

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

## **SKELETKURRIKULI**

**Për Profilin Mësimor**

# **MINIERA**

**Niveli III i KSHK**  
**(1 vjeçar)**

**(Në drejtimin mësimor “Gjeologji-miniera”)**

**Kodi: I1-III-22**

Miratoi:

**MINISTRI**

**Tiranë, 2022**

## **Përmbajtja:**

**I. Qëllimet e arsimit profesional në profilin “Miniera”, niveli III i Kornizës Shqiptare të Kualifikimeve (KSHK), të drejtimit mësimor “Gjeologji - Miniera”.**

**II. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional në profilin “Miniera”, niveli III i KSHK.**

1. Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional në profilin “Miniera”, niveli II
2. Kompetencat e përgjithshme të nxënësit në përfundim të arsimit në profilin “Miniera”, niveli III i KSHK
3. Kompetencat profesionale të nxënësit në përfundim të arsimit në profilin “Miniera”, niveli III i KSHK
4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtejshëm në përfundim të arsimit në profilin “Miniera”, niveli III i KSHK

**III. Plani mësimor për profilin “Miniera”, niveli III i KSHK.**

**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 “Miniera”, niveli III i KSHK,**

**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 “Miniera”, niveli III i KSHK, të drejtimit “Gjeologji-miniera”.**

Qëllimi kryesor i arsimit profesional në profilin “Miniera”, niveli III i KSHK, të drejtimit “Gjeologji-miniera”, është *“zhvillimi i personalitetit të nxënësve për të jetuar në përshtatje me botën që i rrethon dhe përgatitja e tyre për t’u punësuar në veprimtaritë profesionale që lidhen drejtpërdrejt me punimet në miniera”*. 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, shprehitë, 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 profilin “Miniera”, niveli III i KSHK**

### **1. Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional në profilin “Miniera”, niveli III i KSHK**

Në shkollat që ofrojnë arsimin profesional në profilin mësimor “Miniera” niveli III i KSHK, kanë të drejtë të regjistrohen të gjithë të rinjtë që:

- kanë mbaruar arsimin profesional në drejtimin mësimor “Gjeologji-miniera”, niveli II i KSHK;
- 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 “Miniera”, niveli III i KSHK**

Në përfundim të arsimit profesional në profilin profesional “Miniera”, niveli III i KSHK, 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, 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 gjithëjetës.
- 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 “Miniera”, niveli III i KSHK.**

Në përfundim të arsimit profesional në profilin profesional “Miniera”, niveli III i KSHK, nxënësi do të jetë i aftë të zhvillojë më tej kompetencat profesionale të fituara në nivelin e II të KSHK, si dhe të ushtrojë kompetenca të tjera profesionale, si më poshtë:

- të konceptojë planin për hapjen e një biznesi të vogël për punimet në miniera.
- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike që lidhen me punimet në miniera.
- të zbatojë standardet e profesionit të minatorit.
- të interpretojë dhe plotësojë dokumentacionin teknik dhe financiar për punimet në miniera.
- të organizojë vendin e punës për kryerjen e punimeve në miniera.
- të përzgjedhë veglat, pajisjet, instrumentet dhe materialet e duhura për kryerjen e punimeve në miniera.
- të zbatojë manualin e makinerive të thjeshta;
- të mbajë pastër veglat dhe vendin e punës;
- të përdorë veglat, pajisjet dhe makineritë e thjeshta që përdoren në miniera;
- të kryejë kontrollin fizik të veglave, pajisjeve dhe makinerive që përdor;
- të lexojë dhe interpretojë skica, vizatime dhe dokumentacion tjetër teknik;
- të kryejë hapje të punimeve minerare të thjeshta;
- të montojë armatura në frontet e punës;
- të ndërtojë planimetrinë e punës së një nënkati shfrytëzimi;
- të përdorë pajisje dhe makineri në nëntokë dhe karierë;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit në miniera;
- të komunikojë me etikë profesionale;
- të përdorë teknologjinë dixhitale në funksion të veprimtarisë profesionale.

### **4. Mundësti e punësimit dhe të arsimimit të mëtejshëm në përfundim të arsimit profesional në profilin mësimor “Miniera”, niveli III i KSHK.**

Përfundimi me sukses i arsimit profesional në profilin “Miniera”, niveli III i KSHK, 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 në miniera, kariera, gurore, studio

topografike, dhe kompani të ndryshme që kryejnë punime me lëndë plasëse, stacione pompimi, etj. Gjithashtu, me përvojë pune të mëtejshme, nxënësi mund të vetëpunësohet në kuadrin e një biznesi individual, ose të krijojë biznesin e tij në fushën e punimeve minerare. Me përfundimin e këtij niveli, nxënësi ka mundësi për vazhdimin e arsimimit në nivelin IV të KSHK (teknik/manaxherial) të arsimit profesional (1-vjeçar) në drejtimin “Gjeologji miniera”, 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 “Miniera”, niveli III i KSHK

<b>Plani mësimor për profilin mësimor “Miniera”, niveli III i KSHK (1 vjeçar)</b>			
Nr	Kodi	Lëndët dhe modulet mësimore	Orët javore/ vjetore
			<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</b> (238)
1	L-17-157-20	Bazat e sipërmarrjes	2
2	L-15-378-21	Art minerar	2
3	L-15-379-21	Matje në minierë	2
4	L-15-380-21	Makina dhe pajisje në minierë	1
<b>C.</b>		<b>Module të detyruar të praktikës profesionale</b> (Gjithsej)	<b>12</b> (408)
1	M-15-1185-21	Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik në minierë	69
2	M-15-1186-15	Hapja e punimeve minerare	84
3	M-15-1187-15	Montimi i armaturave në frontet e punës	84
4	M-15-1188-21	Ndërtimi i planimetrisë së punës së një nënkati shfrytëzimi	84
5	M-15-1189-21	Përdorimi i pajisjeve dhe makinerive në nëntokë dhe karrierë	87
<b>D.</b>		<b>Modulet e praktikës profesionale me zgjedhje të detyruar</b> (Gjithsej)	<b>3</b> (102)
1	M-15-1190-15	Matja e cilësisë së ajrit në minierë	102
2	M-15-1191-15	Hartimi projekti për rehabilitimin e mjedisit të dëmtuar nga shfrytëzimi me karrierë	102

			<b>Gjithsej A+B+C+D</b>	<b>30/31</b> (1020/ 1054)
--	--	--	-------------------------	---------------------------------

#### IV. Udhëzime për planin mësimor

Kohëzgjatja e vitit shkollor është:

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 “Miniera”, niveli III i KSHK, 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 MAS).
- Lëndët e kulturës profesionale (programet e përgjithëshme janë pjesë e këtij skeletkurrikuli).
- Modulet e praktikave profesionale të detyruara (përshkruesit e tyre janë pjesë e këtij skeletkurrikuli).
- Modulet e praktikave profesionale me zgjedhje të detyruar (përshkruesit e tyre janë pjesë e këtij skelet kurrikuli).

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

#### IV. 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 integritetit 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 “Miniera”, niveli III i KSHK.

Mësuesit dhe instruktorët duhet të përdorin metoda të tilla të të mësuarit që zhvillojnë jo vetëm njohuritë teorike, shkathtësitë dhe shprehjet 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 profilin profesional “Miniera”, niveli III i KSHK.

Në rastin e nxënësve me aftësi të kufizuara, mësuesit duhet të përshtasin programet e lëndëve dhe përshkruesit e moduleve në përputhje me mundësitë e tyre, si dhe të krijojnë kushte për zbatimin e tyre.

## **V. 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 “Miniera”, niveli III i KSHK, 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 punimeve minerare, 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 III të KSHK.

## **VI. Të dhëna për çertifikatën që fitohet në përfundim të arsimit profesional në profilin mësimor “Miniera”, niveli III i KSHK**

Me përfundimin e suksesshëm të arsimit profesional në profilin mësimor “Miniera”, niveli III i KSHK, shkolla profesionale e pajis nxënësin me Dëftesën e përfundimit të këtij niveli si dhe me Çertifikatën e aftësisë profesionale, 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 III të KSHK.

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

### 1. Lënda “Bazat e sipërmarrjes” (L-17-157-22). 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 përshkruajnë kuptimin, rëndësinë dhe rolin e sipërmarrjes në kontekstin individual dhe shoqëror
- të përshkruajnë veçoritë e sjelljes sipërmarrëse të individëve
- të analizojnë aftësitë dhe mundësitë personale në kontekstin e nismave sipërmarrëse
- të bëjnë vlerësimin e kërkesave, dëshirave, mundësive dhe vështirësive të tyre për karrierën e ardhëshme
- të zbatojnë procedurat për zgjidhjen e problemeve dhe marrjen e vendimeve të duhura në lidhje me to.
- të mbajnë qëndrim kritik dhe krijues ndaj zgjidhjeve të bëra, sukseseve dhe dështimeve të mundshme
- të përshkruajnë dhe zbatojnë parimet e etikës së komunikimit dhe negocimit në kontekste të ndryshme jetësore
- të përshkruajnë dhe zbatojnë parimet e punës individuale dhe të punës në grup
- të analizojnë veçoritë e gadishmërisë, iniciativës dhe motivimit në kontekste të ndryshme jetësore
- të tregojnë përgjegjësi individuale dhe shoqërore në kontekste të ndryshme jetësore
- të planifikojnë, sigurojnë dhe përdorin me efikasitet burimet e ndryshme si mjedisin, paratë, kohën etj.
- të përshkruajnë veçoritë dhe kërkesat për udhëheqjen e sipërmarrjeve të ndryshme
- të përshkruajnë veçoritë dhe impaktin e globalizimit, informacionit, mjedisit dixhital dhe mediave sociale në shoqërinë e sotme dhe të së ardhmes
- të përshkruajnë veçoritë e sipërmarrjes së biznesit dhe të sipërmarrjes sociale
- të përshkruajnë format e ndryshme të organizimit të sipërmarrjeve dhe karakteristikat e tyre
- të analizojnë faktorët që ndikojnë në veprimtarinë e sipërmarrjeve, të tillë si tregjet, klientela, konkurrenca, kostot etj.
- të përshkruajnë mjedisin ligjor dhe fiskal të sipërmarrjeve
- të përshkruajnë marrëdhëniet e punës në një sipërmarrje.
- të përshkruajë hapat për zgjidhjen e mosmarrëveshjeve individuale dhe kolektive në mjedisin e punës.

#### • Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Bazat e sipërmarrjes”, kl.12 – 68 orë

<b>Tema 1</b>	Kuptimi, rëndësia dhe roli i sipërmarrjes	3 orë
<b>Tema 2</b>	Aftësitë (sjellja) sipërmarrëse	3 orë
<b>Tema 3</b>	Vetvlerësimi i potencialit personal	3 orë
<b>Tema 4</b>	Vlerësimi i kërkesave, dëshirave, mundësive dhe vështirësive	3 orë
<b>Tema 5</b>	Zgjidhja e problemeve dhe vendimmarrja	4 orë
<b>Tema 6</b>	Qëndrimi kritik dhe krijues ndaj zgjidhjeve të bëra, sukseseve dhe dështimeve	3 orë
<b>Tema 7</b>	Etika e komunikimit dhe negocimit	3 orë



<b>Tema 8</b>	Puna individuale dhe puna në grup	4 orë
<b>Tema 9</b>	Gadishmëria, iniciativa dhe motivimi	3 orë
<b>Tema 10</b>	Përgjegjësia individuale dhe shoqërore	3 orë
<b>Tema 11</b>	Menaxhimi eficient i burimeve	3 orë
<b>Tema 12</b>	Aftësitë udhëheqëse në kontekstin e sipërmarrjes	3 orë
<b>Tema 13</b>	Globalizimi, informacioni, mjedisi dixhital dhe mediat sociale	4 orë
<b>Tema 14</b>	Sipërmarrja e biznesit dhe sipërmarrja sociale	3 orë
<b>Tema 15</b>	Format e organizimit të sipërmarrjeve	5 orë
<b>Tema 16</b>	Konteksti i sipërmarrjeve	6 orë
<b>Tema 17</b>	Mjedisi ligjor i sipërmarrjeve	4 orë
<b>Tema 18</b>	Marrëdhëniet e punës	4 orë
<b>Tema 19</b>	Zgjidhja e mosmarrëveshjeve në mjedisin e punës	4 orë

## 2. Lënda “Art mineralar”, (L-15-378-21). Kl. 12 – 68 orë

### • Synimet e lëndës “Art mineralar”, kl.12.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Art mineralar”, klasa 12, nxënësi duhet:

- Të përshkruajë shpimin e birave me pajisje të thjeshta dhe të mekanizuara.
- Të përshkruajë procesin e shpimit me goditje-rrotullim.
- Të përshkruajë procesin e shpimit me rrotullim-goditje.
- Të përshkruajë procesin e shpimit me rrotullim.
- Të përshkruajë procesin e rrëzimit të mineralit dhe të sterilit në nëntokë
- Të përshkruajë proceset e rrëzimit, ngarkimit dhe transportit në karriera.
- Të përshkruajë rrëzimin me pajisje të thjeshta dhe të mekanizuara.
- Të përshkruajë rrëzimin me lëndë plasëse.
- Të përshkruajë rrëzimin me puse dhe dhoma minash.
- Të përshkruajë rrëzimin me kombanja dhe atë të kombinuar.
- Të përshkruajë procesin e plasjes.
- Të përshkruajë aparatet plasëse, ato të kontrollit dhe të matjes.
- Të përshkruajë ngarkesat me lëndë plasëse.
- Të përshkruajë procesin e mbushjes së birave.
- Të përshkruajë mënyrën e plasjes me flakë të hapur.
- Të përshkruajë mënyrën e plasjes me kapsolla elektrike.
- Të bëjë llogaritjet e rrjetit elektrik të plasjes.
- Të shpjegojë mënyrat e ajrimit të punimeve minerare.
- Të shpjegojë gazet helmues dhe të djegshëm në minierë.
- Të shpjegojë paisjet e ajrimit, shfrytëzimin dhe mirëmbajtjen e tyre.
- Të listojë normat e lejuara të gazeve të dëmshme në minierë;
- Të dallojë sasinë e rrezikshme të pluhurit në ambientin e punës;
- Të listojë pajisjet antideflagrante në veçanti në minierat me regjim gazi.
- Të klasifikojë mënyrat e ngarkimit në punimet minerare sipërfaqësore dhe nëntokësore.
- Të klasifikojë mënyrat e transportit në punimet minerare sipërfaqësore dhe nëntokësore.

- Të përshkruajë procesin e shtrimit të shinave në punimet horizontale;
- Të përshkruajë procesin e shtrimit të shinave në punimet e pjerrëta
- Të bëjë llogaritjen e presioneve minerare sipas thellësisë kritike.
- Të shpjegojë përmbajtjen e pasaportave të ndërtimit të punimeve minerare.
- Të përcaktojë elementet e pasaportës së punëve me lëndë plasëse.
- Të përcaktojë numrin e birave dhe shpërndarjen e tyre në një ballë punimi ose shfrytëzimi.
- Të shpjegojë procesin e mbushjes dhe të shpërthimit të minave.
- Të shpjegojë mënyrat e parashpënjes së një balli avancimi.
- Të bëjë llogaritjet e vëllimit të punëve për çdo proces pune.
- Të shpjegojë skemën teknologjike të ndërtimit të punimeve minerare horizontale.
- Të shpjegojë skemën teknologjike të ndërtimit të punimeve minerare të pjerrëta.
- Të ndërtojë grafikun e organizimit ciklik dhe të daljes së punëtorëve.
- Të hartojë pasaportën teknologjike të ndërtimit të një punimi minerar.
- Të shpjegojë veçoritë e organizimit të punës për avancimin me ritme të larta.
- Të shpjegojë veçoritë e hapjes së remontave në minierat metalore.
- Të shpjegojë veçoritë e hapjes së oxhaqeve në minierat e qymyreve.
- Të theksojë përdorimet aparaturat matëse të ajrimit.
- Të interpretojë mënyrën e marrjes së kampioneve të ajrit dhe të pluhurit për analizë.
- Të përshkruajë dhe të plotësojë dokumentacionin e marrjes dhe dorëzimit të detyrës;
- Të vlerësojë rregullat e sigurimit teknik të punës në miniera.
- Të përshkruajë procedurën e dhënies së ndihmës së parë në rast aksidenti në minierë.
- Të përshkruajë rregullat e sigurimit teknik gjatë punëve me lëndë plasëse.
- Të përshkruajë masat mbrojtëse gjatë avancimit të punimeve minerare horizontale, të pjerrëta dhe vertikale.
- Të përshkruajë rregullat e mbrojtjes së shëndetit në situatë pandemie.
- Të përshkruajë rreziqet e ndryshme që mund të shfaqen në punën në miniera.
- Të përshkruajë pajisjet mbrojtëse individuale në miniera.
- Të përshkruajë masat mbrojtëse nga pajisjet elektrike.
- Të përshkruajë masat mbrojtëse në frontin e shfrytëzimit të mineralit.
- Të përshkruajë masat mbrojtëse në punët e rrëzimit të shkëmbit dhe mineralit.
- Të përshkruajë masat mbrojtëse në punët e ngarkimit.
- Të përshkruajë masat mbrojtëse në punët e transportit.
- Të dallojë rrugët dytësore të kalimit në rast emergjence.
- Të përshkruajë parimet dhe hapat që ndiqen për të mbrojtur dhe rehabilituar mjedisin e dëmtuar nga shfrytëzimi minerar.

• **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Art minerar”, kl. 12 – 68orë**

<b>Tema 1</b>	Shpimi i birave	7 orë
<b>Tema 2</b>	Rrëzimi i shkëmbit dhe i mineralit	6 orë
<b>Tema 3</b>	Lëndët plasëse dhe mjetet e plasjes	2 orë
<b>Tema 4</b>	Punët me lëndë plasëse	7 orë
<b>Tema 5</b>	Ajrimi i punimeve minerare	6 ore
<b>Tema 6</b>	Ngarkimi i mineralit dhe i shkëmbit	3 orë
<b>Tema 7</b>	Transporti i mineralit dhe i shkëmbit	3 orë
<b>Tema 8</b>	Presionet minerare	4 orë
<b>Tema 9</b>	Njohuri të përgjithshme për ndërtimin e punimeve minerare	6 orë
<b>Tema 10</b>	Ndërtimi i punimeve minerare horizontale	10 orë
<b>Tema 11</b>	Ndërtimi i punimeve minerare të pjerrëta	6 orë

**3. Lënda “Matje në minierë”, (L-15-379-21). Kl. 12 – 68 orë**

- **Synimet e lëndës “Matje në minierë”, kl.12.**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Matje në minierë”, klasa 12, nxënësit duhet:

- Të përshkruajë përdorimin e hartave topografike për orientim;
- Të masë distancat në harta dhe të ndërtojë prerje sipas shkallëve të hartave duke përdorur shenjat konvencionale;
- Të shpjegojë sistemet e koordinatave plane dhe të lartësive që përdoren në miniera dhe t’i lexojë ato në harta;
- Të nxjerrë të dhënat nga hartat dhe planimetritë e punës dhe t’i plotësojë ato me të dhëna të reja;
- Të hedhë në hartë pika, ose punime me koordinata të njohura;
- Të përshkruajë metodikën e matjeve të distancave me metër shirit dhe pajisje elektronike, brenda saktësisë së kërkuar;
- Të përshkruajë procesin e përdorimit dhe të mirëmbajtjes së pajisjeve ndihmëse për matje, plumbçet, latat, sinjalet, etj;
- Të përshkruajë procesin e përgatitjes së instrumenteve për punë; Të përshkruajë instrumentet për matjen e këndeve, llojet e tyre, ndërtimin dhe parimin e punës, sistemet e leximit në instrumentet këndmatëse, centrimin mbi pikë dhe vizimin në objekt, metodikat për matjen e këndeve me një dhe disa seri, si dhe përpunimin e matjeve në stacion;
- Të përshkruajë përgatitjen e instrumenteve të nivelimit për punë dhe kryerjen e matjeve të nivelacionit;
- Të shpjegojë përgatitjen e nivelave për punë, kontrollin e kushteve kryesore, përcaktimin e disniveleve midis pikave, nivelacionin nga mesi, metodikat e matjeve dhe llogaritjen e kuotave;
- Të përshkruajë nivelacionin trigonometrik, kushtet e përdorimit, metodikat e matjeve të këndeve dhe të distancave;
- Të përshkruajë metodikën e materializimit në terren, të pikave dhe të reperëve të fortë;
- të përshkruajë metodikën e realizimit të matjeve për përcaktimin e koordinatave dhe të kuotave të pikave të vendosura;
- Të përshkruajë llojet e poligonometrisë, poligonin e hapur dhe të mbyllur, veçoritë e poligoneve minerare, matjet në poligonometri, matjet e këndeve dhe të distancave, saktësitë e kërkuara në matje, barazimin e matjeve në një poligon të mbyllur dhe të mbështetur;
- Të shpjegojë prejet nga para dhe nga mbrapa, përdorimin e tyre në gjeologji e miniera, zgjidhjen e tyre, saktësitë në llogaritjen e koordinatave;
- Të përshkruajë sistemin GPS dhe matjet me këtë sistem, parimin e funksionimit të tij, koordinatat gjeografike dhe UTM-së, përdorimin e tyre për krijimin e rrjeteve mbështetëse në miniera dhe gjeologji;
- Të përshkruajë ndërtimin e bazamentit gjeometrik mbështetës në një minierë nëntokësore, fiksimin e pikave dhe gjeometrinë e figurave të rrjetit;
- Të shpjegojë rilevimin e punimeve nëntokësore horizontale;
- Të përshkruajë gabimet gjatë matjeve në minierë;
- Të përshkruajë metodikën e ndërtimit të planimetrisë së punës për frontet e

shfrytëzimit me busull të varur.

- Të përshkruajë metodikën e rilevimit të karrierës;
- Të përshkruajë metodikën e rilevimit të daljeve të mineralit dhe të objekteve në minierat sipërfaqësore;
- Të përshkruajë metodikat e llogaritjes së volumeve në stoqet e mineralit, punimet e kërkim zbulimit dhe shfrytëzimit.

• **Përmbajtjet e përgjithshme e lëndës “Matje në minierë”, kl. 11- 68 orë:**

Tema 1	Objekti i matjeve në minierë	4 orë
Tema 2	Gabimet në matje	4 orë
Tema 3	Matja e distancave	4 orë
Tema 4	Matja e këndeve	6 orë
Tema 5	Nivelacioni	6 orë
Tema 6	Bazamentet e punës	10 orë
Tema 7	Hartat dhe Planet	4 orë
Tema 8	Sistemet e pozicionimit global (GPS)	6 orë
Tema 9	Matjet në miniera	4 orë
Tema 10	Matje në miniera sipërfaqësore	10 orë
Tema 11	Matjet në miniera nëntokësore	10 orë

**4. Lënda “Makina dhe pajisje në minierë”, (L-15-380-21). Kl. 12 – 34 orë**

• **Synimet e lëndës “Makina dhe pajisje në minierë”, kl.12.**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Makina dhe pajisje në minierë”, klasa 12, nxënësit duhet:

- Të klasifikojë makinat dhe pajisjet që përdoren në nëntokë dhe karrierë;
- Të përshkruajnë rëndësinë e përdorimit të makinave dhe pajisjeve që përdoren në nëntokë dhe karrierë;
- Të përshkruajë pajisjet antideflagrante në veçanti në minierat me regjim gazi;
- Të përshkruajë llojet, ndërtimin dhe funksionimin e pajisjeve të shpimit (çekiçi shpues, rrëzues, pistoleta);
- Të identifikojë difektet e thjeshta të pajisjeve të shpimit;
- Të përcaktojë masat për eliminimin e difekteve të identifikuar në pajisjet e shpimit, rrëzimit;
- Të përshkruajë llojet, ndërtimin dhe funksionimin e pajisjeve të rrëzimit (elektroturjelat, etj.);
- Të identifikojë difektet e thjeshta të pajisjeve të rrëzimit si dhe shkaqet e tyre;
- Të përcaktojë masat për eliminimin e difekteve të identifikuar në pajisjet e rrëzimit;
- Të përshkruajë përdorimin, llojet, ndërtimin dhe funksionimin e makinerive të ngarkimit nëntokë (lopatat vetëngarkuese, llojet);
- Të identifikojë difektet e thjeshta të makinerive të ngarkimit në nëntokë (këputje zinxhiri, bllokimi i ajrit të komprimuar, mosfunksionimi i kovës, etj.);
- Të përshkruajë përdorimin, ndërtimin dhe funksionimin e makinave të transportit nëntokë (trenat për lëvizjen e punonjësve, elektrovoza, argano, transportierët me shirit, apo zinxhir, makinat e ulje-ngritjeve në pusët në përdorim, si dhe ato gjatë hapjes, apo thellimit të puseve, vagonat e llojeve të ndryshme);
- Të identifikojë difektet e thjeshta të makinave të transportit (mekanike, apo elektrike);
- Të përcaktojë masat për eliminimin e difekteve të identifikuar në makinat e

- transportit;
- Të përshkruajë përdorimin në shtytje apo thithje të ventilatorëve të ajrimit lokal;
  - Të përshkruajë mënyrën e vendosjes të disa ventilatorëve në seri për punimet me gjatësi të konsiderueshme;
  - Të përshkruajë përdorimin e ventilatorëve të ajrimit stacionar;
  - Të përshkruajë llojet e pompave që përdoren për heqjen e ujërave nga miniera;
  - Të theksojë rastin e përdorimit të dy ventilatorëve stacionar të ajrimit;
  - Të përshkruajë mënyrën e përdorimit të pompave stacionare për heqjen e ujërave nëntokësore;
  - Të përshkruajë mënyrën e përdorimit të pompave të lëvizshme për heqjen e ujërave nëntokësore gjatë avancimit të punimeve minerare;
  - Të përshkruajë mënyrën e shtimit të tubave metalikë për heqjen e ujërave nëntokësore;
  - Të identifikojë difektet e thjeshta të pompave të lëvizshme për heqjen e ujërave në nëntokë;
  - Të përshkruajë burimet e furnizimit me energji elektrike të pajisjeve dhe makinerive në nëntokë;
  - Të përshkruajë pajisjet e mbrojtjes (reletë mbrojtëse);
  - Të përshkruajë përdorimin, ndërtimin dhe funksionimin e makinave të transportit në sipërfaqe (elektrovoza, argano, transportierët, rotulluesi, sitat seleksionuese).
  - Të tregojë cilat janë defektet e thjeshta të makinave të transportit në sipërfaqe (mekanike apo elektrike);
  - Të përshkruajë shkaqet që shkaktojnë difekte të thjeshta në makinat e transportit në sipërfaqe;
  - Të tregojë masat që merren për eliminimin e difekteve të thjeshta të identifikuar në makinat e transportit në sipërfaqe;
  - Të përshkruajë mënyrat e ndriçimit në sipërfaqe në përgjithësi;
  - Të përshkruajë burimet e furnizimit me energji elektrike të pajisjeve dhe makinerive në sipërfaqe;
  - Të përshkruajë funksionimin e bangove të karikimit të pajisjeve individuale dhe pajisjeve të tjera që përdoren në minierë (llampa individuale, aparatet e matjes së gazeve, aparatet e hedhjes së minave etj.);
  - Të përshkruajë përdorimin, ndërtimin dhe funksionimin e makinave të ngarkim-shkarkimit në kariera (ekskavator, buldozier, traktor, makina transporti, elevator, makinë vinç, etj.);
  - Të përshkruajë mënyrat e pasurimit të mineralit, makinat dhe pajisjet që përdoren në seleksionim e mineralit dhe në fabrikat e pasurimit.

• **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Makina dhe pajisje në minierë” kl. 12 – 34 orë**

<b>Tema 1</b>	Klasifikimi i makinave dhe pajisjeve në nëntokë dhe kariera	2 orë
<b>Tema 2</b>	Pajisjet e shpimit	4 orë
<b>Tema 3</b>	Pajisjet e rrëzimit	4 orë
<b>Tema 4</b>	Makineritë e ngarkimit në nëntokë	4 orë
<b>Tema 5</b>	Makineritë e transportit në nëntokë	4 orë
<b>Tema 6</b>	Pajisjet e ajrimit	3 orë
<b>Tema 7</b>	Pompat stacionare dhe të lëvizshme	2 orë
<b>Tema 8</b>	Energjia elektrike në nëntokë	2 orë

<b>Tema 8</b>	Makineritë e transportit në sipërfaqe	2 orë
<b>Tema 9</b>	Mënyrat e ndriçimit në sipërfaqe	2 orë
<b>Tema 10</b>	Makinat e ngarkim-shkarkimit në karrera	3 orë
<b>Tema 11</b>	Makinat dhe pajisjet në fabrikat e pasurimit	2 orë

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

### 1. Moduli “Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik në minierë”

Drejtimi: Gjeologji-miniera  
Profili: Miniera  
Niveli: III i KSHK  
Klasa: 12

<i>PËRSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kod	<b>ZBATIMI I RREGULLAVE TË SIGURIMIT TEKNIK NË MINIERË</b>	M-15-1185-21
Qëllimi i modulit	Një modul që i aftëson nxënësit në zbatimin e rregullave të sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit në nëntokë dhe sipërfaqe.	
Kohëzgjatja e modulit	69 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Gjeologji-miniera”, niveli II i KSHK.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), procedurat e vlerësimit	<b>RM 1 Nxënësi përcakton masat dhe veprimet për zbatimin e rregullores së sigurimit teknik në miniera.</b> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none"><li>– të interpretojë rregulloren e sigurimit teknik në nëntokë;</li><li>– të përcaktojë rreziqet kryesore që mund të ndodhin në nëntokë;</li><li>– të përcaktojë shkaqet e rreziqeve të mundshme në nëntokë;</li><li>– të përcaktojë masat dhe veprimet për mënjanimin e rreziqeve të mundshme në nëntokë;</li><li>– të interpretojë rregulloren e sigurimit teknik në sipërfaqe;</li><li>– të përcaktojë rreziqet kryesore që mund të ndodhin në sipërfaqe;</li><li>– të përcaktojë shkaqet e rreziqeve të mundshme në sipërfaqe;</li><li>– të përcaktojë masat dhe veprimet për mënjanimin e rreziqeve të mundshme në sipërfaqe;</li><li>– të përcaktojë pasojat nga moszbatimi i rregullores së sigurimit teknik në miniera;</li><li>– të përcaktojë, në përputhje me standardet e miratuara, masat dhe veprimet e dhënies së ndihmës së parë sipas rasteve konkrete;</li></ul> <b>Instrumentet e vlerësimit:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Pyetje – përgjigje me gojë.</li><li>– Vëzhgim me listë kontrolli</li></ul>	

**RM 2 Nxënësi zbaton masat dhe veprimet për zbatimin e rregullores së sigurimit teknik në nëntokë.**

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë dhe veshë uniformën dhe pajisjet mbrojtëse individuale të punës në nëntokë, në përputhje me rregulloren e sigurimit teknik në nëntokë;
- të kryejë kontrollin e elementëve të sigurisë së vendit të punës në nëntokë;
- të demonstrojë masat dhe veprimet që ndërmerren në rast rreziku të rënies nga lartësitë, sipas rregullores së sigurimit teknik;
- të demonstrojë masat dhe veprimet që ndërmerren në rast rreziku nga gazet shpërthyesë dhe helmuese, sipas rregullores së sigurimit teknik;
- të demonstrojë masat dhe veprimet që ndërmerren në rast rreziku nga rryma elektrike, sipas rregullores së sigurimit teknik;
- të demonstrojë masat dhe veprimet që ndërmerren në rast rreziku nga shëmbjet, sipas rregullores së sigurimit teknik;
- të demonstrojë masat dhe veprimet që ndërmerren në rast rreziku nga përmytjet, sipas rregullores së sigurimit teknik;
- të demonstrojë masat dhe veprimet që ndërmerren në rast rreziku nga lëndët plasëse, sipas rregullores së sigurimit teknik;
- të demonstrojë masat dhe veprimet që ndërmerren në rast rreziku nga zjarri, sipas rregullores së sigurimit teknik;
- të demonstrojë masat dhe veprimet që ndërmerren në rast rreziku nga zhurmat dhe vibrimet sipas rregullores së sigurimit teknik;
- të demonstrojë masat dhe veprimet që ndërmerren në rast rreziku nga mbilodhja në punë, sipas rregullores së sigurimit teknik;
- të demonstrojë masat dhe veprimet që ndërmerren në rast rreziku nga keqpërdorimi i mjeteve të punës sipas rregullores së sigurimit teknik;

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

**RM 3 Nxënësi zbaton masat e rregullores së sigurimit teknik në karrierë.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë dhe veshë patjetër uniformën dhe pajisjet



mbrojtëse individuale të punës në përputhje me rregulloren e punës në kariera;

- të kryejë kontrollin e parametrave të sigurisë së vendit të punës në kariera;
- të demonstrojë masat dhe veprimet që ndërmerren në rast rreziku të rënies nga lartësitë;
- të demonstrojë masat dhe veprimet që ndërmerren në rast rreziku nga rryma elektrike;
- të demonstrojë masat dhe veprimet që ndërmerren në rast rreziku nga ndryshimi i kushteve atmosferike;
- të demonstrojë masat dhe veprimet që ndërmerren në rast rreziku nga shkarkesat atmosferike;
- të demonstrojë masat dhe veprimet që ndërmerren në rast rreziku nga shembjet;
- të demonstrojë masat dhe veprimet që ndërmerren në rast rreziku nga katastrofat natyrore (përmytjet, zjarri, rrëshqitjet, tërmetet etj.);
- të demonstrojë masat dhe veprimet që ndërmerren në rast rreziku nga lëndët plasëse;
- të demonstrojë masat dhe veprimet që ndërmerren në rast rreziku nga zjarri;
- të demonstrojë masat dhe veprimet që ndërmerren në rast rreziku nga mbilodhja në punë.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje – përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listëkontrolli.

**RM 4 Nxënësi zbaton masat për ruajtjen e mjedisit në miniera.**

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë dhe veshë uniformën dhe pajisjet mbrojtëse individuale të punës në minierë;
- të kontrollojë mjedisin të punës në minierë sipas parametrave të lejuara mjedisorë;
- të kryejë veprime praktike për rrethimin e zonave të rrezikshme në kariera, duke vendosur shenjat parandaluese;
- të kryejë punime rehabilituese si: mbjellje pemësh, hapje kanalesh, gjelbërimi i mjedisit etj., në kariera;
- të zbatojë masat dhe të kryejë veprimet që kërkon rregullorja e mbrojtjes së mjedisit në miniera.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje – përgjigje me gojë
- Vëzhgim me listëkontrolli.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në klasë mësimore dhe në mjediset e punës në miniera;
- Instruktori i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur shpjegime të ilustruara me materiale pamore në lidhje me sigurimin teknik në miniera;
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete për zbatimin e masave të sigurisë në punë në minierë, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Atyre duhet t’u jepen detyra për mbledhje të informacioneve në lidhje me sigurimin teknik dhe mbrojtjen e mjedisit në minierë;
- Ata duhet të nxiten që të diskutojnë në lidhje me detyrat që kryejnë dhe proceset e punës që vëzhgojnë e kryejnë;
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike që parashikohen në këtë modul;
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.

---

**Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit**

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:
- Klasë mësimore e pajisur me mjete dhe materiale pamore;
  - Mjedise reale të punës në minierë;
  - Kompleti i materialeve dhe mjeteve për të garantuar masat e sigurisë në punë në miniera;
  - Komplete të pajisjeve individuale të minatorit;
  - Rregullore të sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit në miniera;
  - Katallogë, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

## 2. Moduli “Hapja e punimeve minerare”

**Drejtimi:** Gjeologji-miniera  
**Profili:** Miniera  
**Niveli:** III i KSHK  
**Klasa:** 12

### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	HAPJA E PUNIMEVE MINERARE	M-15-1186-15
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul që i aftëson nxënësit për të: zbatuar procedurat e hapjes së punimeve minerare; përdorur çekiçin shpues pneumatik; kryer shpimin e birave për avancim; rrëzuar mineralin, si dhe për të përdorur pajisjet e matjes së gazeve në minierë.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	84 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Gjeologji-miniera” dhe modulën “Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik në minierë” të profilit mësimor ”Miniera”, niveli II i KSHK.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM), procedurat e vlerësimit</b>	<p><b>RM 1 Nxënësi kryen përgatitjet për hapjen e punimeve minerare.</b> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– të përgatisë dhe veshë uniformën dhe pajisjet mbrojtëse;</li><li>– të analizojë dhe interpretojë pasaportën e shpim-plasjes në punimet minerare;</li><li>– të përcaktojë proceset e punës (drejtimi i punimit, përgatitja për shpimin e birave etj.) që kryhen gjatë hapjes së punimeve minerare;</li><li>– të përzgjedhë pajisjet e punës (çekiçi shpues e rrëzues, pistoletë, elektroturjela, etj) që përdoren për hapjen e punimeve minerare;</li><li>– të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë hapjes së punimeve minerare.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Pyetje – përgjigje megojë.</li><li>– Vëzhgim me listëkontrolli</li></ul> <p><b>RM 2 Nxënësi përdor çekiçin shpues pneumatik.</b> <b>Kriteret e realizimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– të veshë uniformën e punës dhe pajisjet mbrojtëse individuale gjatë përdorimit të çekiçit shpues pneumatik;</li><li>– të kontrollojë elementët e sigurisë në frontin e punës;</li><li>– të parapërgatitë çekiçin shpues pneumatik për punë;</li></ul>	

- të lexojë dhe interpretojë pasaportat teknike ndryshme, të punimeve minerare dhe fronteve të shfrytëzimit;
- të lidhë çekiçin shpues me rrjetin e ajrit të ngjeshur;
- të lidhë çekiçin shpues me rrjetin e ujit;
- të përzgjedhë barominën e duhur për punë;
- të montojë barominën në çekiçin shpues;
- të montojë çekiçin shpues në kollonën mbajtëse;
- të demostrojë teknikat e mbajtjes dhe përdorimit të çekiçit shpues, për regjime të ndryshme pune;
- të shkëputë çekiçin pneumatik nga rrjeti i ajrit të ngjeshur dhe i ujit, në përfundim të punës;
- të largojë dhe sistemojë pajisjet e shpimit në përfundim të punës;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë punës me çekiçin shpues pneumatik.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 3 Nxënësi kryen shpimin e birave për avancim.**

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të veshë uniformën e punës dhe pajisjet mbrojtëse individuale gjatë shpimit të birave për avancim;
- të kryejë kontrollin e parametrave të sigurisë së vendit të punës për shpimin e birave për avancim;
- të analizojë dhe interpretojë pasaportën e shpim-plasjes në punimet minerare;
- të përgatitë vendin e punës për shpimin e birave për avancim;
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës për shpimin e birave për avancim;
- të përgatitë çekiçin shpues për shpimin e birave për avancim;
- të shënojë vendin ku do të shpohen birat, sipas pasaportës teknike;
- të realizojë shpimin e birave për avancim;
- të largojë mjetet e punës, pas përfundimit të shpimit të birave;
- të ndihmojë zjarrmëtarin gjatë pastrimit, kontrollit të thellësisë, drejtimit dhe mbushjes së birave me lëndë plasëse;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë kryerjes së shpimit të birave për avancim.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

**RM 4 Nxënësi kryen përgatitjet për rrëzimin e mineralit.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë dhe veshë uniformën dhe pajisjet mbrojtëse individuale të punës për rrëzimin e mineralit, në përputhje me rregulloren e sigurimit teknik;
- të kryejë kontrollin e elementëve të sigurisë së vendit të punës për rrëzimin e mineralit;
- të analizojë dhe interpretojë pasaportën e shpim-plasjes në rrëzimin e mineralit;
- të përcaktojë proceset e punës që kryhen gjatë rrëzimit të mineralit;
- të për zgjedhë pajisjet e punës që përdoren për rrëzimin e mineralit;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë rrëzimit të mineralit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje – përgjigje megojë.
- Vëzhgim me listëkontrolli.

#### **RM 5 Nxënësi kryen rrëzimin e mineralit me çekiç rrëzues.**

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të përgatitë dhe veshë uniformën dhe pajisjet mbrojtëse individuale të punës për rrëzimin e mineralit, në përputhje me rregulloren e sigurimit teknik;
- të kryejë kontrollin e elementëve të sigurisë së vendit të punës gjatë rrëzimit të mineralit;
- të përgatitë vendin e punës për rrëzimin e mineralit;
- të përgatitë veglat dhe pajisjet e duhura të punës për rrëzimin e mineralit;
- të përgatitë çekiçin për procesin e rrëzimit të mineralit
- të kryejë rrëzimin e mineralit në frontin e shfrytëzimit;
- të largojë dhe sistemojë mjetet e punës pas rrëzimit të mineralit;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë rrëzimit të mineralit;

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

#### **RM 6 Nxënësi përdor pajisjet matëse për matjen e gazeve në minierë.**

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të përgatitë dhe veshë uniformën dhe pajisjet mbrojtëse individuale të punës për përdorimin e pajisjeve matëse të ajrimit, në përputhje me rregulloren e sigurimit teknik;
- të kryejë kontrollin e elementëve të sigurisë së vendit të punës gjatë përdorimit të pajisjeve të ajrimit;

- të përzgjedhë pajisjet matëse të ajrimit;
- të përzgjedhë ampulat sipas llojeve;
- të bëjë kontrollin e gjendjes teknike të pompës dhe aparateve matëse elektronike;
- të përgatisë pompën dhe aparatet matëse elektronike; për matjen e gazeve të ndryshme në minierë;
- të vendosë ampulën në pompë, sipas manualit të përdorimit;
- të kryejë matje të gazeve të ndryshëm me ampula;
- të lexojë vlerat e matjeve në ampula;
- të rregjistrojë vlerat e matjeve në dokumentet teknike përkatëse;
- të marrë vendime sipas situatës përkatëse në të cilën ndodhet;
- të mbyllë dhe ruajë ampulat në kuti;
- të mbyllë aparatet e matjes pas punës;
- të raportojë situatën tek eprorët;
- të zbatojë rregulloren e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë përdorimit të pajisjeve matëse të ajrimit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në klasë mësimore dhe veçanërisht në mjediset e punës në galeri;
- Instruktori i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur shpjegime të ilustruara me materiale pamore, si dhe demonstrimet e veprimeve për hapjen e punimeve minerare, shpimin e birave në avancë, përdorimin e çekiçit shpues pneumatik, çekiçit rrëzues, procesin e rrëzimit të mineralit, si dhe përdorimit të pajisjeve matëse të ajrimit;
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete për hapjen e punimeve minerare, shpimin e birave në avancë, përdorimin e çekiçit shpues pneumatik, çekiçit rrëzues, procesin e rrëzimit të mineralit, si dhe përdorimit të pajisjeve matëse të ajrimit, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur nga instruktori dhe më pas në mënyrë të pavarur. Rekomandohet të organizohen dhe diskutimet në grupe në lidhje me detyrat praktike që kryejnë kursantët.
- Instruktori duhet të kërkojë nga nxënësit zbatimin me përpikmëri të rregullave të sigurimit teknik në punë.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike që parashikohen në këtë modul;  
Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjith akritereve të realizimit të specifikuar përçdo rezultat të të mësuarit.

---

**Kushtet e domosdoshme**

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

**për realizimin e  
modulit**

- Klasë mësimore e pajisur me mjete dhe materiale pamore hapjen e punimeve në minierë;
  - Mjedise reale të punës në galeri;
  - Çekiçë shpues pneumatik dhe kompletet e pajisjeve të tyre;
  - Çekiç rrëzues dhe aksesorët e tjerë;
  - Komplete të pajisjeve individuale të minatorit;
  - Materiale për shpimin e birave në avancim;
  - Modele të paraportave të shpim – plasjes për rrëzimin e mineralit;
  - Pajisje dhe aparatura matëse të ajrimit;
  - Rregullore, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

### 3.Moduli “Montimi i armaturave në frontet e punës”

**Drejtimi:** Gjeologji-miniera  
**Profili:** Miniera  
**Niveli:** III i KSHK  
**Klasa:** 12

#### PËRSHKRUESI I MODULIT

<b>Titulli dhe kodi</b>	<b>MONTIMI I ARMATURAVE NË FRONTET E PUNËS</b>	<b>M-15-1187-15</b>
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul praktik që i aftëson nxënësit për kryerjen e punimeve të montimit të armaturave prej druri, metalike, prej betoni dhe të kombinuara në minierë.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	84 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Gjeologji-miniera”, Niveli II i KSHK dhe modulën “Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik në minierë”.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM), procedurat e vlerësimit</b>	<b>RM 1 Nxënësi monton armaturat prej druri.</b> <b>Kriteret e realizimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none"><li>– të përgatisë dhe veshë uniformën e punës dhe pajisjet mbrojtëse individuale për montimin e armaturave prej druri;</li><li>– të bëjë përgatitjen e vendit të punës për montimin e armaturës prej druri;</li><li>– të bëjë kontrollin për sigurimin teknik të vendit ku do vendoset armatimi prej druri;</li><li>– të analizojë dhe interpretojë pasaportën e armatimit prej druri;</li><li>– të bëjë përzgjedhjen e veglave dhe pajisjeve të punës për montimin e armaturës prej druri;</li><li>– të bëjë transportin e veglave të punës dhe të materialeve të nevojshme për montimin e armaturës prej druri;</li><li>– të bëjë transportin dhe montimin e elementeve të armaturës së drurit;</li><li>– të bëjë shkarkimin e materialeve në vendin e duhur;</li><li>– të bëjë pastrimin e vendit të armatimit;</li><li>– të hapë gropat për vendosjen e këmbëve të armaturës prej druri;</li><li>– të bëjë vendosjen e këmbëve të armaturës prej druri;</li><li>– të bëjë vendosjen e kapelës së armaturës prej druri;</li><li>– të bëjë kontrollin e punimeve të kryera për montimin e armaturës prej druri;</li></ul>	



- të largojë dhe sistemojë mjetet dhe mbetjet e materialeve të punës nga fronti, pas montimit të armaturës prej druri;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë montimit të armaturës prej druri;

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

**RM 2 Nxënësi monton armatura metalike.**

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë dhe veshë uniformën e punës dhe pajisjet mbrojtëse individuale për montimin e armaturave metalike;
- të bëjë kontrollin për sigurimin teknik të vendit ku do vendoset armatimi metalik;
- të analizojë dhe interpretojë pasaportën e armatimit metalik;
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës për ndërtimin e armaturës metalike;
- të përzgjedhë dhe të sigurojë materialet e nevojshme për ndërtimin e armaturës metalike;
- të përgatitë vendin e punës për montimin e armaturës metalike;
- të kryejë matje të sakta për armaturën metalike;
- të bëjë transportimin dhe montimin e elementeve të armaturës metalike;
- të bëjë bashkimin e pjesëve të armaturës kuadratoke me pjastra këndore dhe bulona;
- të bëjë bashkimin e pjesëve të armaturës metalike me harqe me anë të qaforeve dhe të bulonave;
- të bëjë mbushjen e armaturës metalike me shtylla druri;
- të bëjë kontrollin e punimeve të kryera për montimin e armatimit metalik;
- të bëjë largimin dhe sistemimin e mjeteve dhe mbetjeve të materialeve të punës nga fronti pas montimit të armaturave metalike;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë montimit të armaturës metalike;

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

**RM 3 Nxënësi monton armatura betoni.**

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë dhe veshë uniformën e punës dhe pajisjet

- mbrojtëse individuale gjatë montimit të armaturave prej betoni;
- të bëjë kontrollin për sigurimin teknik të vendit ku do vendoset armatimi prej betoni;
- të dallojë materialet që përdoren për ndërtimin e armatures prej betoni;
- të dallojë elementet e armaturës prej betoni;
- të lexojë dhe të zbatojë skicën teknike të armaturës prej betoni;
- të përgatisë veglat dhe materialet e nevojshme për montimin e armatures prej betoni;
- të transportojë veglat e punës dhe materialet e nevojshme në vendin e duhur;
- të shkarkojë materialet dhe veglat e punës në vendin e duhur;
- të hapë themelet e armaturës;
- të përgatisë dhe të vendosë veshjen me dërrasa;
- të kontrollojë veshjen me spango dhe me plumbçe;
- të ngrejë skelën sipas udhëzimeve teknike;
- të hedhë betonin në muret e armaturës sipas udhëzimeve teknike;
- të ngjeshë betonin me tokmak sipas udhëzimeve teknike;
- të vendosë format e qemerit sipas udhëzimeve teknike;
- të hedhë betonin në qemer sipas udhëzimeve teknike;
- të heqë format e qemerit dhe të veshjes me dërrasa;
- të pastrojë vendin e punës;
- të zbatojë rregullat e teknikës së sigurimit dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë përgatitjes dhe vendosjes së armaturës prej betoni;

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 4 Nxënësi monton armatura me shtanga ankorimi dhe të kombinuara.**

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të veshë uniformën e punës dhe pajisjet mbrojtëse individuale;
- të kontrollojë frontin e punës, tavanin dhe faqet anësore tëpunimit;
- të analizojë dhe interpretojë pasaportën e armatimit të kombinuar;
- të përgatisë vendin e punës për ndërtimin e armaturës së kombinuar;
- të shënojë me bojë vendet ku do të shpohen birat e ankorimit;
- të bëjë shpimin e birave të tavanit për vendosjen e ankorave;

- të bëjë shpimin e birave të faqeve anësore për vendosjen e ankorave;
- të fusë ankorat në bira;
- të shtirjë rrjetën metalike;
- të bëjë shtërngimin përfundimtar të ankorave;
- të bëjë kontrollin e punës së kryer;
- të largojë mjetet dhe mbetjet e materialeve të punës;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë montimit të armaturës me shtanga ankorimi dhe të kombinuar.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në klasë mësimore dhe veçanërisht në mjediset e punës në galeri;
- Instruktori i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur shpjegime të ilustruara me materiale pamore, si dhe demonstrimet e veprimeve për montimin e armaturave të llojeve të ndryshme;
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete për montimin e armaturave prej druri, metali, betoni, shtangave të ankorimit dhe të kombinuar, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur nga instruktori dhe më pas në mënyrë të pavarur. Rekomandohet të organizohen dhe diskutimet në grupe në lidhje me detyrat praktike që kryejnë nxënësit;
- Instruktori duhet të kërkojë nga nxënësit zbatimin me përpikmëri të rregullave të sigurimit teknik në punë;
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike që parashikohen në këtë modul;
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.

---

**Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit**

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:
- Klasë mësimore e pajisur me mjete dhe materiale pamore për punimet e montimit të armaturave të ndryshme.
  - Mjedise reale të punës në galeri.
  - Pajisje dhe vegla pune për ndërtimin e armaturave të ndryshme.
  - Instrumente matëse.
  - Komplete të pajisjeve individuale të minatorit.
  - Materiale prej druri, metalike dhe betoni për armaturat.
  - Pasaporta dhe skema të armaturave të ndryshme.
  - Rregullore, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

#### 4. Moduli “Ndërtimi i planimetrisë së punës së një nënkati shfrytëzimi”

**Drejtimi:** Gjeologji – miniera  
**Profili:** Miniera  
**Niveli:** III i KSHK  
**Klasa:** 12

##### PËRSHKRUESI I MODULIT

<b>Titulli dhe kodi</b>	<b>NDËRTIMI I PLANIMETRISË SË PUNËS SË NJË NËNKATI SHFRYTËZIMI</b>	<b>M-15-1188-21</b>
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul praktik që i pajis nxënësit me aftësi për të kryer matje në nëntokë dhe llogaritje, si dhe për t'i hedhur ato në letër me qëllim ndërtimin e planimetrisë së punës të një nënkati shfrytëzimi.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	84 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Gjeologji-miniera”, Niveli II i KSHK dhe modulën “Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik në minierë”.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM), procedurat e vlerësiit</b>	<p><b>RM1 Nxënësi interpreton punimet e matjeve në minierat nëntokësore.</b> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– të vëzhgojë punimet e kryera në një minierë nëntokësore.</li><li>– të dallojë mënyrën e fiksimit të pikave në nëntokë;</li><li>– të analizojë planimetrinë e punimeve në minierë dhe perspektivën e zhvillimit të mëtejshëm të tyre;</li><li>– të analizojë skemën dhe metodikën e matjeve të përdorura nga shërbimi i matjeve të minierës;</li><li>– të bëjë lidhjen midis matjeve në nënkat dhe atyre në punimet kryesore;</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul> <p><b>RM 2 Nxënësi bën fiksimin e pikave në nënkat.</b> <b>Kriteret e realizimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– të veshë patjetër uniformën dhe pajisjet mbrojtëse individuale të punës;</li><li>– të kontrollojë frontin e punës;</li><li>– të vëzhgojë nënkatin dhe vendet konkrete për fiksimin e pikave;</li><li>– të përcaktojë pozicionin më optimal të pikave, për të realizuar një skemë matjesh optimale dhe për të mbuluar</li></ul>	

- sa më mirë nënkatin;
- të përzgjedhë llojin dhe formën e pikave në përshtatje me llojin e punimit në nënkat;
- të fiksojë pikat nënënkatin;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë fiksimit të pikave nënënkatin.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 3 Nxënësi përcakton metodikat e matjeve.**

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të përzgjedhë saktë instrumentet matëse: busulla dhe gjysëm rrethi i varur, shiritmetër;
- të përgatisë shpejt dhe mirë instrumentet matëse për punë;
- të përcaktojë metodikën e matjes së azimuteve dhe të distancave;
- të zbatojë mënyrën më efektive për mbajtjen e shënimeve dhe skicimin;
- të bëjë lidhjen midis metodikave të matjeve dhe saktësisë në llogaritjen e koordinatave;
- të bëjë lidhjen midis saktësisë në matjen e azimuteve dhe saktësisë në matjen e distancave.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 4 Nxënësi kryen matje në rrjetin e pikave të vendosura.**

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të shtrijë dhe tendosë mirë litarin e busullës të vendosë dhe qetësojë shpejt dhe saktë busullën e varur mbi litar;
- të përgatitë siç duhet busullën për punë;
- të përgatitë siç duhet gjysëm rrethin e varur për punë;
- të përgatitë bllokun për shënime dhe skica;
- të zbatojë saktë procedurën e matjes së azimuteve disa herë;
- të zbatojë saktë procedurën e matjes së këndit të rënies me gjysëmrrreth të varur disa herë;
- të zbatojë saktë procedurën e matjes së distancës me shiritmetër disa herë;
- të analizojë matjet e kryera në secilin stacion;
- të konsultojë shënimet e mbajtura dhe skicat për secilin stacion matjesh;
- të zbatojë siç duhet rregullat e teknikës së sigurimit dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë kryerjes së matjeve në rrjetin e pikave të vendosura.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 5 Nxënësi bën llogaritjet e azimuteve, këndeve të rënies, dhe distancave horizontale të brinjëve të poligonit me Busull të varur.**

***Kriteret e realizimit***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të kontrollojë librezën fushore;
- të vlerësojë shënimet e kryera në librezë;
- të plotësojë librezën me të dhëna sqaruese;
- të matë saktë azimutet e drejtimit në një stacion;
- të matë saktë distancat e brinjëve të poligonit;
- të matë saktë këndet e rënies të brinjëve të poligonit;
- të vlerësojë azimutet, këndet e rënies dhe distancat mesatare të matjeve në secilin stacion;
- të vlerësojë mosmbylljen në raport me gabimin e bërë në matjen e azimuteve dhe distancave;
- të zbatojë pa gabime procedurën e llogaritjeve poligonale dhe kompesimin e matjeve në një poligon;
- të realizojë shpërndarjen e mosmbylljeve lineare;
- të hedhë saktë pikat në planimetri;
- të paraqesë saktë grafikisht rrjetin e pikave të matura.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në mjediset për praktikat profesionale ose në minierë;
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të procedurave për matje;
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e matjeve, mbajtjen e shënimeve etj., fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur;
- Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e punës.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të punës.
- Realizim 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, instrumentet, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:
- Mjedisë të praktikës në minierat nëntokësore ose në poligon;
  - Instrumente matëse;
  - Katalogë, manuale, udhëzues dhe materiale mbështetëse për çështjet që trajtohen në modul.
-

## 5. Moduli: “Përdorimi i pajisjeve dhe makinerive në nëntokë dhe karrierë”.

**Drejtimi:** Gjeologji – miniera  
**Profili:** Miniera  
**Niveli:** III i KSHK  
**Klasa:** 12

### PËRSHKRUESI I MODULIT

<b>Titulli dhe kodi</b>	<b>PËRDORIMI I PAJISJEVE DHE MAKINERIVE NË NËNTOKË DHE KARRIERË</b>	<b>M-15-1189-21</b>
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul që i pajis nxënësit me aftësi për të përdorur pajisjet e shpimit, të rrëzimit, të ajrimit, si dhe pajisjet e makineritë e ngarkimit, transportit dhe shkarkimit në nëntokë dhe kariera.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	87 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Gjeologji-miniera”, Niveli II i KSHK dhe modulën “Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik në minierë”.	

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

- RM1 Nxënësi përdor pajisjet e shpimit për hapjen e birave**  
**Kriteret e vlerësimit**  
Nxënësi duhet të jetë i aftë:
- të veshë uniformën e punës dhe pajisjet mbrojtëse individuale, sipas rregullorës së sigurimit teknik;
  - të analizojë urdhërin e punës të lëshuar nga personeli drejtues;
  - të kontrollojë frontin e punës sipas urdhërit të punës të lëshuar nga personeli drejtues;
  - të bëjë organizimin e vogël të punës në front duke ndarë detyrat për çdo punonjës;
  - të përzgjedhë pajisjet e shpimit të birave, sipas kushteve të frontit të punës;
  - të përgatitë pajisjet e shpimit për punë, sipas kushteve të frontit të punës;
  - të kryejë shpimin e birave sipas ruajtjes së përmasave të punimit;
  - të pastrojë dhe sistemojë pajisjet e shpimit sipas kushteve teknike të ruajtjes së tyre;
  - të pastrojë vendin e punës pas shpimit të birave.
  - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë shpimit të birave.
- Instrumentet e vlerësimit**
- Vëzhgim me listë kontrolli

- RM 2 Nxënësi përdor pajisjet e rrëzimit të mineralit.**  
**Kriteret e realizimit:**

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të veshë uniformën e punës dhe pajisjet mbrojtëse individuale, sipas rregullorës së sigurimit teknik;
- të analizojë urdhërin e punës të lëshuar nga personeli drejtues;
- të kontrollojë frontin e punës sipas urdhërit të punës të lëshuar nga personeli drejtues;
- të bëjë organizimin e vogël të punës në front duke ndarë detyrat për çdo punonjës;
- të përzgjedhë pajisjet e rrëzimit të mineralit, sipas kushteve të frontit të punës;
- të përgatitë pajisjet e rrëzimit të mineralit për punë sipas kushteve të frontit të punës;
- të kryejë rrëzimin e mineralit duke ruajtur përmasat e punimit;
- të pastrojë dhe sistemojë pajisjet e rrëzimit sipas kushteve teknike të ruajtjes së tyre;
- të pastrojë vendin e punës pas rrëzimit të mineralit.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë rrëzimit të mineralit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

### **RM 3 Nxënësi përdor pajisjet e ajrimit në nëntokë.**

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të veshë uniformën e punës dhe pajisjet mbrojtëse individuale, sipas rregullorës së sigurimit teknik;
- të analizojë urdhërin e punës të lëshuar nga personeli drejtues;
- të kontrollojë frontin e punës sipas urdhërit të punës të lëshuar nga personeli drejtues;
- të kontrollojë në tabela vlerat e lejuara të gazeve të dëmshme në nëntokë;
- të kontrollojë distancën e tubave të ajrimit nga balli i punimit, sipas përmasave të punimit;
- të shtojë tubat e ajrimit provizor ose/edhe atë definitiv, sipas rastit;
- të përzgjedhë maskat mbrojtëse individuale të eksplozionit dhe të pluhurit;
- të vendosë në gjendje pune ventilatorin e ajrimit lokal në nëntokë;
- të ndezë ventilatorin stacioner (nëse është i fikur).
- të zbatojë i rregullat e sigurimit teknik të dhe ruajtjes së mjedisit gjatë ajrimit në nëntokë.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.



**RM 4 Nxënësi përdor pajisjet e ngarkimit, transportit dhe shkarkimit në nëntokë.**

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të veshë uniformën dhe pajisjet mbrojtëse individuale;
- të analizojë urdhërin e punës të lëshuar nga personeli drejtues;
- të kontrollojë frontin e punës sipas urdhërit të punës të lëshuar nga personeli drejtues;
- të kontrollojë në tabela vlerat e lejuara të gazeve të dëmshme nëntokë;
- të bëjë kontrollin teknik të pajisjeve të ngarkimit dhe transportit (mekanike dhe elektrike);
- të ngarkojë materialin me lopatë vetngarkuese në ballet e punimeve, në bazë të kapacitetit mbajtës;
- të ngarkojë mineralin në transportier me zinxhirë në frontet e prodhimit, sipas aftësisë mbajtëse të transportierit;
- të ngarkojë mineralin në transportier stacionar me shirit, sipas aftësisë mbajtëse të transportierit;
- të transportojë ngarkesat me elektrovozë, sipas kapacitetit transportues të tij;
- të transportojë ngarkesat më transportier me zinxhirë në frontet e prodhimit, sipas kapacitetit transportues të tij;
- të transportojë ngarkesat me vagon, sipas kapacitetit transportues të tij;
- të transportojë punonjësit me trenin e transportit, sipas koeficientit të sigurisë maksimale;
- të shkarkojë ngarkesat e transportuara nëpërmjet rrotulluesit, sipas kushteve teknike;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të dhe ruajtjes së mjedisit gjatë ngarkimit, transportit dhe shkarkimit në nëntokë.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 5 Nxënësi përdor pajisjet e ngarkimit dhe të transportit në kariera.**

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të veshë uniformën dhe pajisjet mbrojtëse individuale;
- të analizojë urdhërin e punës në kariera të lëshuar nga personeli drejtues;
- të kontrollojë frontin e punës në kariera, sipas urdhërit të punës të lëshuar nga personeli drejtues;
- të bëjë kontrollin teknik të pajisjeve të ngarkimit dhe transportit në kariera, sipas kushteve tekniko-organizative;
- të ngarkojë dhe transportojë mineralin në kariera më transportier, ose elevator nëse këto janë pajisje të procesit

teknologjik;

- të kujdeset për pajisjet e ngarkimit dhe transportit të mineralit në kariera;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të dhe ruajtjes së mjedisit gjatë ngarkimit dhe transportit në kariera;

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listëkontrolli

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në minierë ose bazë praktike.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të procedurave për përdorimin e pajisjeve dhe makinave të nëntokës dhe karrierës;
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për përdorimin e pajisjeve dhe makinave të nëntokës dhe karrierës, fillimisht në mënyrë të mbikëqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e punës;
- Mësuesi i praktikës ose specialisti i minierës të ndjekë zbatimin e rregullorës të sigurimit teknik në minierë;
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të punës për përdorimin e pajisjeve të shpimit, rrëzimit, ajrimit dhe pajisjeve e makinave të tjera në nëntokë dhe kariera;
- Realizim i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.

---

**Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit**

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:
- Mjedise të praktikës (në minierë ose në një bazë praktike) për përdorimin e pajisjeve dhe makinave të nëntokës dhe karrierës;
  - Mjedise në minierë ku përdoren pajisje dhe makineritë ndryshme;
  - Komplete të punës dhe të mbrojtjes individuale;
  - Katalogë, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

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

### 1.Moduli “Matja e cilësisë së ajrit në minierë”

**Drejtimi:** Gjeologji-miniera  
**Profili:** Miniera  
**Niveli:** III i KSHK  
**Klasa:** 12

#### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	MATJA E CILËSISË SË AJRIT NË MINIERË	M-15-1190-15
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul praktik që i aftëson nxënësit për kryerjen e matjeve të atmosferës, të gazeve të minierës, si dhe i aftëson ata për marrjen e provave të ajrit të minierës.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	102 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Gjeologji-miniera”, Niveli II i KSHK dhe modulën “Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik në minierë”.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM), procedurat e vlerësimit</b>	<p><b>RM 1 Nxënësi kontrollon gjendjen e ajrimit në minierë.</b>  <b>Kriteret e realizimit:</b>            Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– të veshë uniformën e punës dhe pajisjet mbrojtëse individuale;</li> <li>– të bëjë kontrollin për sigurimin teknik të vendit ku do të bëhen matjet;</li> <li>– të caktojë në planimetri vendin e matjes (stacionet e matjes);</li> <li>– të përcaktojë ditën dhe orën e matjeve;</li> <li>– të bëjë matjen e sasisë së ajrit me anemometër në rrymën e përgjithshme të ajrit;</li> <li>– të bëjë matjen e shpejtësisë së ajrit në rrymën e përgjithshme;</li> <li>– të bëjë matjen e sasisë së ajrit në degët e veçanta të ajrit;</li> <li>– të shënojë matjet në tabelë;</li> <li>– të bëjë krahasimin e matjeve në rrymën e përgjithshme me ato në degët e veçanta;</li> <li>– të bëjë përpunimin e rezultateve të matjeve në bashkëpunim me personelin drejtues të ajrimit;</li> <li>– të bëjë krahasimin e të dhënave të matjeve me llogaritjet;</li> <li>– të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë kryerjes së matjeve;</li> </ul>	

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

**RM 2 Nxënësi merr provat e ajrit në miniera.**

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të veshë uniformën e punës dhe pajisjet mbrojtëse individuale;
- të bëjë kontrollin për sigurimin teknik të vendit ku do të merret prova;
- të hartojë planin orientues;
- të caktojë vendin e marrjes së provës;
- të marrë provën e ajrit me mënyrën e njomë;
- të marrë provën e ajrit me mënyrën e thatë;
- të marrë provën e ajrit me mënyrën kimike;
- të marrë provën e ajrit për gaze të ndryshëm;
- të shënojë rezultatet në fletoren përkatëse;
- të mbajë në mënyrën e duhur pipetën gjatë marrjes dhe pas marrjes së provës;
- të mbyllë në mënyrë hermetike pipetat pas provave;
- të vendosë në mënyrën e duhur pipetat në arkë;
- të plotësojë formularin e marrjes së provës;
- të dorëzojë enët me provat e marra të shoqëruara me formularët përkatës në laborator;
- të largojë e sistemojë mjetet dhe mbetjet e materialeve të punës, nga fronti;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë marrjes së provave të ajrit në miniera;

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

**RM 3 Nxënësi kryen matjet e mikroklimes në minierë.**

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të veshë uniformën e punës dhe pajisjet mbrojtëse individuale;
- të bëjë kontrollin për sigurimin teknik të vendit ku do të kryhet matja;
- të caktojë pikat e matjeve;
- të bëjë matjen e shpejtësisë së ajrit në punimin minerar;
- të bëjë matjen e lagështisë relative të ajrit;
- të bëjë matjen e temperaturës së ajrit;
- të bëjë përcaktimin e konfortit të punës;
- të bëjë përpunimin e të dhënave;
- të zbatojë rregullat e teknikës së sigurimit dhe të

ruajtjes së mjedisit gjatë kryerjes së matjeve.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 4 Nxënësi kryen matjen e pluhurave në minierë.**

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të veshë uniformën e punës dhe pajisjet mbrojtëse individuale;
- të bëjë kontrollin për sigurimin teknik të vendit ku do kryhet matja;
- të marrë kampionin e pluhurit për analizë me metodën gravimetrike;
- të marrë kampionin e pluhurit për analizë me metodën kanimetrike;
- të përdorë aparatën AQC për marrje kampioni;
- të mbajë në mënyrën e duhur aparatën gjatë marrjes së kampionit;
- të peshojë filtrin para matjes;
- të vendosë filtrin në kokën e hinkës;
- të kryjë matjen e pluhurave;
- të peshojë filtrin pas matjes;
- të plotësojë formularin e matjes;
- të bëjë llogaritjet përkatëse;
- të realizojë matjen në një ball avancimi;
- të realizojë matjen në një front ku kryhet ngarkimi;
- të përcaktojë  $\text{SiO}_2$  e lirë në ambientet e punës;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë kryerjes së matjes së pluhurave në miniera.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

**RM 5 Nxënësi përdor aparatet për përgjim dhe sinjalizim automatik të gazeve të djegshëm.**

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të veshë uniformën e punës dhe pajisjet mbrojtëse individuale;
- të bëjë kontrollin për sigurimin teknik të vendit ku do përdorën aparatet për përgjim dhe sinjalizim automatik të gazeve të djegshëm;
- të nderë aparatit Warneks dhe të aparateve të tjerë;
- të bëjë kontrollin vizual të aparateve përgjues dhe sinjalizues;
- të bëjë kolaudimin e aparateve para matjes;
- të realizojë matjen në një front avancimi që ka gaz të djegshëm;

- të realizojë matjen në një front avancimi që ka gaz të djegshëm dhe që nuk arrihet me dorë;
- të përdorë aparate të tjerë për matje;
- të demostrojë mënyrat e mbajtjes dhe të përdorimit të secilit aparat matjeje;
- të përcaktojë kufirin e poshtëm të sinjalizimit;
- të përcaktojë kufirin e sipërm të sinjalizimit;
- të largohet nga vendi i matjes kur ka sinjal të ndryshëm;
- të raportojë te eprorët për situatën;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë përdorimit të aparateve për përgjim dhe sinjalizim automatik të gazeve të djegshëm;

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

**RM6 Nxënësi përdor pajisjet matëse të ajrimit.**

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të veshë uniformën e punës dhe pajisjet mbrojtëse individuale;
- të kontrollojë frontin e punës;
- të përzgjedhë aparatet matëse;
- të përzgjedhë ampulat sipas llojeve;
- të bëjë kontrollin e gjendjes teknike të pompës dhe të aparateve matëse elektronike;
- të përgatitë pompën dhe aparatet matëse elektronike për matjen e gazeve të ndryshme në minierë;
- të vendosë ampulën në pompë;
- të realizojë disa matje me ampula;
- të lexojë vlerat e matjeve;
- të regjistrojë vlerat e matjeve;
- të marrë vendimet përkatëse sipas situatës;
- të mbyllë dhe ruajë ampulat në kuti;
- të mbyllë aparatit matës;
- të raportojë situatën tek eprori;
- të zbatojë rregulloren e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë përdorimit të pajisjeve matëse të ajrimit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në klasë mësimore dhe veçanërisht në mjediset e punës në galeri.
- Instruktori i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur shpjegime të ilustruara me materiale pamore, si dhe demonstrimet e veprimeve për përdorimin e aparateve të llojeve të ndryshme.

- 
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete për matjen e gazeve të djegshëm, matjen e gazeve helmues, matjen e mikroklimës në minierë, përdorimin e aparateve matës dhe sinjalizues të gazeve të minierës, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur nga instruktori dhe më pas në mënyrë të pavarur. Rekomandohet të organizohen dhe diskutimet në grupe në lidhje me detyrat praktike që kryejnë nxënësit;
  - Instruktori duhet të kërkojë nga nxënësit zbatimin me përpikmëri të rregullave të sigurimit teknik në punë;
  - Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi të verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike që parashikohen në këtë modul;
  - Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.

---

**Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit**

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

- Klasë mësimore e pajisur me mjete dhe materiale pamore, aparate matës dhe të kontrollit të atmosferës së minierës;
- Mjedise reale të punës në galeri;
- Aparate matëse dhe kontrolluese të atmosferës së minierës;
- Komplete të pajisjeve individuale të minatorit;
- Ampula të llojeve të ndryshme;
- Rregullore, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.

---



## 2. Moduli “Hartim projekti për rehabilitimin e mjedisit të dëmtuar nga shfrytëzimi me karrierë”

**Drejtimi:** Gjeologji – miniera  
**Profili:** Miniera  
**Niveli:** III i KSHK  
**Klasa:** 12

### PËRSHKRUESI I MODULIT

<b>Titulli dhe kodi</b>	<b>HARTIM PROJEKTI PËR REHABILITIMIN E MJEDISIT TË DËMTUAR NGA SHFRYTËZIMI ME KARRIERË</b>	<b>M-15-1191-15</b>
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul praktik që i pajis nxënësit me aftësi për të përcaktuar hapat që duhet të ndjekin për të hartuar një projekt të thjeshtë për rehabilitimin e mjedisit të dëmtuar nga shfrytëzimi me karrierë.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	102 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Gjeologji-Miniera”, niveli II i KSHK .	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM), procedurat e vlerësimit</b>	<p><b>RM 1 Nxënësi kryen veprime parapërgatitore për planifikimin e projekteve.</b>  <b>Kriteret e vlerësimit:</b>            Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– të interpretojë metodikat e hartimit të projekteve në përgjithësi;</li> <li>– të përshkruajë teknikat për shkrimin e një projekti;</li> <li>– të identifikojë hapat që duhen ndjekur në hartimin e një projekti;</li> <li>– të interpretojë hapat e ndjekura në hartimin e projekteve;</li> <li>– të interpretojë mënyrën e menaxhimit të projekteve;</li> <li>– të interpretojë mënyrën e planifikimit të projekteve;</li> <li>– të interpretojë fazat e zhvillimit të projektit;</li> <li>– të njohë projekte për rehabilitimin e mjedisit në përgjithësi;</li> <li>– të njohë projekte për rehabilitimin e mjedisit të dëmtuar nga shfrytëzimi mineral me karrierë;</li> <li>– të njohë programet të thjeshta kompjuterike për shkrimin e projekteve.</li> </ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pyetje-përgjigje me gojë.</li> <li>– Vëzhgim me listë kontrolli.</li> </ul> <p><b>RM 2 Nxënësi përcakton dëmet të shkaktuara nga veprimtaria minerare në mjedis.</b></p>	

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të interpretojë projektet e rehabilitimit të mjedisit;
- të përcaktojë dëmet e shkaktuara nga veprimtaria minerare;
- të përcaktojë transformimet e shkaktuara nga aktiviteti minerar;
- të përcaktojë transformimet gjeomekanike;
- të përcaktojë transformimet hidrologjike dhe hidrogeologjike;
- të përcaktojë transformimet e florës dhe faunës;
- të përcaktojë transformimet e ajrit atmosferik;
- të përcaktojë transformimet e pyjeve dhe kullotave;
- të përcaktojë transformimet e truallit dhe peisazhit;
- të përcaktojë transformimin e ujërave;

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje-përgjigje me gojë
- Vëzhgim me listë kontrolli

**RM 3 Nxënësi përcakton hapat për hartimin e projektit konkret të rehabilitimit të mjedisit të dëmtuar nga shfrytëzimi me karrierë.**

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të interpretojë projektet e rehabilitimit të mjedisit të dëmtuar nga shfrytëzimi me karrierë;
- të përshkruajë zonën konkrete ku do realizohet projekti;
- të interpretojë fazat kryesore të hartimit të projektit:
  - Vlerësimin e nevojave dhe mundësive;
  - Identifikimin e idesë së projektit;
  - Hartimin e projektit;
  - Financimin e projektit;
  - Zbatimin e projektit;
  - Vlerësimin e rezultateve;
- të përcaktojë materialet e nevojshme për zonën ku do të zhvillohet projekti (foto, harta, studime, raporte, etj.);
- të përcaktojë transformimet e mjedisit të shkaktuara nga shfrytëzimi me karrierë në zonën e projektit;
- të përcaktojë dëmet e shkaktuara nga shfrytëzimi me karrierë në zonën e projektit;
- të interpretojë elementët kryesorë të projektit: (hyrje; qëllimet; objektivat; fusha e veprimit, kalendari i aktiviteteve, buxheti i projektit; aktorët kryesorë; monitorimi; vlerësimi);
- të njihet me mënyrën e menaxhimit financiar të projekteve për mbrojtjen e mjedisit;
- të njihet me metodologjinë e vlerësimit të rrezikut;
- të njihet me metodologjinë e zbatimit të projektit;

- të njihet me mënyrën e monitorimit të projektit;
- të njihet me mënyrën e mbylljes së projektit;
- të njihet me mënyrën e vlerësimit të projektit;
- të njihet me mënyrën e raportimit dhe hartimit të raporteve për projektin.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

**RM 4 Nxënësi shkruan një projekt të thjeshtë për rehabilitimin e mjedisit të dëmtuar.**

***Kriteret e realizimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të shkruajë përmbledhjen e projektit;
- të formulojë hyrjen e projektit;
- të përcaktojë nevojat dhe problemet;
- të formulojë qëllimet e projektit;
- të formulojë objektivat e projektit;
- të përcaktojë fushën e veprimit të projektit;
- të përcaktojë palët e interesuara në projekt;
- të ndërtojë kalendarin e veprimtarive;
- të hartojë buxhetin e projektit;
- të përcaktojë personelin e projektit;
- të zgjedhë metodën e vlerësimit të rrezikut;
- të përcaktojë procedurat për zbatimin e projektit;
- të përcaktojë mënyrën e monitorimit të projektit;
- të përcaktojë procedurat për mbylljen e projektit;
- të zgjedhë metodën e vlerësimit të projektit;
- të përcaktojë formën e raportimit;
- të printojë dokumentin përfundimtar të projektit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në klasë dhe në karrierë;
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur shembuj konkretë projektesh;
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për identifikimin e objektivave dhe shkrimin e projektit, fillimisht në mënyrë të mbikëqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur;
- Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me hapat që të ndiqen për shkrimin e projektit.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të punës;
- Realizim 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, instrumentet, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:

- Klasë,
  - Karrierë miniere;
  - Projektor;
  - Aparat fotografik;
  - Internet;
  - Dosje projektesh të ndryshme;
  - Katalogë, manuale, udhëzues dhe materiale mbështetëse për çështjet që trajtohen në modul.
-