nxënësit kryejnë llogaritje të thjeshta ekonomike të punimeve të trupit të rrugës dhe shtresave rrugore.**

***Përmbajtja:***

- Kostot në punimet e trupit të rrugës dhe shtresave rrugore, si dhe përbërësit e kostove.
- Preventivi i materialeve, kostoja për materialet.
- Kostoja e punës (pagat, sigurimet shoqërore, etj.).
- Kosto të tjera (transport, energji, amortizim pajisjesh, etj.).
- Detyrimet fiskale për punime të trupit të rrugës dhe shtresave rrugore dhe llogaritja e tyre.
- Të ardhurat, fitimi, llogaritja e fitimit në një biznes të vogël për punime të trupit të rrugës dhe shtresave rrugore.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të njehsojnë kostot në punimet e trupit të rrugës dhe shtresave rrugore, si dhe përbërësit e kostove, sipas manualit përkatës.
- të njehsojnë preventivin e materialeve dhe koston e tyre, sipas manualit përkatës.

- të njehsojnë koston e punës (pagat, sigurimet shoqërore, etj.), sipas manualit përkatës.
- të njehsojnë kostot e tjera (transport dhe makineri), sipas manualit përkatës.
- të llogaritin detyrimet fiskale në punime të trupit të rrugës dhe shtresave rrugore, sipas formularëve përkatës.
- të llogaritin të ardhurat dhe fitimin në një biznes të vogël për punime të trupit të rrugës dhe shtresave rrugore.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në terren.
- Instruktori i praktikës duhet të përdorë demonstrime konkrete të proceseve të punimeve të trupit të rrugës dhe shtresave rrugore.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e veprimeve përgatitore për punimet e trupit të rrugës dhe shtresave rrugore, si dhe për përdorimin e veglave e makinerive për ngjeshje dhe mjeteve ndihmëse.
- Nxënësit duhet të angazhohen në llogaritje konkrete të thjeshta ekonomike për punimet e trupit të rrugës dhe shtresave rrugore.
- Instruktori i praktikës duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të mbrojtjes së mjedisit dhe mirëmbajtjes së veglave e makinerive për ngjeshje dhe mjeteve ndihmëse.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike, të përdorimit të veglave e makinerive për ngjeshje dhe mjeteve ndihmëse për realizimin e punimeve të trupit të rrugës dhe shtresave rrugore, si dhe të llogaritjeve të thjeshta ekonomike.

---

**Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit**

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, makineritë dhe materialet e mëposhtme:
- Terreni ku do të bëhen punimet e trupit të rrugës dhe shtresave rrugore.
  - Vegla e makineri për ngjeshje dhe mjete ndihmëse.
  - Komplet i veshjes së punonjësit të rrugëve e asfaltues dhe veglat e punës përkatëse.
  - Pankarta për punimet e trupit të rrugës dhe shtresave rrugore.
  - Skica të gatshme për punimet e trupit të rrugës dhe shtresave rrugore nga projekte rrugësh.
  - Projekte zbatimi të punimeve të rrugëve së bashku me detajet e trupit të rrugës dhe shtresave rrugore.
  - Pajisje kancelarie.
  - Makina llogaritëse dore.
  - Manualet e preventivimit dhe për zbërthimin e kostos.
  - Përmbledhje e legjislacionit në fushën e ndërtimit të rrugëve (kodi i punës, legjislacioni fiskal).
  - Modele të dokumentacionit financiar dhe fiskal.
-



## 5. Moduli “Punime riparimi dhe mirëmbajtje të rrugëve”

Drejtimi: Ndërtim  
Profili: Punime dhe riparim rrugësh  
Niveli: II  
Klasa: 12

### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PUNIME RIPARIMI DHE MIRËMBAJTJE TË RRUGËVE	M-02-886-12
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që i aftëson nxënësit për punimet e riparimit dhe mirëmbajtjes së rrugëve, si dhe të llogaritjeve të thjeshta ekonomike lidhur me këto punime.	
Kohëzgjatja e modulit	69 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin I të drejtimit mësimor “Ndërtim”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p><b>RM 1 Nxënësit kryejnë punime për riparimin e shtresës së asfalt-betonit.</b></p> <p><b>Përmbajtja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Udhëzime për rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit në punimet për riparimin e rrugëve.</li><li>– Vendosja e tabelave sinjalizuese për riparimin e rrugës.</li><li>– Heqja e shtresës së asfalt-betonit të dëmtuar.</li><li>– Pastrimi i shtresave ekzistuese të rrugës.</li><li>– Vendosja e profileve metalike gjatë dhe përbri bankinës.</li><li>– Hedhja e shtresës së binderit dhe ngjeshja e saj.</li><li>– Hedhja e shtresës së asfalt-betonit dhe ngjeshja e saj.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Vëzhgim me listë kontrolli</li></ul> <p><b>Kriteret e vlerësimit:</b></p> <p>Nxënësit duhet të jenë të aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– të respektojnë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit në punimet për riparimin e rrugëve.</li><li>– të vendosin tabelat sinjalizuese për riparimin e rrugës sipas rregullave të kodit rrugor dhe kushteve teknike.</li><li>– të heqin shtresën e asfalt-betonit të dëmtuar me mjete dore ose të mekanizuara.</li><li>– të pastrojnë shtresat ekzistuese të rrugës me mjete dore ose të mekanizuara.</li><li>– të vendosin profile metalike gjatë dhe përbri bankinës sipas kushteve teknike.</li><li>– të hedhin shtresën e binderit dhe e ngjeshin atë me rul dore ose të mekanizuar sipas kushteve teknike.</li><li>– të hedhin shtresën e asfalt-betonit dhe e ngjeshin atë me</li></ul>	

---

rul dore ose të mekanizuar sipas kushteve teknike.

**RM 2 Nxënësit kryejnë punime riparimi të gropave të krijuara në rrugë**

***Përmbajtja:***

- Udhëzime për rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për punimet e riparimit të gropave të rrugëve.
- Hapja e gropës në formë kuadrati dhe nivelimi i fundit të saj.
- Vendosja e shtresave në vëllimin e krijuar të gropës.
- Shtrimi i shtresës së binderit dhe cilindrimi i saj.
- Shtrimi i shtresës së asfalt-betonit dhe cilindrimi i saj.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të zbatojnë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për punimet e riparimit të gropave të rrugëve.
- të hapin gropën në formë kuadrati dhe ta nivelojnë fundin e saj sipa kushteve teknike.
- të vendosin shtresat e rrugës në vëllimin e krijuar të gropës, sipas renditjes ekzistuese dhe kushteve teknike.
- të shtrojnë shtresën e binderit dhe ta cilindrojnë atë sipas kushteve teknike.
- të shtrojnë shtresën e asfalt-betonit dhe ta cilindrojnë atë sipas kushteve teknike.

**RM 3 Nxënësit kryejnë procese pune për mirëmbajtjen e rrugëve**

***Përmbajtja:***

- Udhëzime për rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit në punimet për mirëmbajtjen e rrugëve.
- Pastrimi i rrugëve nga barishtet e këqija dhe mbetjet e rrezikshme.
- Pastrimi i kanaleve të bankinave.
- Riparimi i defekteve të vogla dhe mbushja e gropëzave me me granil.
- Cilindrimi i mbushjes së kryer.
- Kontrolli dhe riparimi i skarpatave të rrugës me gabiona.
- Kontrolli dhe riparimi i kufizuesve anësorë metalikë.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të zbatojnë udhëzimet për rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit në punimet për mirëmbajtjen e rrugëve.
- të pastrojnë rrugët nga barishtet e këqija dhe mbetjet e rrezikshme me mjete dore ose të mekanizuara.

- të pastrojnë kanalet e bankinave me mjete dore ose të mekanizuara.
- të riparojnë defektet e vogla duke mbushur gropëzat me granil sipas kushteve teknike.
- të kryejnë cilindrimin e mbushjes me grani me mjete dore ose të mekanizuara sipas kushteve teknike.
- të kontrollojnë dhe riparojnë skarpatat e rrugës duke bërë përforcime me mure mbajtëse prej betoni të armuar.
- të kontrollojnë dhe riparojnë kufizuesit anësorë metalikë me aksesoret fosforeshentë.

#### **RM 4 Nxënësit kryejnë llogaritje të thjeshta ekonomike të punimeve të riparimit dhe mirëmbajtjes së rrugëve.**

##### ***Përmbajtja:***

- Kostot në punimet e riparimit dhe mirëmbajtjes së rrugëve, si dhe përbërësit e kostove.
- Preventivi i materialeve, kostoja për materialet.
- Kostoja e punës (pagat, sigurimet shoqërore, etj.).
- Kosto të tjera (transport, energji, amortizim pajisjesh, etj.).
- Detyrimet fiskale për punime të riparimit dhe mirëmbajtjes së rrugëve dhe llogaritja e tyre.
- Të ardhurat, fitimi, llogaritja e fitimit në një biznes të vogël për punime të riparimit dhe mirëmbajtjes së rrugëve.

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

- Vëzhgim me listë kontrolli

##### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të njehsojnë kostot në punimet e riparimit dhe mirëmbajtjes së rrugëve, si dhe përbërësit e kostove, sipas manualit përkatës.
- të njehsojnë preventivin e materialeve dhe koston e tyre, sipas manualit përkatës.
- të njehsojnë koston e punës (pagat, sigurimet shoqërore, etj.), sipas manualit përkatës.
- të njehsojnë kostot e tjera (transport dhe makineri), sipas manualit përkatës.
- të llogaritin detyrimet fiskale në punime të riparimit dhe mirëmbajtjes së rrugëve, sipas formularëve përkatës.
- të llogaritin të ardhurat dhe fitimin në një biznes të vogël për punime të riparimit dhe mirëmbajtjes së rrugëve.

---

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

- Ky modul duhet të trajtohet në terren.
- Instruktori i praktikës duhet të përdorë demonstrime konkrete të proceseve të punimeve të riparimit dhe mirëmbajtjes së rrugëve.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e veprimeve përgatitore për punimet e riparimit dhe mirëmbajtjes së rrugëve, si dhe për përdorimin e veglave e

---

makinerive për ngjeshje dhe mjeteve ndihmëse.

- Nxënësit duhet të angazhohen në llogaritje konkrete të thjeshta ekonomike për punimet e riparimit dhe mirëmbajtjes së rrugëve.
- Instruktori i praktikës duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të mbrojtjes së mjedisit dhe mirëmbajtjes së veglave e makinerive për ngjeshje dhe mjeteve ndihmëse.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike, të përdorimit të veglave e makinerive për ngjeshje dhe mjeteve ndihmëse për realizimin e punimeve të riparimit dhe mirëmbajtjes së rrugëve, si dhe të llogaritjeve të thjeshta ekonomike.

---

**Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit**

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

- Terreni ku do të bëhen punimet e riparimit dhe mirëmbajtjes së rrugëve.
  - Vegla e makineri për ngjeshje dhe mjete ndihmëse.
  - Komplet i veshjes së punonjësit të rrugëve e asfaltues dhe veglat e punës përkatëse.
  - Pankarta për për punimet e riparimit dhe mirëmbajtjes së rrugëve.
  - Skica të gatshme për punimet e të riparimit dhe mirëmbajtjes së rrugëve nga projekte rrugësh.
  - Projekte zbatimi të punimeve të rrugëve së bashku me detajet e trupit të rrugës dhe shtresave rrugore.
  - Pajisje kancelarie.
  - Makina llogaritëse dore.
  - Manualet e preventivimit dhe për zbërthimin e kostos.
  - Përmbledhje e legjislacionit në fushën e ndërtimit të rrugëve (kodi i punës, legjislacioni fiskal).
  - Modele të dokumentacionit financiar dhe fiskal.
-

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

### 1. Moduli “Punime përgatitje asfalt-betoni”

**Drejtimi:** Ndërtim  
**Profili:** Punime dhe riparim rrugësh  
**Niveli:** II  
**Klasa:** 12

#### PËRSHKRUESI I MODULIT

<b>Titulli dhe kodi</b>	<b>PUNIME PËRGATITJE ASFALT-BETONI</b>	<b>M-02-887-12</b>
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul praktik që i aftëson nxënësit në përgatitjen e asfalt-betonit.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	102 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin I të drejtimit mësimor “Ndërtim”.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit</b>	<p><b>RM 1 Nxënësit kryejnë procese përgatitore për përgatitjen e asfalt-betonit.</b></p> <p><b>Përmbajtja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Udhëzimi për rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për përgatitjen e asfalt-betonit.</li><li>– Përgatitja e mjeteve të punës.</li><li>– Pastrimi i materialit guror.</li><li>– Përzgjedhja e materialit rrugor.</li><li>– Depozitimi i materialit guror.</li><li>– Depozitimi i bitumit.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Vëzhgim me listë kontrolli</li></ul> <p><b>Kriteret e vlerësimit:</b></p> <p>Nxënësit duhet të jenë të aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– të zbatojnë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për punime asfalt-betoni.</li><li>– të përgatitin mjetet e duhura për përgatitjen e asfalt-betonit.</li><li>– të pastrojnë materialin guror sipas kushteve teknike.</li><li>– të përzgjedhin materialin rrugor sipas trashësisë së shtresës.</li><li>– të depozitojnë materialin rrugor duke e ruajtur nga lagështira.</li><li>– të depozitojnë bitumin në rezervuar sipas kushteve teknike.</li></ul>	

## **RM 2 Nxënësit përgatitin asfalt-beton.**

### ***Përmbajtja:***

- Kryerja e dozimit të materialeve gurore në ushqyes.
- Kryerja e kalimit të materialeve në elevatorin e ftohtë, të ngrohtë dhe në shoshën cilindrike.
- Kryerja e peshimit (dozimit) e materialeve.
- Përzierja e materialeve në të thatë.
- Hedhja e bitumit të nxehtë dhe përzierja me materialin guror.
- Ngarkimi i materialit të gatshëm në automjete.
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë përgatitjes së asfalt-betonit.

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të kryejnë dozimin e materialeve gurore në ushqyes sipas kushteve teknike.
- të kryejnë kalimin e materialeve në elevatorin e ftohtë, të ngrohtë dhe në shoshën cilindrike sipas kushteve teknike.
- të kryejnë peshimin (dozimin) e materialeve sipas kushteve teknike.
- të përziejnë materialeve në të thatë sipas kushteve teknike.
- të hedhin bitumin e nxehtë dhe ta përziejnë atë me materialin guror sipas kushteve teknike.
- të ngarkojnë materialin e gatshëm në automjete sipas kushteve teknike.
- Të zbatojnë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë përgatitjes së asfalt-betonit.

## **RM 4 Nxënësi kryen llogaritje të thjeshta ekonomike për punime përgatitje asfalt-betoni.**

### ***Përmbajtja***

- Kostot në punime përgatitje asfalt-betoni, përbërësit e kostove.
- Preventivi i materialeve, kostoja për materialet.
- Kostoja e punës (pagat, sigurimet shoqërore, etj.).
- Kosto të tjera (transport, energji, amortizim pajisjesh, etj.).
- Detyrimet fiskale në punime përgatitje asfalt-betoni, llogaritja e tyre.
- Të ardhurat, fitimi, llogaritja e fitimit në një biznes të vogël për punime përgatitje asfalt-betoni.

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje-përgjigje me gojë
- Vëzhgim me listë kontrolli

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të njehsojnë kostot në punime përgatitje asfalt-betoni, si dhe përbërësit e kostove, sipas manualit përkatës.
- të njehsojnë preventivin e materialeve dhe koston e tyre, sipas manualit përkatës.
- të njehsojnë koston e punës (pagat, sigurimet shoqërore, etj.), sipas manualit përkatës.
- të njehsojnë kostot e tjera (transport, energji, amortizim pajisjesh, etj.), sipas manualit përkatës.
- të llogaritin detyrimet fiskale në bizneset e vogla në punime përgatitje asfalt-betoni, sipas formularëve.
- të llogaritin të ardhurat e fitimin në një biznes të vogël në punime përgatitje asfalt-betoni.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet kryesisht në repartin e ndërtimit dhe në poligonin e përgatitjes së asfalt-betonit.
- Instruktori i praktikës, duhet të përdorë demonstrime konkrete të proceseve në punime përgatitje asfalt-betoni.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e veprimeve përgatitore në punime përgatitje asfalt-betoni, si dhe për përdorimin e veglave dhe mjeteve për përgatitjen e asfalt-betonit.
- Nxënësit duhet të angazhohen në llogaritje të thjeshta ekonomike në lidhje me punime përgatitje asfalt-betoni.
- Instruktori i praktikës duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të mbrojtjes së mjedisit dhe mirëmbajtjes së veglave dhe mjeteve për përgatitjen e asfalt-betonit.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike, të përdorimit të veglave e mjeteve për përgatitjen e asfalt-betonit, si dhe të llogaritjeve të thjeshta ekonomike.

---

**Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit**

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, pajimet dhe materialet e mëposhtme:
- Mjedis pune ndërtimi në bazën prodhuese dhe poligoni i përgatitjes së asfalt-betonit
  - Veglat dhe mjetet e punës për përgatitjen e asfalt-betonit.
  - Komplet i veshjes së asfaltuesit.
  - Materialet për përgatitjen e asfalt-betonit (material guro dhe bitum i ngurtë).
  - Pankarta për punime përgatitje asfalt-betoni në poligon.
  - Pajisje kancelarie. Makina llogaritëse dore.
  - Manualet e preventivimit dhe për zbërthimin e kostos
  - Përmbledhje e legjislacionit në fushën e ndërtimit që lidhet me punimin përgatitje asfalt-betoni (kodi i punës, legjislacioni fiskal).
  - Modele të dokumentacionit financiar dhe fiskal.
-

## 2. Moduli “Punime ndërtimi të tombinos”

**Drejtimi:** Ndërtim  
**Profili:** Punime dhe riparim rrugësh  
**Niveli:** II  
**Klasa:** 12

### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PUNIME NDËRTIMI TË TOMBINOS	M-02-888-12
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul praktik që i aftëson nxënësit për punimet e ndërtimit të tombinos, si dhe të llogaritjeve të thjeshta ekonomike lidhur me këto punime.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	102 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin I të drejtimit mësimor “Ndërtim”.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit</b>	<p><b>RM 1 Nxënësit kryejnë punime përgatitore për ndërtimin e tombinos.</b> <b>Përmbajtja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Udhëzime për rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit në punimet për ndërtimin e tombinos.</li><li>– Interpretimi i skicave të gatshme me prerjen gjatësore dhe tërthore të tombinos.</li><li>– Përgatitja e vendit dhe e mjeteve të punës.</li><li>– Përcaktimi i hapave për ndërtimin e tombinos.</li><li>– Vendosja e tabelave sinjalizuese dhe rrethimi i vendit ku ndërtohet tombino.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Vëzhgim me listë kontrolli</li></ul> <p><b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësit duhet të jenë të aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– të respektojnë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit në punimet për ndërtimin e tombinos.</li><li>– të interpretojnë skica të gatshme me prerjen gjatësore dhe tërthore të tombinos sipas projektit të zbatimit të saj.</li><li>– të përgatitin vendin dhe mjetet e punës.</li><li>– të përcaktojnë hapat për ndërtimin e tombinos sipas kushteve teknike.</li><li>– të vendosin tabelat sinjalizuese dhe rrethojnë vendin ku ndërtohet tombino.</li></ul> <p><b>RM 2 Nxënësit kryejnë punime për ndërtimin e tombinos.</b> <b>Përmbajtja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Hapja e themelit të tombinos, dhënia e pjerrësisë së tabanit</li></ul>	



- Ndërtimi i shtresës mbi të cilën do të vendosen elementet e tombinos.
- Vendosja e tubave dhe lidhja e tyre me llaç çimento.
- Hapja e themeleve të portaleve në hyrje dhe dalje të tombinos.
- Ndërtimi i portaleve në hyrje dhe dalje të tombinos.
- Ndërtimi i shtresës veshëse të kanalit në hyrje dhe dalje të tombinos.
- Kryerja e hidroizolimit mbi tubat.
- Mbushja me dhé mbi tubat dhe ngjeshja e dheut.
- Kryerja e nivelimit të shtresës.
- Hedhja dhe ngjeshja e shtresës së zhavorrit dhe betonit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të hapin themelin e tombinos dhe t'i japin pjerrësinë tabanit sipas projektit dhe kushteve teknike.
- të ndërtojnë shtresën mbi të cilën do të vendosen elementet e tombinos sipas projektit dhe kushteve teknike.
- të vendosin tubat dhe t'i lidhin ata me llaç çimento sipas projektit dhe kushteve teknike.
- të hapin themelet e portaleve në hyrje dhe dalje të tombinos sipas projektit dhe kushteve teknike.
- të ndërtojnë muret e portaleve në hyrje dhe dalje të tombinos sipas projektit dhe kushteve teknike.
- të ndërtojnë shtresën veshëse të kanalit në hyrje dhe dalje të tombinos sipas projektit dhe kushteve teknike.
- të kryejnë hidroizolimin mbi tubat sipas projektit dhe kushteve teknike.
- të kryejnë mbushjen me dhé mbi tubat dhe ngjeshjen e dheut sipas projektit dhe kushteve teknike.
- të kryejnë nivelimin e shtresës sipas kushteve teknike.
- të hedhin dhe ngjeshin shtresën e zhavorrit dhe betonit sipas projektit dhe kushteve teknike.

**RM 3 Nxënësit kryejnë llogaritje të thjeshta ekonomike të punimeve për ndërtimin e tombinos.**

***Përmbajtja:***

- Kostot në punimet për ndërtimin e tombinos, si dhe përbërësit e kostove.
- Preventivi i materialeve, kostoja për materialet.
- Kostoja e punës (pagat, sigurimet shoqërore, etj.).
- Kosto të tjera (transport, energji, amortizim pajisjesh, etj.).
- Detyrimet fiskale për punimet për ndërtimin e tombinos, dhe llogaritja e tyre.
- Të ardhurat, fitimi, llogaritja e fitimit në një biznes të

vogël për punimet për ndërtimin e tombinos.

**Instrumentet e vlerësimit:**

- Vëzhgim me listë kontrolli

**Kriteret e vlerësimit:**

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të njehsojnë kostot në punimet për ndërtimin e tombinos, si dhe përbërësit e kostove, sipas manualit përkatës.
- të njehsojnë preventivin e materialeve dhe koston e tyre, sipas manualit përkatës.
- të njehsojnë koston e punës (pagat, sigurimet shoqërore, etj.), sipas manualit përkatës.
- të njehsojnë kostot e tjera (transport dhe makineri), sipas manualit përkatës.
- të llogaritin detyrimet fiskale në punimet për ndërtimin e tombinos, sipas formularëve përkatës.
- të llogaritin të ardhurat dhe fitimin në një biznes të vogël për punimet për ndërtimin e tombinos.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në bazën prodhuese dhe në terren.
- Instruktori i praktikës duhet të përdorë demonstrime konkrete të proceseve të punimeve për ndërtimin e tombinos.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e veprimeve përgatitore për punimet për ndërtimin e tombinos, si dhe për përdorimin e veglave e makinerive për ndërtimin e tombinos.
- Nxënësit duhet të angazhohen në llogaritje konkrete të thjeshta ekonomike për punimet për ndërtimin e tombinos.
- Instruktori i praktikës duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të mbrojtjes së mjedisit dhe mirëmbajtjes së veglave e makinerive për ndërtimin e tombinos.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike, të përdorimit të veglave e makinerive për punimet për ndërtimin e tombinos, si dhe të llogaritjeve të thjeshta ekonomike.

---

**Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit**

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, instrumentet dhe materialet e mëposhtme:
- Terreni ku do të bëhen punimet për ndërtimin e tombinos
  - Vegla e makineri për gjermim dhe mjete ndihmëse.
  - Komplet i veshjes së muratorit dhe veglat e punës.
  - Pankarta për punimet për ndërtimin e tombinos.
  - Skica të gatshme për punimet për ndërtimin e tombinos.
  - Projekte zbatimi të punimeve për ndërtimin e tombinos.
  - Pajisje kancelarie.
  - Makina llogaritëse dore.
  - Manualet e preventivimit dhe për zberthimin e koston.
  - Përmbledhje e legjislacionit në fushën e ndërtimit të veprave të artit që lidhen me rrugën (kodi i punës, legjislacioni fiskal).
  - Modele të dokumentacionit financiar dhe fiskal.
-

