

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

SKELETKURRIKULI

Për drejtimin mësimor

KËRKIM, SHPIM DHE
SHFRYTËZIM NAFTE, GAZI
DHE UJI

Niveli I

Kodi: X-I-18

Miratoi:

MINISTRI

Tiranë, 2018

Përmbajtja

I. Qëllimet e arsimit profesional në drejtimin mësimor “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji”, niveli I.

II. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji”, niveli I

1. Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional, në drejtimin “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji” niveli I.
2. Kompetencat e përgjithshme kryesore të nxënësit në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji”, niveli I
3. Kompetencat profesionale të nxënësit në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji”, niveli I.
4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtejshëm në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji”, niveli I.

III. Plani mësimor për arsimin profesional në drejtimin “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji”, niveli I.

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 profesional në drejtimin “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji”, niveli I.

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 drejtimin mësimor “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji”, niveli I.

Qëllimi kryesor i arsimit profesional në drejtimin “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji”, niveli I, 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 profesione që lidhen drejtpërdrejt me kërkimin e naftës, gazit dhe ujit, shpimin e puseve dhe shfrytëzimin e vendburimeve të tyre”*. Zhvillimi te nxënësit i ndjenjës së vetëbesimit, kultivimi i vullnetit të lirë në marrjen e vendimeve, nxitja e gatishmërisë për të nxënë gjatë gjithë jetës dhe për t’u zhvilluar individualisht në drejtimet emocionale, intelektuale dhe profesionale, janë sfida të rëndësishme për arritjen e këtij qëllimi. Për të realizuar këtë, shkolla profesionale i’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 teknikës së sigurimit 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 në fushën e kërkim-zbulimit dhe të shfrytëzimit të vendburimeve të mineraleve të dobishme që lidhen me kualifikimin profesional përkatës;
- mbështetje për të zhvilluar ndjenjën e disiplinës, kuriozitetin intelektual dhe profesional, aftësitë sipërmarrëse si dhe vlerat e tyre 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 drejtimin “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji”, niveli I.

1. Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional, në drejtimin “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji”, niveli I.

Në shkollat që ofrojnë arsimin profesional në drejtimin mësimor “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji” niveli I, kanë të drejtë të regjistrohen të gjithë të rinjtë që:

- kanë mbaruar arsimin e detyruar 9-vjeçar;
- 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 për pranimin në këto shkolla.

2. Kompetencat e përgjithshme të nxënësit në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji”, niveli I.

Në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji”, niveli I, 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 tyre 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 angazhohet fizikisht, mendërisht dhe emocionalisht në kryerjen e detyrave të ndryshme në kontekstin profesional, personal dhe shoqëror.
- Të nxisë potencialin e tij të brendshëm në kërkim të vazhdueshëm për zgjidhje të reja më efektive dhe më efçente.
- 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 nxënësve të tyre dhe të shfaqin gadishmërinë dhe vullnetin për të nxënë gjatë gjithë jetës.
- Të respektojë parimet e punës në grup dhe të bashkëpunojnë aktivisht në arritjen e objektivave të pranuar.
- Të vlerësojë dhe vetvlerësojnë 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 profesional në drejtimin “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji”, niveli I

Në përfundimin me sukses të arsimit profesional në drejtimin “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji”, niveli I, nxënësi do të jetë i aftë të ushtrtojë kompetencat profesionale si më poshtë:

- Të përgatisë dhe të organizojë vendin e punës;
- Të përzgjedhë, të përdorë dhe të mirëmbajë mjetet dhe materialet e punës;
- Të respektojë standardet e profesionit;
- Të interpretojë dokumentacionin teknik të profesionit;
- Të zbatojë rregullat e mbrojtjes së shëndetit, të sigurisë në punë dhe të ruajtjes së mjedisit;
- Të kryejë veprime praktike në punimet e shpimit të puseve dhe nxjerrjes së naftës, gazit e ujit;
- Të përgatisë materialet për dokumentimin gjeologjik.
- Të kryejë dokumentimin gjeologjik të kampioneve të mineraleve e të shkëmbinjve, si dhe të shllameve, gjatë procesit të shpimit të puseve;
- Të kryejë marrjen e provave për analiza laboratorike, etiketimin, ambalazhimin dhe dërgimin e tyre në laboratorët përkatës, sipas metodikave dhe instruksioneve të miratuara.
- Të kryejë veprime praktike për ngritjen e kolonave të shpimit.
- Të zgjedhë daltat për shpimin e shkëmbinjve të caktuar.
- Të kryejë veprime praktike gjatë shpimit të puseve.
- Të zbatojë procesin e karotimit të shkëmbinjve.

4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtejshëm në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji”, niv. I

Përfundimi me sukses i arsimit profesional në drejtimin “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji”, niveli I, e pajis nxënësin me certifikatën e punonjësit gjysmë të kualifikuar (ndihmës) në këtë drejtim profesional, me të drejtë vazhdimin e arsimimit në nivelin II të arsimit profesional në një nga profilet mësimore të këtij drejtimi.

Ky arsimim profesional i jep nxënësit mundësi t'i drejtohet tregut të punës si ndihmës në sipërmarrje të ndryshme gjeologjike, hidrogjeologjike dhe ndërtimore që kryejnë veprimtari për kërkim, kërkim-zbulimin dhe shfrytëzimin e vendburimeve të mineraleve të dobishme të naftës e të gazit dhe të ujërave si dhe në fushën e ndërtimit. Përsa i përket arsimimit të mëtejshëm, nxënësi ka mundësi të vazhdojë studimet në nivelin II të arsimit profesional, në një prej profileve të drejtimit mësimor “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji”. Me vijimin e mëtejshëm të arsimit profesional në nivelin III, nxënësi fiton ”Maturën shtetërore profesionale”, me mundësi për vazhdimin e studimeve universitare dhe pas të mesmes.

III. Plani mësimor për arsimin profesional në drejtimin “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji”, niveli I

Plani mësimor për drejtimin “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji”, Niveli I				
Nr	Kodi	Lëndët dhe modulet mësimore	Niveli I	
			Orët javore/vjetore	
			Klasa 10	Klasa 11
A.		Lëndët e përgjithshme (Gjithsej)	14/15 (504/540)	11/12 (374/408)
1		Gjuhë shqipe	1	1
2		Letërsi	1	1
3		Gjuhë e huaj e parë	2	2
4		Gjuhë e huaj e dytë (me zgjedhje të lirë)	(1)	(1)
5		Matematikë	2	2
6		Fizikë	2	-
7		Kimi	-	2
8		Shkenca sociale	2	-
9		Histori	-	2
10		Gjeografi	1	-
11		TIK	1	-
12		Edukim fizik, sporte, shëndet	2	1
B.		Lëndët profesionale (Gjithsej)	10 (360)	8 (272)
1	L-01-046-09	Vizatim teknik	2 (72)	-
2	L-15-047-09	Gjeologji e përgjithshme	3 (108)	-
3	L-35-419-16	Shpimi i puseve të naftës, gazit dhe ujit	2 (72)	3 (102)
4	L-35-420-16	Nxjerrja e naftës, gazit dhe ujit	2 (72)	3 (102)
5	L-35-421-16	Teknika e sigurimit dhe matjet në shpim dhe nxjerrje	1 (36)	2 (68)
C.		Module të detyruara të praktikës profesionale (Gjithsej)	5 (180)	10 (340)

1	M-15-152-09	Identifikimi i dukurive dhe i proceseve gjeologjike në terren	36	-
2	M-35-1292-16	Operacionet e punës në shpimin e puseve - 1	54	-
3	M-35-1293-16	Operacionet e punës në nxjerrjen e naftës - 1	54	-
4	M-35-1294-16	Teknika e sigurimit në shpim dhe nxjerrje	36	-
5	M-35-1295-16	Operacionet e punës në shpimin e puseve - 2	-	170
6	M-35-1296-16	Operacionet e punës në nxjerrjen e naftës - 2	-	170
D.		Modulet e praktikës profesionale me zgjedhje të detyruar (Gjithsej)	1 (36)	2 (68)
1	M-15-158-09	Ndërtimi i katalogut të dukurive gjeologjike	36	-
2	M-35-1297-16	Identifikimi i ndotjes në shpim dhe nxjerrje	36	-
3	M-35-1298-16	Grumbullimi dhe trajtimi i naftës dhe i gazit	-	68
4	M-35-1299-16	Përpunimi kimik i lëngut larës	-	68
		Gjithsej A+B+C+D	30/31 (1080/1116)	31/32 (1054/1088)

IV. Udhëzime për planin mësimor

Kohëzgjatja e vitit shkollor është:

Në klasën 10, viti shkollor ka gjithësej 36 javë mësimore

Në klasën 11, viti shkollor ka gjithësej 36 javë (34 javë mësimore + 1 javë për provimin e praktikës profesionale + 1 javë për provimin e teorisë profesionale).

Një javë mësimore ka jo më shumë se 32 orë mësimore (teorike dhe praktike).

Një orë mësimore zgjat 45 minuta

Kurrikuli i arsimit profesional në drejtimin “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji”, niveli I, 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 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 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 tek 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 drejtimit “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim naftë, gazi dhe uji”, niveli I.

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 e pavarur e nxënësve ka një ndikim të dukshëm në formimin e tyre si profesionistë të ardhshëm të drejtimit profesional “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim naftë, gazi dhe uji”.

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 njëmbëdhjetë, nxënësi i arsimuar në drejtimin profesional “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim naftë, gazi dhe uji”, niveli I, 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, shprehjeve, vlerave dhe qëndrimeve), të nevojshme për të punuar në veprimtari të ndryshme profesionale që operojnë në fushën e kërkimit, shpimit dhe shfrytëzimit të naftës, gazit dhe ujit. Në përfundim, u jepet certifikata në të cilën evidentohen notat përfundimtare të lëndëve teorike profesionale, të moduleve të praktikës profesionale, të lëndëve të përgjithshme, për çdo vit shkollor, si dhe rezultatet e dy provimeve përfundimtare të nivelit I.

VII. Të dhëna për certifikatën që fitohet në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji”, niveli I.

Me përfundimin e suksesshëm të arsimit profesional në drejtimin mësimor “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji”, niveli I, shkolla profesionale e pajis nxënësin me Dëftesën e përfundimit të këtij niveli si dhe me Certifikatën e aftësisimit 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, për çdo vit shkollor;
 - rezultatet e dy provimeve përfundimtare të Nivelit I.

VIII. Programet e përgjithshme të lëndëve teorike profesionale.

1. Lënda “Vizatim teknik” (L-01-046-09) Kl. 10 – 72 orë

• Synimet e lëndës “Vizatim teknik”, kl. 10

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Vizatim teknik”, klasa 10, nxënësi duhet:

- Të përshkruajë rëndësinë dhe qëllimin e vizatimit teknik.
- Të përdorë materialet dhe veglat e vizatimit, formatet dhe llojet e ndryshme të vijave për të kryer ndërtime gjeometrike dhe vizatime teknike të thjeshta.
- Të zbatojë shkrimin teknik dhe shkallët e vizatimit në vizatimet teknike.
- Të kryejë skica të llojeve të ndryshme, duke përdorur materialet dhe rregullat e skicimit.
- Të përdorë ndërtimet gjeometrike në kryerjen e skicave dhe të vizatimeve teknike.
- Të zbatojë rregullat dhe marrëveshjet për paraqitjen e objekteve në mënyra të ndryshme.
- Të paraqesë në mënyrë racionale (me numrin e nevojshëm të projeksioneve që sqarojnë formën dhe përmasat) dhe të lexojë projeksionet ortogonale të trupave gjeometrikë, të modeleve mësimore dhe të detaleve të thjeshta.
- Të kryejë dhe të lexojë skica dhe vizatime të detaleve të thjeshta, duke përdorur marrëveshjet për pamjet dhe rregullat e vendosjes së përmasave.
- Të kryejë dhe të lexojë vizatime të thjeshta me prerje, duke përdorur rregullat e paraqitjes të prerjeve të thjeshta.
- Të kryejë paraqitjet kryesore aksonometrike (izometrinë kënddrejtë dhe dimetrinë këndngushtë) të objekteve të thjeshta, të dhënë në natyrë ose me anë të projeksioneve.
- Të kryejë dhe të lexojë vizatime të detaleve të thjeshta me elemente të filetuara.
- Të lexojë skica dhe vizatime të rrotave të dhëmbëzuara dhe të transmisioneve të tyre, të bashkimeve me fileta, me kiaveta dhe me saldim.
- Të lexojë skema të thjeshta kinematike, elektrike dhe hidraulike.
- Të lexojë vizatime të thjeshta ndërtimi: plan të përgjithshëm, planimetri, pamje dhe paraqitje të elementeve konstruktive kryesore të një ndërtese.
- Të lexojë vizatime të thjeshta të shtyresave dhe trupave të mineralizuar dhe të punimeve minerare, duke përdorur simbolet dhe konvencionet përkatëse

• Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Vizatim teknik” kl. 10-72 orë:

Tema 1	Njohuri të përgjithshme për vizatimin teknik	8 orë
Tema 2	Vizatimi me dorë të lire (skicimi)	4 orë
Tema 3	Ndërtimet gjeometrike kryesore	4 orë
Tema 4	Llojet e paraqitjeve të objekteve dhe paraqitja me anë të projeksioneve ortogonale.	8 orë
Tema 5	Skicat dhe vizatimet e detaleve dhe vendosja e përmasave në to.	10 orë
Tema 6	Paraqitjet me prerje dhe prerjet e thjeshta.	6 orë
Tema 7	Paraqitjet aksonometrike.	6 orë
Tema 8	Elemente të vizatimit mekanik	8 orë
Tema 9	Vizatimet skematike	6 orë
Tema 10	Elemente të vizatimit të ndërtimit.	6 orë

Tema 11	Elemente të vizatimit të objekteve gjeologjike dhe minerare	6 orë
----------------	---	-------

2. Lënda “Gjeologji e përgjithshme” (L-15-047-09) Kl. 10 – 108 orë

• Synimet e lëndës “Gjeologji e përgjithshme” kl. 10

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Gjeologji e përgjithshme” nxënësit duhet:

- Të tregojnë objektin e studimit të gjeologjisë dhe veçoritë e metodave të studimit që përdoren në gjeologji.
- Të shpjegojnë ndërtimin e brendshëm të lëndëve kristalore.
- Të karakterizojnë cilësitë kryesore të kristaleve.
- Të shpjegojnë si formohen dhe si rriten kristalet.
- Të karakterizojnë elementet e simetrisë së kristaleve dhe të tregojnë si grupohen ato në kristalet e ndryshme.
- Të dallojnë format e thjeshta kryesore të kristaleve.
- Të shpjegojnë ç’është minerali.
- Të tregojnë si shprehet përbërja kimike e mineraleve.
- Të bëjnë dallimin midis izomorfizmit dhe polimorfizmit.
- Të tregojnë metodat laboratorike kryesore të studimit të mineraleve.
- Të shpjegojnë si formohen mineralet në natyrë.
- Të shpjegojnë çështje paragjeneza dhe cila është rëndësia e saj praktike.
- Të dallojnë format kryesore të ndodhjes së mineraleve në natyrë.
- Të përcaktojnë vetitë fizike të mineraleve me sy dhe duke përdorur mjete të thjeshta.
- Të klasifikojnë mineralet sipas përbërjes kimike të tyre dhe të tregojnë përfaqësuesit kryesorë të çdo klase.
- Të përcaktojnë mineralet e studiuara në bazë të formave të ndodhjes dhe vetive fizike.
- Të shpjegojnë ç’është shkëmbi.
- Të tregojnë metodat që përdoren për studimin shkëmbinjve.
- Të tregojnë si ndahen shkëmbinjte në bazë të kushteve të formimit dhe si dallohen ata nga njëri tjetri.
- Të përshkruajnë karakteristikat e përgjithshme (format e shtruarjes, struktura, tekstura, ndashmëria) të shkëmbinjve magmatikë, sedimentarë e metamorfikë, që i dallojnë ata nga njëri-tjetri.
- Të emërtojnë grupet e shkëmbinjve magmatikë, sedimentarë e metamorfikë dhe përfaqësuesit kryesorë të tyre.
- Të përcaktojnë shkëmbinjte magmatikë, sedimentarë e metamorfikë të studiuar në bazë të mineraleve shkëmbformuese dhe të karakteristikave të tjera (teksturës, strukturës dhe ngjyrës).
- Të karakterizojnë formën, vetitë fizike (dendësinë, rëndesën, magnetizmin dhe temperaturën), përbërjen kimike dhe ndërtimin e brendshëm të Tokës.
- Të karakterizojë llojet e çarjeve dhe sistemin e çarjeve.
- Të bëjë vlerësime të thjeshta të parametrave të çarjeve të ndryshme dhe të bllokshmërisëduke u nisur nga matjet në terren dhe në kampionet e shpimit.
- Të përshkruajnë stadet kryesore të evolucionit të Tokës.
- Të bëjë dallimin midis koncepteve “moshë relative” dhe “moshë absolute” e shkëmbinjve.

- Të karakterizojnë metodat kryesore (stratigrafike, paleontologjike dhe radiologjike) që përdoren për përcaktimin e moshës së shkëmbinjve
- Të paraqesin shkallën gjeokronologjike dhe gjeostratigrafike (deri në periudhë dhe sistem, përkatësisht).
- Të tregojnë veçoritë e përgjithshme të proceseve gjeologjike të jashtme (ekzogjene) e të brendshme (endogjene), bashkëveprimin midis tyre dhe si ndahen ato.
- Të përshkruajnë veprimtarinë gjeologjike shkatërruese, transportuese dhe akumuluese të shkaktuar nga faktorët e jashtëm (tjetërsimi, veprimtaria e erës, e ujërave rrjedhëse sipërfaqësore, e lumenjve, e ujërave nëntokësore, e akullnajave, e liqeneve dhe e kënetave, e deteve dhe e oqeanëve, diagjeneza).
- Të përshkruajnë veprimtarinë gjeologjike të shkaktuar nga faktorët e brendshëm (lëvizjet malformuese, lëvizjet luhatëse, tërmetet, magmatizmi, metamorfizmi).
- Të karakterizojnë strukturat kryesore të kores së Tokës në kontinente dhe në oqeanë.
- Të paraqesin në vija të përgjithshme teorinë gjeosinklinale dhe atë të tektonikës së pllakave të litosferës për formimin e kores së Tokës.
- Të bëjnë matjen e elementeve të shtruarjes së shtresës me anë të busullës gjeologjike.

• **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Gjeologji e përgjithshme” kl. 10-108 orë:**

Tema 1	Objekti i gjeologjisë. Njohuri të përgjithshme për kristalet.	8 orë
Tema 2	Njohuri të përgjithshme për mineralet	10 orë
Tema 3	Përshkrimi i mineraleve	18 orë
Tema 4	Njohuri të përgjithshme për shkëmbinjët	7 orë
Tema 5	Përshkrimi i shkëmbinjve magmatikë	9 orë
Tema 6	Përshkrimi i shkëmbinjve sedimentarë	10 orë
Tema 7	Përshkrimi i shkëmbinjve metamorfikë	3 orë
Tema 8	Forma, vetitë fizike, përbërja kimike dhe ndërtimi i brendshëm i Tokës	4 orë
Tema 9	Evolucioni i Tokës dhe moshja e shkëmbinjve	4 orë
Tema 10	Proceset gjeologjike të jashtme (ekzogjene)	17 orë
Tema 11	Proceset gjeologjike të brendshme (endogjene)	14 orë
Tema 12	Strukturat kryesore të kores së Tokës dhe përfytyrimet e sotme për formimin e saj	4 orë

3. Lënda “Shpimi i puseve të naftës, gazit dhe ujit” (L-35-419-16), Kl.10 – 72 orë dhe Kl.11 – 102 orë.

• **Synimet e lëndës “Shpimi i puseve të naftës, gazit dhe ujit” kl. 10.**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Shpimi i puseve të naftës, gazit dhe ujit” në kl.10, nxënësi duhet:

- Të listojë llojet e puseve të shpimit (kërkimi, vlerësimi, konturimi, shfrytëzimi, puse të cektë, të thellë dhe shumë të thellë, puse për qëllime të veçantë, etj.);
- Të shpjegojë veçoritë e puseve të shpimi sipas llojeve të tyre;
- Të klasifikojë sondat e shpimit të puseve;

- Të përshkruajë pjesët përbërëse të një sonde shpimi dhe mënyrën e funksionimit të pajisjeve përbërëse të saj;
- Të përshkruajë proceset e punës të shpimit të një pusi (përgatitja e rrugës dhe e sheshit të shpimit, transporti i pjesëve përbërëse të sondës, montimi dhe kolaudimi i sondës si dhe përgatitja e bazës materialo-teknike të nevojshme për fillimin, vazhdimin dhe mbarimin e pusit deri në projekt);
- Të përshkruajë përdorimin e sistemit të zhvendosjes vertikale në sondat e shpimit
- Të përshkruajë përdorimin e sistemit të rotorit dhe të motorit rrotullues ajror në sondat e shpimit
- Të përshkruajë përdorimin e pajisjeve ndihmëse dhe mekanizmat e uljen gritjeve te kolonës së shpimit
- Të përshkruajë metodat e shpimit me rotor dhe me motor ballor (hidroturbinë dhe elektroturbinë);
- Të përshkruajë procedurën e realizimit të montimit dhe çmontimit të pjesëve përbërëse të kolonave të shpimit;
- Të përshkruajë funksionet e kolonës së shpimit
- Të tregojë përbërjen e një kolone shpimi duke filluar nga dalta e deri tek tubo drejtuese (astakuadra);
- Të përshkruajë veprimet gjatë operacioneve të shpimit, manovrave lart e poshtë, manovrave të shkurtra dhe uljeve të pajisjeve të tjera në pus;
- Të përshkruajë instrumentet shkëmb-shkatërrues (daltat), tipet dhe llojet e tyre,;
- Të shpjegojë qëllimin e përdorimit dhe funksionet e lëngut larës në pus;
- Të shpjegojë sistemin e qarkullimit të lëngut larës në pus;
- Të listojë llojet e lëngjeve larës për shpimin e puseve;
- Të listojë parametrat e lëngut larës;
- Të përshkruajë transportin e shllamit nga balli i pusit në sipërfaqe gjatë shpimit, nga lëngu larës

• **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Shpimi i puseve të naftës, gazit dhe ujit”, Kl. 10 – 72 orë**

Tema 1	Llojet e puseve te shpimit dhe metodat e shpimit: <ul style="list-style-type: none"> • Shpimi i puseve, realizimi praktik i tyre • Llojet e puseve që shpohen • Metodat e shpimit te puseve (klasike dhe eksperimentale) 	(10) 4 2 4
Tema 2	Sondat e shpimit, llojet dhe përbërja e tyre: <ul style="list-style-type: none"> • Sondat e shpimi te puseve te naftes. Llojet e tyre • Përbërja e sondave të shpimit 	(10) 5 5
Tema 3	Kullat dhe Sistemi zhvendosjes vertikale ne sondat e shpimit: <ul style="list-style-type: none"> • Kullat e sondave te shpimit, llojet dhe funksionet e tyre • Sistemi i zhvendodjes vertikale 	(8) 4 4
Tema 4	Sistemi rrotullues dhe pompat e lengut larës: <ul style="list-style-type: none"> • Sistemi rrotullues, qellimi, funksionimi • Pompat e lëngut larës, ndërtii, funksionimi 	(10) 5 5
Tema 5	Kolonat e shpimit, funksionet, përbërja e tyre: <ul style="list-style-type: none"> • Kolonat e shpimit , fuksionet • Përbërja e kolonave te shpimit (tubat) 	(10) 4 4

	<ul style="list-style-type: none"> • Elementët lidhës të kolonave të shpimit 	2
Tema 6	Instrumentët shkëmbshkatërrues: <ul style="list-style-type: none"> • Funkzionet e instrumentëve shkëmbshkatërrues • Llojet e intrumenteve shkëmbshkatërrues 	(6) 2 4
Tema 7	Mjetet ndihmëse dhe mekanizmat e ulje-ngritjeve të kolonës së shpimit: <ul style="list-style-type: none"> • Mjetet ndihmëse për ukje ngritjen e elementëve përbërës të kolonës së shpimit • Pajisjet dhe mekanizmat që përdoren gjatë proceseve të ulje ngritjeve të kolonës së shpimit 	(8) 4 4
Tema 8	Lëngjet larës, funksionet, llojet e lëngjeve larës: <ul style="list-style-type: none"> • Lëngjet larës, funksionet e tyre • Llojet e lëngjeve larës, • Përbërësit e lëngjeve larës, 	(10) 2 4 4

• **Synimet e lëndës “Shpimi i puseve të naftës, gazit dhe ujit”, kl. 11.**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Shpimi i puseve të naftës, gazit dhe ujit” në kl.11, nxënësi duhet:

- Të përshkruajë përdorimin e sistemit të transmiseve në sondat e shpimit të puseve
- Të përshkruajë përdorimin e agregateve energjitike të sondave të shpimit të puseve
- Të tregojë pajisjet hermetizuese (preventorët) të grykës së pusit dhe linjat e shkarkimit e të nënshtrimit të ardhjeve;
- Të përshkruajë montimin e sondave të shpimit
- Të tregojë skemat e pastrim-degazifikimit të lëngjeve larëse, mënyrat e mirëmbajtjes dhe të funksionimit të tyre;
- Të përshkruajë pjesët përbërëse dhe funksionimin e kompletit karotier;
- Të përshkruajë konstruksionin e pusit;
- Të përshkruajë procesin e tubimit të një pusi;
- Të listojë pajisjet që përdoren në procesin e tubimit;
- Të përshkruajë skemat e pajisjes së fundit të kolonave të rrethimit (centratoret, valvolën e mosktrimit, unazën stop, bashmakun, etj):
- Të përshkruajë elementët ndihmës që përdoren gjatë uljes së kolonave të rrethimit (shabllonin e tubave, pastat e lyerjes së filetove, shtrëngimin e tyre gjatë uljes së kolonave të rrethimit në pus);
- Të përshkruajë procesin e cimentimit
- Të përshkruajë pajisjet që duhen për cimentimin e kolonave të rrethimit (koka e çimentimit, tapat e cimentimit, turbolizatorët, hinka, kthesat massive të linjave)

• **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Shpimi i puseve të naftës, gazit dhe ujit” Kl. 11-102 orë:**

Tema 1	Sistemi transmiseve në sondat e shpimit të puseve: <ul style="list-style-type: none"> • Funkzionet e transmiseve në sondat e shpimit të puseve • Llojet e transmiseve • Perberja e transmiseve 	(12 orë) 3 3 4
---------------	--	--------------------------------

Tema 2	Agregatet energjitike: <ul style="list-style-type: none"> • Funkzionet e agregateve te energjise • Llojet e agregateve 	(10 orë) 5 5
Tema 3	Pajisjet e grykës gjatë shpimit të puseve: <ul style="list-style-type: none"> • Funkzionet e pajisjeve te grykes se puseve • Ndertimi dhe funksionimi manual dhe automatic i pajisjeve te grykes ne shpimin e puseve ne det 	10 5 5
Tema 4	Montimi i sondave: <ul style="list-style-type: none"> • Montimi i bazes dhe i kulles se sondes së shpimit; • Montimi i kulles se sondes se sondes së shpimit; • Montimi i arganellos; • Montimi i rotorit ose i motorit ajror (top drive); • Montimi i agregateve te energjise dhe pompave. 	(16 orë) 3 3 3 3 4
Tema 5	Kompleti karotier, ndërtimi, funksionimi: <ul style="list-style-type: none"> • Funkzionet e kompletit karotier • Ndertimi i kompletit karotier • Krijimi dhe strehimi i kampionit gjate shpimit • Keputja dhe ngritja e kampionit, zberthimi ne siperfaqe 	(14 orë) 3 4 3 3
Tema 6	Larja e pusit: <ul style="list-style-type: none"> • Transporti i shkembtit te shkaterruar ne siperfaqe nga lengu lares • Pastrimi i shkembtit nga lengum lares • Zgjedhja e lengut lares per shpimin e shkembinjve • Prodhimi i lengut lares • Matja e parametrave te lengut lares 	(20 orë) 3 3 4 5 5
Tema 7	Konstruksioni i pusit dhe tubimi: <ul style="list-style-type: none"> • Konstruksioni dhe qellimi i konstruksionit të puseve; • Llojet e kolonave te rrethimit në përbërje të konstruksionit; • Tubat e rrethimit, si perberese te kolonave te rrethimit. 	(10 orë) 3 3 4
Tema 8	Çimentimi i kolonave te rrethimit: <ul style="list-style-type: none"> • Qellimi i kryerjes se çimentimit te kolonave te rrethimit • Llojet e cimentimve ne puset e naftes, gazit dhe ujit • Menyrat e çimentimit te kolonave te rrethimit 	(10 orë) 3 3 4

4. Lënda “Nxjerrja e naftës, gazit dhe ujit” (L-35-420-16), Kl.10 – 72 orë dhe Kl.11 – 102 orë.

- **Synimet e lëndës “Nxjerrja e naftës, gazit dhe ujit”, kl. 10**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Nxjerrja e naftës, gazit dhe ujit” në kl.10, nxënësi duhet:

- Te klasifikojë metodat e shfrytëzimit të puseve të naftës.
- Te pershkruajë punimet pregtatore per venien e puseve ne shfrytezim,.
- Te pershkruajë venien e nje pusi nxjerrje naftes ne shfrytezim
- Te pershkruajë pajimin dhe konstruksionin e fundit te pusit.
- Të përshkruajë përvehtësimin e puseve te naftes e gazitit.
- Te pershkruajë pervehtesimin me metoden me ajrizim dhe te uljes se nivelit me menyra te ndryshme.

- Të përshkruaje metodat e shfrytëzimit të puseve të naftës dhe gazit;
 - Të përshkruajë skemen baze teknologjike të shfrytëzimit të puseve të naftës me errupsion natyror.
 - Të përshkruajë kompletimin e puseve me errupsion natyror, koka e kolonave dhe armatura e puseve.
 - Të përshkruajë skemen baze teknologjike të shfrytëzimit të puseve të naftës me errupsion artificial.
 - Të përshkruajë venien në punë të puseve me errupsion artificial, pajisjet e gykes dhe valvolat e punës.
 - Të përshkruajë si bëhet shfrytëzimi periodik i puseve me erupsion artificial
- **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Nxjerrja e naftës, gazit dhe ujit”, Kl. 10-72 orë.**

Tema 1	Metodat e shfrytëzimit të puseve të naftës: <ul style="list-style-type: none"> • Shfrytëzimi i puseve të naftës me errupsion natyror. • Shfrytëzimi i puseve të naftës me errupsion artificial. • Shfrytëzimi i puseve të naftës me pompe thellesie. 	(8 orë) 3 2 3
Tema 2	Venia e puseve në shfrytëzim: <ul style="list-style-type: none"> • Skema sipërfaqësore e pajisjeve të nevojshme për venien e puseve në shfrytëzim • Venia e një pusi nxjerrje naftë në shfrytëzim 	(10 orë) 5 5
Tema 3	Pajimi dhe konstruksioni i pusit: <ul style="list-style-type: none"> • Kompletimi sipërfaqësor i grykes së pusit • Pajimi nëntokesor i pusit 	(8 orë) 4 4
Tema 4	Përvehtësimi i puseve të naftës e gazit: <ul style="list-style-type: none"> • Përvehtësimi me ulje nivel • Përvehtësimi me ajrëzim 	(10 orë) 5 5
Tema 5	Teknologjia e shfrytëzimit të puseve të naftës me errupsion natyror: <ul style="list-style-type: none"> • Përgatitja e pusit dhe operacionet. • Venia në punë e pusit dhe skema e grumbullimit. 	(10 orë) 5 5
Tema 6	Kompletimi i sipërfaqësor dhe nëntokesor i puseve me errupsion natyror: <ul style="list-style-type: none"> • Kompletimi sipërfaqësor, armature e grykes së pusit. • Kompletimi nëntokesor 	(8 orë) 4 4
Tema 7	Teknologjia e shfrytëzimit të puseve të naftës me errupsion artificial: <ul style="list-style-type: none"> • Përgatitja e pusit dhe pajisjet e shtytjes së ajrit • Skema teknologjike dhe nyjet e saj. 	(8 orë) 4 4
Tema 8	Shfrytëzimi periodik i puseve me erupsion artificial: <ul style="list-style-type: none"> • Shfrytëzimi me ngritje periodik dhe me presion • Sistemet e shpërndarjes së agjentit (gaz) në kantjer • Kontrolli dhe rregullimi i punës së puseve 	(10 orë) 4 3 3

- Synimet e lëndës “Nxjerrja e naftës, gazit dhe ujit”, kl. 11-102 orë

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Nxjerrja e naftës, gazit dhe ujit” në jl.11, nxënësi duhet:

- Te pershkruaje shfrytezimin e puseve te naftes me pompe thellesie.
- Te skicoje sistemin pompe-lekundes per nxjerrjen e naftes
- Te pershkruaje pjeset e lekundesit .
- Te skicoje pajimin e grykes se puseve te nxjerrjes se naftes
- Te pershkruaje pajimin nentokesor.
- Të përshkruajë operacionet baze te riparimit te zakonshem nentokesor
- Te pershkruaje kullen e prodhimit (fikse apo te levizeshme) dhe te listoje pjeset e saj.
- Te pershkruaje agregatin qe kryen punimet nentokesore (traktorin e pasrtimit).
- Të listojë mjetet e punës që nevojiten gjatë kryerjes së procesit të ulje-ngritjes së kolonës së tubove pompë-kompresor në një pus që shfrytëzon naftë apo gaz;
- Të listojë proceset e punës që nevojiten gjatë kryerjes së procesit të kembimit te pompes.
- Të listojë pajisjet mbi dhe nëntokësore të shfrytëzimit me pompë thellësie me purteka dhe gjate kembimit te pompes.
- Te listoje metoda te tjera te shfrytezimit te pusit me pompa pa purteka.
- Te pershkruaje pastrimin e tapave te reres me menyra te ndryshme.
- Të përshkruajë riparimin kapital te puseve.
- Teskicoje dhe te listoje veglat dhe pajisjet qe perdoren per riparimin kapital
- Te listoje proceset e grumbullimit, transportit dhe trajtimit te naftes e gazit
- Te vizatoje skemen e rruges qe kryen nafta nga gryka e posit ne gazndares, depot e trajtimit deri ne pompat e shtytjes .
- Te pershkruaje depot dhe grupet e grumbullimit te naftes dhe gazit.
- Te pershkruaje skemen e grumbullimit dhe transportit te naftes per ne stacionin qendror te grumbullimit te naftes.
- Te pershkruaje metodat e thjeshta te pastrimit dhe trajtimit te naftes dhe pregatitjen per transport.
- Te pershkruaje depot e grumbullimit, kolektoret e naftes, gazndaresit, pompat e transportit dhe pajisjet e sigurimit teknik.
- Te pershkruaje stacionet qendrore te grumbullimit e pompimit te naftes ne grupin e prodhimit dhe proceset kryesore per largimin e ujit me metoda te ndryshme.
- Te vizatoje skemen e shperndarjes se ujit ne gupin e grumbullimitdhe pajisjet e sigurimit teknik.

- **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Nxjerrja e naftës, gazit dhe ujit”, kl. 11-102 orë**

Tema 1	Shfrytezimi i puseve te naftes me pompe thellesie: <ul style="list-style-type: none"> • Pompat e thellesise. • Kolona e tubove • Kolona e purtekave 	(10) 4 3 3
Tema 2	Sistemi pompe-lekundes per nxjerrjen e naftes: <ul style="list-style-type: none"> • Pjeset levizese te lekundesit • Bazamenti i lekundesit dhe kulla 	(10) 5 5
Tema 3	Kompletimi i grykes se puseve te nxjerrjes se naftes: <ul style="list-style-type: none"> • Pajisjet e grykes se pusit 	(10) 5

	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemi fiksimit te astes kalibrate 	5
Tema 4	Pajimi nentokesor i puseve te nxjerrjes se naftes: <ul style="list-style-type: none"> • Kolona e tubove te shfrytezimit • Kolona e purtekave • Pompa e thellesise 	(10) 3 3 4
Tema 5	Operacionet te riparimit të zakonshem nentokesor <ul style="list-style-type: none"> • Llojet e punimeve nentokesore • Skemat e kompletimit te puseve dhe pajisjet me perdorim te pergjithshem 	(10) 5 5
Tema 6	Pajisjet siperfaqesore per kryrjen e operacione te riparimit nentokesor: <ul style="list-style-type: none"> • Pastrimi i tapave te reres • Larja qendrore me ane te pistonit 	(10) 5 5
Tema 7	Shfrytëzimi me pompë thellësie me purteka: <ul style="list-style-type: none"> • Klasifikimi i pompave te thellesise • Shfrytezimi normal • Shfrytezimi periodik 	(12) 4 4 4
Tema 8	Metoda te tjera te shfrytezimit te pusit me pompa pa purteka: <ul style="list-style-type: none"> • Pompat zhytесе • Pompat me burme 	(8) 4 4
Tema 9	Grumbullimi, transporti dhe trajtimi i naftes e gazit: <ul style="list-style-type: none"> • Nxjerrja e naftes dhe grumbullimi ne grupin e prodhimit • Transporti i naftes e gazit ne grupe. • Trajtimi i naftes e gazit ne grupet e grumbullimit • Pompimi i naftes per ne satcionin qendror te grumbullimit 	(14) 4 4 3 3
Tema 10	Riparimi kapital i puseve: <ul style="list-style-type: none"> • Riparimi i kolonave • Tamponimet dhe çimentimet 	(8) 4 4

5. Lënda “Teknika e sigurimit dhe matjet në shpim dhe nxjerrje” (L-35-419-16), Kl. 10 - 36 orë dhe kl. 11 – 68 orë.

• Synimet e lëndës “Teknika e sigurimit dhe matjet në shpim dhe nxjerrje”, Kl.10

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Teknika e sigurimit dhe matjet në shpim dhe nxjerrje” në kl.10, nxënësi duhet:

- Te përshkruajë rregullat e kujdesit te shendetit në pune.
- Te përshkruajë metodat e dhenies se ndihmes se shpejte te aksidentuarve per shkaqe te helmimit nga nafta dhe perberesite e saj, gazi natyror, gai sulfidrik dhe ndotes te tjere te ajrit.
- Të përshkruajë kushtet e punës në sondat e shpimit të puseve dhe ato të remontit nëntokësor;
- Të përshkruajë kushtet e punës ne përvetsimin e puseve të naftes dhe gazit
- Të përshkruajë kombinimin e veprimeve të pjestarëve të ekipit (brigades) së punës;
- Të përshkruajë aksidentet që mund të ndodhin në procese të ndryshme të punës;
- Të përshkruajë shkaqet që cojnë në lindjen e aksidenteve në punë;

– Të përshkruajë rregullat e sigurimit teknik gjatë përvetësimit të puseve

- **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Teknika e sigurimit dhe matjet në shpim dhe nxjerrje”, Kl. 10-36 orë:**

Tema 1	Mjedisi i punës në sondat e shpimit dhe të shfrytëzimit. Ndikimet e proceseve ne to:	6
Tema 2	Aksidentet gjatë proceseve te punës, shkaqet, masat parandaluese	6
Tema 3	Sigurimi teknik gjatë proceseve të ulje ngritjeve (manovrave):	(8)
	<ul style="list-style-type: none"> • Teknika e sigurimit gjate normalizimit te parametrave te lengut lares • Teknika e sigurimit gjate ulje ngritjeve. 	4 4
Tema 4	Sigurimi teknik gjatë montimit të sondave dhe pjesëve të tyre:	(8)
	<ul style="list-style-type: none"> • Teknika e sigurimit gjate montimit te nyjeve dhe pajisjeve te sondes: • Teknika e sigurimit gjate krijimit te sistemit siperfaqesor te qarkullimit. 	4 4
Tema 5	Sigurimi teknik gjatë përvetësimit të puseve:	(8)
	<ul style="list-style-type: none"> • Teknika e sigurimit gjate uljes se tubave dhe pajisjeve te shfrytezimit; • Teknika e sigurimit gjate përvetësimit te shtresave. 	4 4

- **Synimet e lëndës “Teknika e sigurimit dhe matjet në shpim dhe nxjerrje”, Kl.11 - 68 orë**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Teknika e sigurimit dhe matjet në shpim dhe nxjerrje”, Kl. 11, nxënësi duhet:

- Të përshkruajë masat parandaluese të ndodhjes së zjarreve;
- Të përshkruajë rrjetin e hidrantëve për shuarjen e zjarreve në sondat e shpimit;
- Të përshkruajë rrjetin e hidrantëve për shuarjen e zjarreve gjatë nxjerrjes së naftës;
- Te vizatoje skemen e shperndarjes se ujit ne gupet e grumbullimit të naftës;
- Të përshkruajë masat për shuarjen e zjarreve;
- Të përshkruajë shkaqet e lindjes së zjarreve në sondat e shpimit dhe në punimet e nxjerrjes së naftës;
- Të përshkruajë masat ndërhyrëse të dhënies së ndihmës së pare në rast aksidentesh;
- Të përshkruajë aparatet mates që përdoren në sondat e shpimit
- Të përshkruajë aparatet që përdoren në nxjerrjen e naftës dhe remontin nëtoksor të puseve;
- Të listojë aparatet mates që përdoren në sondat e shpimit të puseve dhe në proceset e nxjerrjes së naftës

- **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Teknika e sigurimit dhe matjet në shpim dhe nxjerrje”, Kl. 11 – 68 orë:**

Tema 1	Sigurimi teknik gjate procesit te tubimit:	(10)
	<ul style="list-style-type: none"> • Sigurimi teknik gjate fazes pergatitore te tubimit; 	5

	<ul style="list-style-type: none"> • Sigurimi teknik gjatë tubimit. 	5
Tema 2	<p>Sigurimi teknik gjatë punimeve sipërfaqesore të nxjerrjes së naftës dhe të remontit nëntokesor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sigurimi teknik gjatë punimeve sipërfaqesore për nxjerrjen e naftës; • Sigurimi teknik gjatë punimeve të remontit nëntokesor. 	(10) 5 5
Tema 3	<p>Sigurimi teknik gjatë grumbullimit dhe transportit të naftës në grupet dhe stacionet e grumbullimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sigurimi teknik gjatë grumbullimit dhe transportit të naftës në grupet dhe depot e grumbullimit; • Sigurimi teknik gjatë grumbullimit dhe transportit të gazit. 	(8) 4 4
Tema 4	<p>Masat parandaluese kundër zjarreve gjatë shpimit, përvetësimit dhe nxjerrjes së naftës:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Masat parandaluese kundër zjarreve gjatë shpimit; • Masat parandaluese kundër zjarreve gjatë përvetësimit të puseve dhe nxjerrjen e naftës. 	(10) 5 5
Tema 5	<p>Matjet gjatë procesit të shpimit dhe aparatet matëse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matja e ngarkesës mbi daltë; • Matja e numrit të rrotullimeve; • Matja e momenteve përdredhës; • Matja e prurjes së pompave; • Matja e trysnisë së pompave. 	(10) 2 2 2 2 2
Tema 6	<p>Matjet që kryhen gjatë procesit të nxjerrjes së naftës:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aparatet matëse të presionit; • Aparatet matëse të temperaturës; • Aparatet matëse të nivelit 	(8) 3 2 3
Tema 7	<p>Matjet për punë normale të pusit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matja e nivelit në pus; • Matja e presionit në pus; • Kontrolli i punës së pompës me dinamometer. 	(12) 4 4 4

IX. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale të detyruar

1. Moduli “Identifikimi i dukurive dhe i proceseve gjeologjike në terren“

Drejtimi: Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji
Niveli: I
Klasa: 10

<i>PERSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	IDENTIFIKIMI I DUKURIVE DHE I PROCESVE GJEOLGJIKE NË TERREN	(M-15-152-09)
Qëllimi i modulit	Një modul që i aftëson nxënësit për të identifikuar dukuritë dhe proceset gjeologjike në terren.	
Kohëzgjatja e modulit	36 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësi duhet të ketë përfunduar arsimin e detyruar.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi identifikon dukuritë dhe proceset ekzogjene. <i>Përmbajtja</i> <ul style="list-style-type: none">– Vëzhgimi i zonave ku shfaqen proceset gjeologjike ekzogjene.– Identifikimi i dukurive dhe i produkteve të veprimtarisë gjeologjike të agjentëve të jashtëm.– Përshkrimi i dukurive dhe i produkteve të vëzhguara në fletoren e shënimeve.– Mbledhja e kampioneve të shkëmbinjve sedimentarë në zonën e vëzhguar dhe përcaktimi i tyre.– Interpretimi i të dhënave.– Identifikimi i proceseve gjeologjike përkatëse. <i>Instrumentet e vlerësimit:</i> <ul style="list-style-type: none">– Pyetje me gojë.– Shqyrtimi i fletores së shënimeve. <i>Kriteret e vlerësimit:</i> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">– të vëzhgojë dukuritë gjeologjike të zonës ku shfaqen drejtpërdrejt ose tërthorazi veprimtari të tilla si: tjetërsimi, veprimtaria e erës, e ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore, e deteve dhe e liqeneve etj.,;– të vëzhgojë me synime të qarta shkëmbinjte sedimentarë të zonës;	

-
- të mbledhë kampione shkëmbinjsh sedimentarë sipas rregullave;
 - të interpretojë drejt të dhënat e vëzhgimeve;
 - të identifikojë proceset gjeologjike të jashtme që kanë vepruar ose veprojnë në zonën e vëzhguar.

RM 2 Nxënësi mat elementet e shtruarjes së shtresave me busull.

Përmbajtja:

- Vëzhgimi i zonave ku shfaqen shkëmbinj shtresorë me pozicione të ndryshme.
- Përcaktimi i elementeve të shtresës.
- Gjetja e një shtrese të pjerrët me sipërfaqe të lirë për të bërë matjet.
- Përgatitja e shtresës për matje.
- Përgatitja e busullës për matje.
- Matja e elementeve të shtruarjes së shtresës me busull.
- Hedhja e rezultateve të matjeve në fletoren e shënimeve.
- Përsëritja e matjeve dhe dy herë të tjera dhe regjistrimi i tyre.
- Nxjerrja e mesatares së matjeve.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgimi gjatë matjeve.
- Pyetje me gojë.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- Të vëzhgojë me kujdes zonën ku shfaqen shkëmbinjtë shtresorë;
- Të përcaktojë saktë elementet e shtresës;
- Të përgatisë një shtresë të pjerrët me sipërfaqe të lirë për të kryer matjet;
- Të përdorë busullën gjeologjike për matjen e elementeve të shtruarjes së shtresës;
- Të masë drejt elementet e shtruarjes së shtresës ose të çdo rrafshi tjetër (p.sh. të një çarjeje);
- të hedhë saktë rezultatet e matjeve;
- të llogarisë saktë mesataren e rezultateve të matjeve.

RM 3 Nxënësi identifikon lloje zhvendosjesh rrudhosëse e shkëputëse dhe çarje në zona ku shfaqet veprimtaria tektonike.

Përmbajtja:

- Vëzhgimi i zonave ku shfaqen zhvendosje rrudhosëse e shkëputësh dhe çarje.
- Identifikimi i llojit të rrudhave.
- Identifikimi i llojit të zhvendosjeve shkëputëse.
- Identifikimi i çarjeve.
- Vizatimi i llojeve dhe i formave të zhvendosjeve tektonike të vëzhguara.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje me gojë.
- Shqyrtimi i fletores së shënimeve.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- Të vëzhgojë me kujdes zonat ku shfaqen zhvendosje rrudhosëse e shkëputëse dhe çarje;
- Të identifikojë rrudhat sipas llojit të tyre;
- Të identifikojë zhvendosjet shkëputëse sipas llojit të tyre;
- Të identifikojë çarje të ndryshme;
- Të vizatojë drejt llojet dhe format e zhvendosjeve tektonike të vëzhguara;

RM 4 Nxënësi identifikon marrëdhëniet midis shtresave në zona të ndërtuara nga shkëmbinj sedimentarë.

Përmbajtja:

- Vëzhgimi i vendosjes së shtresave.
- Përcaktimi i marrëdhënieve pajtuese ose jopajtuese.
- Vizatimi i marrëdhënieve pajtuese ose jopajtuese në fletoren e shënimeve.
- Interpretimi i dukurive të vëzhguara.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje me gojë.
- Shqyrtimi i fletores së shënimeve.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- Të vëzhgojë me kujdes vendosjen e shtresave.
- Të përcaktojë saktë marrëdhëniet pajtuese ose jopajtuese.
- Të vizatojë drejt marrëdhëniet pajtuese ose jopajtuese në fletoren e shënimeve.
- Të interpretojë saktë dukuritë e vëzhguara.

RM 5 Nxënësi përcakton karakterin e magmatizmit në një zonë të ndërtuar nga shkëmbinj magmatikë.

Përmbajtja:

- Mbledhja e kampioneve të shkëmbinjve magmatikë në zonë.
- Shënimi i veçorive të shkëmbinjve në fletore.
- Përcaktimi i grupit dhe i llojit të shkëmbinjve.
- Nxjerrja e përfundimeve për karakterin e magmatizmit në zonë.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje me gojë.
- Shqyrtimi i fletores së shënimeve.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- Të mbledhë kampione të shkëmbinjve magmatikë që ndodhen në zonë;
- Të shënojë saktë veçoritë e kampioneve të shkëmbinjve magmatikë të mbledhur;

- Të interpretojë drejt natyrën intruzive ose efuzive të shkëmbinjve, në bazë të strukturës dhe teksturës së tyre;
- Të përcaktojë drejt grupin (ultrabazikë, bazikë etj.) dhe llojin e tyre (dunit. gabro etj.), në bazë të ngjyrës dhe përbërjes minerale.

Udhëzime për zbatimin e modulit

Ky modul duhet të realizohet duke organizuar disa vizita mësimore në zona të ndryshme, ku shfaqet qartë veprimtaria e proceseve gjeologjike ekzogjene dhe endogjene.

- Para çdo vizite mësuesi duhet t’u bëjë të ditur nxënësve proceset dhe dukuritë gjeologjike që do vrojtojnë gjatë saj dhe çfarë do të bëjnë ata konkretisht.
- Nxënësit duhet të udhëzohen dhe të udhëhiqen nga mësuesi për kryerjen drejt të vëzhgimeve dhe të interpretimeve.
- Nxënësit duhet të nxiten të diskutojnë me njëri-tjetrin për dukuritë dhe proceset e vrojtuar dhe për interpretimin e rezultateve të vrojtimit.
- Nxënësit duhet të udhëzohen si t’i mbajnë shënimet në fletoren a bllokun e shënimeve.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te aftësia vëzhguese dhe interpretuese e tyre.

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:

- Zona të përshtatshme për t’u vizituar nga nxënësit,
 - Mjete transporti për nxënësit
 - Mjedise për sistemimin e nxënësive.
 - Busull gjeologjike, çekiç gjeologu, fletore ose blloqe shënimesh, stilolapsa, lapsa, goma, letër ambalazhi, qese për kampionet, etj.
 - Veshje të përshtatshme për nxënësit.
 - Kutia e ndihmës së shpejtë me barnat më të domosdoshme për raste aksidentesh dhe sëmundjesh të lehta.
-

2. Moduli “Operacionet e punës në shpimin e puseve – 1”

Drejtimi: Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji
Niveli: I
Klasa: 10

<i>PERSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	OPERACIONET E PUNES NE SHPIMIN E PUSEVE – 1	(M-35-1292-16)
Qëllimi i modulit	Një modul që i pajis nxënësit me aftësi për të kryer procese pune për shpimin dhe për tubimin e pusit.	
Kohëzgjatja e modulit	54 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM1 Nxënësi kryen veprime përgatitore për fillimin e shpimit të pusit <i>Përmbajtja</i></p> <ul style="list-style-type: none">– Përcaktimi i radhës së kryerjes së punëve.– Përgatitja e bazes materiale të nevojshme.– Përzgjedhja e veglave të punës.– Rregullat e teknikës së sigurimit dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë proceseve përgatitore <p><i>Instrumentet e vlerësimit</i></p> <ul style="list-style-type: none">– Vëzhgim me listë kontrolli. <p><i>Kriteret e vlerësimit</i></p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">– Të përcaktojë proceset e punes ne sonde;– Të përcaktojë saktë radhën e kryerjes së punëve.– Të zgjedhë bazen materiale sipas proceseve te punës;– Të zgjedhë veglat e punës në përputhje me procesin e punës që do të kryhet;– Të vendosë me kujdes veglat dhe mjetet e nevojshme në vendin e punës;– Të zbatojë siç duhet rregullat e teknikës së sigurimit dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë transportimit të veglave e mjeteve. <p>RM 2 Nxënësi kryen veprime praktike për venien në punë të impianteve kryesore të sondës së shpimit. <i>Përmbajtja</i></p> <ul style="list-style-type: none">– Kontrolli fizik dhe teknik i impianteve kryesore te sondes se shpimit;	

- Venia ne pune e arganellos se shpimit;
- Venia ne pune e rrotorit ose topdriverit;
- Venia ne pune e pompave te lengut lares;
- Venia ne pune e impianteve te pastrimit te lengut lares;
- Venia ne ne pune e perzieresve te lengut lares;
- Venia ne funksionim e preventorit te fontanave;
- Venia ne pune e paisjeve per perpunimin kimik te lengut lares;
- Zbatimi i rregullave të teknikës së sigurimit dhe ruajtjes së mjedisit gjatë venies ne pune te impianteve kryesore te sondes se shpimit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- Te vere ne pune arganellon e shpimit;
- Te vere ne pune rrotorin ose topdriveri;
- Te vere ne pune pompat e lengut lares;
- Te vere ne pune impiantet e pastrimit te lengut lares;
- Te vere ne pune e perzieresat e lengut lares;
- Te vere ne funksionim preventorin e fontanave;
- Te vere ne pune paisjet e perpunimit kimik te lengut lares;
- Te zbatoje rregullat e teknikës së sigurimit dhe ruajtjes së mjedisit gjatë venies ne pune te impianteve kryesore te sondes se shpimit.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në mjediset e sondes se shpimit.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të procedurave të punës për proceset e ndryshme gjate shpimit te pusit;
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e proceseve te ndryshme ne sonde, fillimisht në mënyrë të mbikëqyrur 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 nevojeshme që në sondën e shpimit të jenë duke u kryer proceset e parashikuara ne modulet e praktikes. Prandaj eshte e nevojeshme qe koha e qendrimit te nxenesve ne mjediset e sondes se shpimit te jete me e madhe se koha e kryerjes se proceseve. Neqoftese ne periudhen e praktikes ne sonde nuk kryhen keto operatione, atehere gjithmonë eshte e mundur te kryhet praktika, por mesuesi i praktikes do te improvizojë situata te ngjashme me operationet e pershkuara ne

kete modul duke perdorur bazen materiale qe eshte ne sonden e shpimit.

3. Moduli “Operacionet e punës në nxjerrjen e naftës – 1”

Drejtimi: Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji.

Niveli: I

Klasa: 10

PERSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	OPERACIONET E PUNES NË NXJERRJEN E NAFTAËS - 1	(M-35-1293-16)
Qëllimi i modulit	Modul që i pajis nxënësit me aftësi për të kryer procese pune per nxjerrjen e nafte, riparimin netokesor, grumbullimin dhe transportin e nafte.	
Kohëzgjatja e modulit	54 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	RM1 Nxënësi kryen veprime përgatitore për vënien e pusit të shpuar në punë për nxjerrje nafte. Përmbajtja <ul style="list-style-type: none">– Përcaktimi i radhës së kryerjes së punëve.– Përgatitja e bazes materiale të nevojshme.– Përzgjedhja e veglave dhe pajisjeve të punës.– Rregullat e teknikës së sigurimit dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë proceseve përgatitore Instrumentet e vlerësimit <ul style="list-style-type: none">– Vëzhgim me listë kontrolli. Kriteret e vlerësimit <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">– Të përcaktojë ecurine proceseve te punes ne pus;– Të përcaktojë saktë radhën e kryerjes së punëve.– Të zgjedhë bazen materiale sipas proceseve te punës;– Të zgjedhë veglat e punës në përputhje me procesin e punës që do të kryhet;– Të vendosë me kujdes veglat dhe mjetet e nevojshme në vendin e punës;– Të zbatojë rregullat e teknikës së sigurimit, mbrojtjes se shendetit dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë transportit dhe perdorimit të veglave e pajisjeve te punes.	
	RM2 Nxënësi kryen veprime praktike për përvetësimin e pusit. Përmbajtja	

-
- Percaktimi i ndodhjes se pajisjeve te injektimit te ajrit
 - Percaktimi i vendndodhjes se depove te naftes apo fluideve te tjere per injektim/zevendesim te kolones se lengut lares ne pus;
 - Skema baze e lidhjes se tubove, depove dhe pajisjeve me gryken e pusit.
 - Pregatitja e grykes se pusit dhe lidhjeve te nyjeve te injektimit.
 - Lidhja e aparateve mates dhe kontrollit te presionit, debitit te fluidit te injektuar, te fluidit te nxjerre etj.
 - Grumbullimi i fluideve te nxjerre nga pusi dhe destinacioni i tyre.

Instrumentet e vlerësimit

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Kriteret e vlerësimit

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- Te pergatite vendin e montimit te pajisjeve te injektimit te ajrit
- Te pergatite vendndodhjen e depove te naftes apo fluideve te tjere per injektim/zevendesim te kolones se lengut lares apo fluideve te tjere nga pusi;
- Te montoje, ne baze te skemes, lidhjet e tubove, te hyrje daljeve te depove dhe pajisjeve me gryken e pusit.
- Te montojepajisjet e grykes se pusit dhe lidhjet e tjera te injektimit.
- Te montoje aparatet mates dhe te kontrollit te presionit, te debitit te fluidit te injektuar dhe te fluidit te nxjerre.
- Te rreshtoje tubot e duhura te prodhimit, qe do te ulen ne pus
- Te kontrolloje grumbullimin e fluideve te nxjerre nga pusi dhe destinacionin e tyre.
- Të zbatojë rregullat eruajtjes se shendetit, sigurimit teknik dhe vecanerisht te mbrojtjes nga zjarri, gjatë transportit dhe perdorimit të fluideve te injektuar.

Udhëzime për zbatimin e modulit

Ky modul duhet të trajtohet në mjediset e një pusi që ka përfunduar shpimi e tij, tubimin si dhe çimentimin e kolonës së rrethimit dhe ëdhtë në pritje për tu vënë në shfrytëzim (prodhim).

- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të procedurave të punës për procesin e kompletimit të pusit për vëniën në shfrytëzim.
 - Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e proceseve te ndryshme ne sonde, fillimisht në mënyrë të mbikëqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e punës dhe organizimin e saj.
 - 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 kritereve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

Për realizimin si duhet të modulit është e nevojshme që në sondën e shfrytëzimit të jenë duke u kryer proceset e parashikuara në modulet e praktikës. Prandaj është e nevojshme që koha e qendrimit të nxenesve në mjediset e sondës të jetë me e madhe se koha e kryerjes së proceseve. Neqoftese në periudhën e praktikës në sonde nuk kryhen këto operacione, atëherë gjithmonë është e mundur të kryhet praktika, por mesuesi i praktikës do të improvizojë situata të ngjashme me operacionet e pershkuara në këtë modul duke përdorur bazën materiale që është në sondën e shfrytëzimit.

4. Moduli “Teknika e sigurimit në shpim dhe nxjerrje”

Drejtimi: Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji

Niveli: I

Klasa: 10

<i>PERSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodit	TEKNIKA E SIGURIMIT NE SHPIM DHE NXJERRJE	(M-35-1294-16)
Qëllimi i modulit	Një modul që i aftëson nxënësit për të identifikuar problemet e sigurisë në punë gjatë proceseve të shpimit dhe nxjerrjes së naftës, gazit dhe ujit	
Kohëzgjatja e modulit	36 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësi duhet të ketë përfunduar arsimin e detyruar.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi përshkruan kushtet e punës dhe rregullat e sigurisë në sondën e shpimit të puseve të naftës, gazit e ujit, në puset e nxjerrjes dhe grupet e grumbullimit.</p> <p>Përmbajtja</p> <ul style="list-style-type: none">– Vëzhgimi i zonave ku veprojnë anëtarët e brigadës së shpimit në sondë, në puset e nxjerrjes së naftës dhe grupet e grumbullimit të saj– Identifikimi i kushteve të punës të këtyre zonave– Përshkrimi i kushteve të punës të vëzhguara në fletoren e shënimeve.– Diskutimi i të dhënave të mbledhura.– Shkaqet e aksidenteve në punë dhe rregullorja e sigurimit teknik <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none">– Pyetje me gojë.– Shqyrtimi i fletores së shënimeve. <p>Kriteret e vlerësimit:</p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">– të vëzhgojë dukuritë kushtet e punës të zonave ku veprojnë drejtpërdrejt ose tërthorazi të gjithë anëtarët e brigadës së shpimit dhe të remontit nëntokësor të puseve të nxjerrjes së naftës;– të dokumentojë me qartësi kushtet e punës për çdo zonë;– të interpretojë drejt të dhënat e vëzhgimeve lidhur me kushtet e punës;– të identifikojë mangësi të kushteve të punës të rastit– të pëshkruaje llojet dhe shkaqet e aksidenteve që ndodhin në sonda	

-
- të përshkruaje rregulloret e sigurimit teknik ne punë
-

RM 2 Nxënësi identifikon masat e parandalimit të aksidenteve, sistemet e hidrantëve për shuarjen e zjarreve dhe kutinë e ndihmës së shpejtë.

Përmbajtja:

- Vëzhgimi i sistemit të hidrantëve në sonda dhe grupet e grumbullimit
- Vëzhgimi këndeve të MKZ (mbrojtjes kundra zjarrit)
- Vëzhgimi i kutive shëndetsore të ndihmës së parë
- Dokumentimi i konstatimeve të identifikimit në fletoren e shënimeve.
- Nxjerrja e mangësive të rastit dhe planifikimi masave për parandalimin e aksidenteve.

Instrumentet e vlerësimit:

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

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të vëzhgojë me kujdes zonat ku do të veprojnë anëtarët e brigadës së remontit
- të përcaktojë saktë kushtet e punës për çdo zonë;
- të evidentojë çdo mangësi të kushteve të punës përreth pusit dhe agregatit të pastrimit
- të dokumentojë saktë evidentimet e kryera;
- të konstatojë mangësitë e rastit të kushteve të punës;
- të planifikojë masat e sigurisë në punë.

Udhëzime për zbatimin e modulit

Ky modul duhet të realizohet duke organizuar disa vizita mësimore ne sondat e shpimit dhe në puset të cilëve u kryhet remonti nentokësor, ku kryhen proceset që janë objekt i RM-ve.

Para çdo vizite mësuesi duhet t'u bëjë të ditur nxënësve proceset dhe elementët që do vërojnë gjatë saj dhe çfarë do të bëjnë ata konkretisht.

Nxënësit duhet të udhëzohen dhe të udhëhiqen nga mësuesi për kryerjen drejt të vëzhgimeve dhe të vizatimeve.

Nxënësit duhet të nxiten të diskutojnë me njëri-tjetrin për elementët dhe proceset e vërojtura si dhe për interpretimin e rezultateve të vërojtmeve.

Nxënësit duhet të udhëzohen si t'i mbajnë shënimet në fletoren apo në bllokun e shënimeve.

Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te aftësia vëzhguese dhe interpretuese e tyre.

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:

- Zona të përshatshme për t'u vizituar nga nxënësit,
 - Mjete transporti për nxënësit
 - Mjedise për sistemimin e nxënësve.
-

- Fletore ose blloqe shënimesh, stilolapsa, lapsa, goma,
 - Veshje të përshtatshme për nxënësit.
 - Kutia e ndihmës së shpejtë me barnat më të domosdoshme për raste aksidentesh dhe sëmundjesh të lehta
 - Udhëzues për rregullat e sigurisë në punë
-

5. Moduli “Operacionet e punës në shpimin e puseve – 2”

Drejtimi: Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji

Niveli: I

Klasa: 11

<i>PERSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	OPERACIONET E PUNES NE SHPIMIN E PUSEVE - 2	(M-35-1295-16)
Qëllimi i modulit	Një modul që i pajis nxënësit me aftësi për të kryer procese pune për shpimin e pusit dhe për tubimin e pusit.	
Kohëzgjatja e modulit	170 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e kl. 10 të drejtimit “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji”, niveli I.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi kryen veprime praktike për shtesën e instrumentit të shpimit gjatë thellimit të pusit.</p> <p>Përmbajtja:</p> <ul style="list-style-type: none">– Përgatitja dhe renditja e tubave të shpimit në urën e sondes për kryerjen e shtesave gjatë procesit të shpimit.– Vendosja e tubit të shpimit të radhës në vrimen e shtrember.– Kryerja e shplarjes së ballit të pusit para ngritjes së kollones së shpimit.– Ngritja e kollones së shpimit në lartësi të tubit drejtues (asta kuadrate).– Zberthimi i tubit drejtues nga kollona e shpimit dhe bashkimi me të i tubit të paravendosur në vrimen e shtrember– Bashkimi i tubit të shtesës me kollonën e shpimit.– Takimi i pompës dhe ulja e kollones së shpimit me ratifikim në ballin e pusit.– Rifillimi i shpimit duke zbatuar parametrat e regjimit të shpimit sipas projektit– Zbatimi i rregullave të teknikës së sigurimit dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë kryerjes së shtesës së instrumentit të shpimit. <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none">– Vëzhgim me listë kontrolli. <p>Kriteret e realizimit:</p> <ul style="list-style-type: none">– të përgatise dhe të rendise tubat e shpimit në urën e sondes.– të vendose tubin e shpimit të radhës në vrimen e shtrember.– të realizojë shplarjen e ballit të pusit para ngritjes së	

kollones se shpimit.

- te ngreje kollonen e shpimit ne lartesine e tubit drejtues (asta kuadrate).
- te beje zberthimin e tubit drejtues nga kollona e shpimit dhe bashkimin me te te tubit te paravendosur ne vrimen e shtrember
- te bashkoje tubin e shtesës me kollonën e shpimit.
- te veje pompën në punë.
- te ulë kollonen e shpimit me ratifikim ne ballin e pusit.
- te rifilloje shpimin duke zbatuar parametrat e regjimit te shpimit sipas projektit
- te zbatojë rregullat e teknikës së sigurimit dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë kryerjes se shtess se instrumentit të shpimit.

RM 2 Nxënësi kryen veprime praktike për ngritjen dhe uljen e instrumentit të shpimit për ndrrimin e daltes.

Përmbajtja:

- Përgatitja e veglave të punës për ngritjen e instrumentit te shpimit.
- Qarkullimi i lengut lares per 1 ose 2 cikle per shplarjen e trungut te pusit.
- Vendosja e tubit drejtues ne vrimen e shtrember.
- Vendosja e elevatoreve ne krahet e ganxhes.
- Mberthimi dhe fiksimi i elevatores ne reducionin e tubit te shpimit.
- Ngritja e tubave ne gjatesine e qirinjve (lungesave) dhe mbeshtetja e fiksimi i tyre tyre ne krahet e pontit te kullës se shpimit.
- Fiksimi i tubave rendues me ndihmen e kunjave ne tryezen e rrotorit.
- Nxjerrja e daltes nga pusi, bllokimi (izolimi) i grykës se pusit dhe zberthimi i daltes.
- Kontrolli i shkalles se konsumit te daltes se nxjerre nga pusi.
- Mberthimi i daltes se re' ne tubin rendues.
- Ulja e instrumentit te shpimit duke filetuar dhe shtrënguar qirinjtë (lungesat) njera pas tjetres.
- Venia ne pune e pompave dhe ulja e lungeses se fundit me ratifikim.
- Fillimi i shpimit te pusit duke aplikuar regjimin shpimit sipas projektit
- Zbatimi i rregullave të teknikës së sigurimit dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë ngritjes dhe uljes se instrumentit te shpimit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Kriteret e realizimit;

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- te përgatise veglat e punës për ngritjen e instrumentit te

- shpimit.
- te realizoje qarkullimine lengut lares per 1ose 2 cikle per shplarjen e trungut te pusit.
 - te vendose tubin drejtues ne vrimen e shtrember.
 - te vendose elevatoret ne krahet e ganxhes.
 - te mbertheje dhe fiksoje elevatoret ne reducionin e tubit te shpimit.
 - te ngreje tubat ne gjatesine e qirinjve (lungesave) dhe ti mbeshtese e fiksojeato ne krahet e pontit te kullës se shpimit.
 - te fiksoje tubat rendues me ndihmen e kunjave ne tryezen e rrotorit.
 - te nxjerre dalten nga pusi, dhe te zbertheje atë nga kolona e shpimit.
 - te vleresoje në shkallë makroskopike konsumin e daltes se nxjerre nga pusi.
 - te mbertheje dalten e re ne tubin rendues të kolonës.
 - te ule instrumentin e shpimit duke filetuar dhe shternguar qirinjtë njeri pas tjetrit.
 - te veje ne pune pompat dhe te ule qiriun e fundit me ratifikim.
 - te zbatoje rregullat e teknikës së sigurimit dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë ngritjes dhe uljes se instrumentit te shpimit.

RM3 Nxënësi kryen veprime praktike për pastrimin e shllamit dhe kontrollin e parametrave të lëngut larës.

Përmbajtja:

- Venia ne pune e sitave vibruese.
- Venia ne pune e hidrocikloneve.
- Venia ne pune rere ndaresve.
- Venia ne pune e perziesve ne vaskat e dekantimit.
- Pastrimi i sitave vibruese, hidrocikloneve dhe rerendaresve.
- Pastrimi i gropave te dekantimit dhe i vaskave te dekantimit nga shllami.
- Pergatitja e mostrave te shllamit per analiza laboratorike.
- Kontrolli i parametrave te lengut lares.
- Gjurmimi i informacionit qe merret nga lengu lares.
- Zbatimi i rregullave te teknikës së sigurimit dhe tëruajtjes së mjedisit gjatë pastrimit te shllamit dhe kontrollit te parametrave te lengut lares.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Kriteret e realizimit;

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- te vere ne pune sitat vibruese.
 - te vere ne pune hidrociklonet.
 - te vere ne pune rere ndareset.
-

-
- te vere ne pune perzieresit ne vaskat e dekantimit.
 - te pastroje sitat vibruese, hidrociklonet dhe rerendareset.
 - te pergatitse mostrat e shllamit per analiza laboratorike.
 - te kontrolloje parametrat e lengut lares.
 - te vleresoje informacionin qe merret nga lengu lares.
 - zbatimi i rregullave te teknikës së sigurimit dhe tëruajtjes së mjedisit gjatë pastrimit te shllamit dhe kontrollit te parametrave te lengut lares.

RM4 Nxënësi kryen veprime praktike për tubimin e pusit.

Përmbajtja:

- Pergatitja e pusit per tubim.
- Ratifikimi, qarkullimi i lengut lares, levizja e instrumentit te shpimit etj.
- Pergatitja e bazes materiale dhe veglave te punes per kryerjen e procesit te tubimit te pusit si dhe e shabllonit.
- Percaktimi i rradhes se ulje se tubave te rrethimit ne pus sipas markes se celikut dhe trashesise se faqeve.
- Rreshtimi i tubave te rrethimit ne uren e tubave sipas rradhes se uljes ne pus.
- Kontrolli i filetave dhe difekteve ne trup te tubave te rrethimit.
- Pergatitja e paisjeve te fundit te kollones se rrethimit dhe e paisjeve te grykes se pusit si bashmaku, valvola e moskthimit, unaza stop, unaza me membrane, koka e cimentimit etj.
- Montimi i paisjeve te pjeses se fundit te kollones se rrethimit ne tubin e pare te rrethimit pas procesit te shabllonimit.
- Ulja e tubit te pare ne pus me paisjet e fundit te kollones se rrethimit dhe mbeshtetja ne kunjat mbeshtetes.
- Filetimi i tubit te rradhes dhe saldimi i filetave.
- Vazhdimi i procesit te tubimit duke kryer edhe procesin e shabllonimit.
- Montimi i kokes se cimentimit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Kriteret e realizimit;

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- te pergatise pusin per tubim.
- te pergatise bazen materiale dhe veglat e punes per kryerjen e procesit te tubimit te pusit.
- te percaktoje rradhen e uljes se tubave te rrethimit ne pus sipas markes se celikut dhe trashesise se faqeve.
- te rreshtoje tubat e rrethimit ne uren e tubave sipas rradhes se uljes ne pus.
- te kontrolloje filetate dhe difektet ne trup te tubave te rrethimit.

-
- te pergatise pajisjet e fundit te kollones se rrethimit dhe pajisjet e grykes se pusit si bashmaku, valvola e moskthimit, unaza stop, unaza me membrane, koka e çimentimit etj.
 - te montoje pajisjet e pjeses se fundit te kollones se rrethimit ne tubin e pare te rrethimit pas procesit te shabllonimit.
 - te filetoje tubin e rradhes.
 - te vazhdoje procesin e tubimit duke kryer edhe procesin e shabllonimit.
 - te montoje koken e çimentimit.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në mjediset e sondes se shpimit. Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të procedurave të punës për procese te ndryshme te punes gjate shpimit te pusit
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e proceseve te ndryshme ne sonde, fillimisht në mënyrë të mbikëqyrur 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 kritereve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

Për realizimin si duhet të modulit është e nevojeshme që në sondën e shpimit të jenë duke u kryer proceset e parashikuara ne modulet e praktikës. Prandaj eshte e nevojeshme qe koha e qendrimit te nxenesve ne mjediset e sondes se shpimit te jete me e madhe se koha e kryerjes se proceseve.

Neqoftese ne periudhen e praktikës ne sonde nuk kryhen keto operatione, atehere gjithmonë eshte e mundur te kryhet praktika, por mesuesi i praktikës do te improvizojë situata te ngjashme me operationet e pershkruara ne kete modul duke perdorur bazen materiale qe eshte ne sonden e shpimit.

6. Moduli “Operacionet e punës në nxjerrjen e naftës – 2”

Drejtimi: Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji.

Niveli: I

Klasa: 11

<i>PERSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	OPERACIONET E PUNES NË NXJERRJEN E NAFTËS - 2	(M-35-1296-16)
Qëllimi i modulit	Modul që i pajis nxënësit me aftësi për të kryer procese pune per nxjerrjen e nafte, riparimin netokesor, grumbullimin dhe transportin e nafte.	
Kohëzgjatja e modulit	170 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e kl. 10 të drejtimit “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji”, niveli I.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	RM1 Nxënësi kryen veprime praktike për vënien në shfrytëzim të puseve të shfrytëzimit me errupsion (vetëardhje). <i>Përmbajtja</i> <ul style="list-style-type: none">– Teknologjia e shfrytëzimit te puseve te nafte me errupsion natyror.– Kompletimi i puseve me errupsion natyror, koka e kolonave dhe armatura e puseve.– Teknologjia e shfrytëzimit te puseve te nafte me errupsion artificial.– Venia ne pune e puseve me errupsion artificial, pajisjet e grykes dhe valvolat e punes.– Rregullat e sigurimit teknik <i>Instrumentet e vlerësimit</i> <ul style="list-style-type: none">– Vëzhgim me listë kontrolli. <i>Kriteret e vlerësimit</i> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">– te rreshtojë mjetet dhe pajisjet siperfaqesore dhe nentokesore per zbatimin e teknologjise se shfrytëzimit te puseve te nafte me errupsion natyror.– te pastroje dhe te montoje pjese e grykes se pusit(bredhin e armatures).– te rreshtojë tubot e kolones se shfrytëzimit dhe ti pastroje ato.– te montoje pajisjet e thjeshta te kontrollit dhe matjes se debitit te pusit gjate shfrytëzimit dhe studimit te pusit.– te kontrolloje dhe te pastroje depot e grumbullimit te nafte nga pusi.– te kontrolloje skemen e grumbullimit te nafte ne grup deri ne vaska, hyrje daljet ne to.– te kontrolloje valvolat e frymemarrjes ne depot e	

grumbullimit.

- te rreshtojë mjetet dhe aparatet për zbatimin e teknologjise së shfrytëzimit të puseve të naftës me errupsion artificial.
- te kontrollojë vendndodhjen për vendosjen e kompresoreve dhe pajisjeve të tjera për injektimin e ajrit/gazit.
- te pastroje pajisjet e grykës së pusit.
- te rreshtojë tubot e kolonës së shfrytëzimit, valvolat e leshimit dhe të pastroje ato.
- te montojë pajisjet e thjeshta të kontrollit dhe matjes së debitit të pusit (naftë+gas) gjatë shfrytëzimit të pusit.
- te kontrollojë dhe te pastroje depot e grumbullimit të naftës nga pusi.
- te kontrollojë skemen e grumbullimit të naftës në gazndares, në vaska e deri depot e grumbullimit.
- të zbatojë rregullat e ruajtjes së shëndetit, sigurimit teknik dhe veçanërisht të mbrojtjes nga zjarri, gjatë injektimit të ajrit/gazit në pus.

RM2 Nxënësi kryen veprime praktike për shfrytëzimin e puseve të naftës me pompë thellësie.

Përmbajtja:

- Shfrytëzimi i puseve të naftës me pompe thellësie.
- Sistemi pompe-lekundes për nxjerrjen e naftës
- Pjesët e lekundesit.
- Skica e pajimit të grykës së puseve të nxjerrjes së naftës
- Pajimi nëntokesor.
- Rregullat e sigurimit teknik

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- te rreshtojë mjetet dhe pajisjet sipërfaqesore dhe nëntokesore për zbatimin e teknologjise së shfrytëzimit të puseve të naftës me pompe thellësie.
- te pastroje dhe te përgatite grykën e pusit për shfrytëzim me pompe thellësie.
- te mbyllë grykën e pusit, te montojë asten kalibrate dhe te përgatite pusin për shfrytëzim.
- te kontrollojë lekundesin dhe ta ve atë në levizje.
- te kontrollojë dhe te pastroje depot e grumbullimit të naftës.
- te kontrollojë skemen e grumbullimit të naftës, në gazndares, në vaska e deri depot e grumbullimit.
- të zbatojë rregullat e ruajtjes së shëndetit, sigurimit teknik dhe të mbrojtjes nga zjarri.

RM3 Nxënësi kryen veprime praktike për remontin nëntokesor të puseve.

Përmbajtja:

- Operacionet baze të riparimit të zakonshëm nëntokesor
- Kulla e prodhimit (fikse apo të levizeshme) dhe pjesët e saj.

-
- Agregatat qe kryejne punimet nentokesore (traktorin e pasrtimit).
 - Proceset e punës gjatë kryerjes së të kembimit te pompes.
 - Pajisjet mbi dhe nëntokësore të shfrytëzimit me pompë thellësie me purteka.
 - Pastrimi i tapave te reres me menyra te ndryshme.
 - Procedura e riparimi kapital te puseve.
 - Rregullat e sigurimit teknik

Instrumentet e vlerësimit

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit

- nxënësi duhet të jetë i aftë:
- te kontrolloje kullen e prodhimit (fikse apo te levizeshme) dhe te listoje pjeset kryesore te tyre..
- te skicoje pjeset kryesore te agregatit qe kryen punimet nentokesore (ulje ngritjet e tubove, purtekave dhe pompes thellesise).
- të listojë mjetet e punës që nevojiten gjatë kryerjes së procesit të ulje-ngritjes së kolonës së tubove, te purtekave dhe te kembimit te pompes.
- te rreshtoj tubot e kolones se shfrytezimit dhe ti pastroje ato.
- te kontrolloje pranine e pompes se thellesise ne skelen e pusit
- te filetoje tubot e shfrytezimit gjate uljes se tyre.
- te filetoje purtekat gjate uljes se pompes se thellesise.
- te mbylle gryken e pusit, te montoje asten kalibrate dhe te pregatite pusin per shfrytezim.
- te pregatite mjetet dhe pajisjet per pastrimin e tapave te reres me menyra te ndryshme.
- te kontrolloje pranine e depove te reres dhe sigurine e tyre.
- të listoje disa pajisje dhe mjete qe perdoren per riparimin kapital te puseve.
- të zbatojë rregullat e ruajtjes se shendetit, sigurimit teknik dhe te mbrojtjes nga zjarri

Udhëzime për zbatimin e modulit

Ky modul duhet të realizohet duke organizuar disa vizita mësimore ne sondat e shpimit dhe në pusët të cilëve u kryhet remonti nentokësor, ku kryhen dhe proceset e tjera që janë objekt i RM-ve. Para çdo vizite mësuesi duhet t’u bëjë të ditur nxënësve proceset dhe elementët që do vërtetojnë gjatë saj dhe çfarë do të bëjnë ata konkretisht.

Nxënësit duhet të udhëzohen dhe të udhëhiqen nga mësuesi për kryerjen drejt të vëzhgimeve dhe të vizatimeve.

Nxënësit duhet të nxiten të diskutojnë me njëri-tjetrin për elementët dhe proceset e vërtetuara si dhe për interpretimin e rezultateve të vërtetimeve.

Nxënësit duhet të udhëzohen si t’i mbajnë shënime në fletoren apo në bllokun e shënimeve.

Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te aftësia

	vëzhguese dhe interpretuese e tyre.
Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit	<p>Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:</p> <ul style="list-style-type: none">– Zona të përshtatshme për t’u vizituar nga nxënësit (puse)– Mjete transporti për nxënësit– Mjedise për sistemimin e nxënësve.– Fletore ose blloqe shënimesh, stilolapsa, lapsa, goma,– Veshje të përshtatshme për nxënësit.– Kutia e ndihmës së shpejtë me barnat më të domosdoshme për raste aksidentesh dhe sëmundjesh të lehta

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

1. Moduli “Ndërtimi i katalogut të dukurive gjeologjike”

Drejtimi: Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji
Niveli: I
Klasa: 10

<i>PERSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	NDËRTIMI I KATALOGUT TË DUKURIVE GJEOLOGJIKE	(M-15-158-09)
Qëllimi i modulit	Një modul që i pajis nxënësit me aftësi praktike për krijimin e një katalogu të dukurive më kryesore gjeologjike.	
Kohëzgjatja e modulit	36 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësi duhet të ketë përfunduar arsimin e detyruar.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	RM 1	Nxënësi evidenton proceset gjeologjike ekzogjene. Përmbajtja: <ul style="list-style-type: none">– Përgatitja e rubrikave kryesore të dukurive gjeologjike.– Përgatitja e kompletit të kancelarisë përkatëse.– Evidentimi i llojeve të tjetërsimit të shkëmbinjve.– Evidentimi i veprimtarisë gjeologjike të erës, të ujërave sipërfaqësore e nëntokësore.– Evidentimi i veprimtarisë gjeologjike të liqeneve e kënetave dhe të deteve e oqeanëve. Instrumentet e vlerësimit <ul style="list-style-type: none">– Vëzhgim me listë kontrolli Kriteret e vlerësimit: <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">– të përgatitë rubrikat e katalogut të dukurive gjeologjike.– të përgatitë kompletin e kancelarive përkatëse: lapsa bardhe e zi dhe me ngjyra, goma, brisqe.– të evidentojë në katalog llojet e tjetërsimit të shkëmbinjve dhe produktet e tyre.– të evidentojë veprimtarinë gjeologjike të erës, të ujërave sipërfaqësore e nëntokësore dhe të produkteve të tyre, duke e shoqëruar me vizatime përkatëse.– të evidentojë veprimtarinë gjeologjike të liqeneve e kënetave dhe të deteve e oqeanëve, duke e shoqëruar me

vizatime përkatëse.

Nxënësi evidenton proceset gjeologjike endogjene.

Përmbajtja:

- Paraqitja e elementeve përbërëse të një shtrese.
- Paraqitja e elementeve të shtruarjes së shtresës.
- Paraqitja e llojeve të rrudhave.
- Paraqitja e llojeve të shkëputjeve të thjeshta tektonike, të çarjeve dhe elementeve të shtruarjes së tyre.
- Paraqitja e formave të shtruarjes të shkëmbinjve magmatikë.
- Paraqitja e strukturave kryesore të kores së Tokës.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të paraqesë me vizatim elementet përbërëse të një shtrese horizontale, të pjerrët, të përmbysur dhe të rrudhosur.
- të përcaktojë elementet e shtresës (trashësinë e dukshme dhe reale), si dhe elementet e shtruarjes së saj (këndin e rënies, azimutin e rënies dhe të shtrirjes).
- të paraqesë me vizatim llojet e rrudhave: të drejta, të pjerrta, të shtrira, të përmbysura.
- të paraqesë me vizatim llojet e thjeshta të shkëputjeve dhe tektonike (hedhje, kundërhedhje, shtytje, çarje, mikroçarje etj.) dhe elementet e shtruarjes së tyre.
- të paraqesë me vizatim format e shtruarjes të shkëmbinjve magmatikë.
- të paraqesë me vizatim strukturat kryesore të kores së Tokës.

RM3 Nxënësi evidenton shkallën relative të moshës gjeologjike të shkëmbinjve.

Përmbajtja:

- Paraqitja dhe vizatimi në katalog i shkallës relative të moshës gjeologjike të shkëmbinjve (erat dhe periudhat).
- Paraqitja dhe vizatimi në shkallë i fosileve udhëheqëse.
- Përshkrimi i karakteristikave dalluese të erave.

Instrumentet e vlerësimit

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të paraqesë dhe vizatojë në katalog shkallën relative të moshës gjeologjike të shkëmbinjve (erat/eratemet dhe periudhat/sistemet).
- të paraqesë dhe vizatojë në shkallë fosilet udhëheqëse (të erave).
- të përshkruajë me shkrim karakteristikat dalluese të erave.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet te realizohet ne mjediset e shkollës, ose në kabinetin e gjeologjisë.
- Mësuesi duhet të përdorë dhe te paraqesë për nxënësit sa më shumë skica, grafikë dhe modele didaktike me perfaqësues sipas tematikave të praktikës për ndërtimin nga çdo nxënës në mënyre të pavarur të katalogut personal.
- Nxënësit duhet të angazhohen në punë konkrete për hartimin e katalogut personal të proceseve dhe të dukurive gjeologjike.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet me tepër theksi te kontrolli i demonstrimit praktik dhe vizatimit sa më estetik dhe konform modeleve dhe skicave që ofrohen nga mësuesi.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

Per realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohet klasë ose kabinet gjeologjie ku skicat, grafikë dhe modelet e dukurive gjeologjike të jenë të plota, për realizimin me sukses të katalogut të proceseve dhe të dukurive gjeologjike, si dhe:

- Bllok ose një fletore vizatimi
- Lapsa, lapsa me ngjyra
- Rapitograf
- Gomë, brisk
- Vizore, raportor
- Katalogë.
- Internet etj.

2. Moduli “Identifikimi i ndotjes në shpim dhe nxjerrje”

Drejtimi: Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte dhe gazi
Niveli: I
Klasa: 10

PERSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	IDENTIFIKIMI I NDOTJES NE SHPIM DHE NXJERRJE	(M-35-1297-16)
Qëllimi i modulit	Një modul që i pajis nxënësit me aftësi praktike për identifikimin dhe vlerësimin e ndotjes së mjedisit nga proceset teknologjike gjatë shpimit të pusit dhe nxjerrjes së naftës dhe gazit.	
Kohëzgjatja e modulit	36 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësi duhet të ketë përfunduar arsimin e detyruar.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi identifikon dhe vlerëson ndotjen gjatë procesit teknologjik të shpimit të pusit.</p> <p>Përmbajtja:</p> <ul style="list-style-type: none">– Identifikimi i potencialeve ndotëse gjatë procesit teknologjik të shpimit të pusit.– Vlerësimi i shkallës së ndotjes në mjedis gjatë procesit teknologjik të shpimit të pusit– Marrja e mostrave në terren për vlerësimin e ndotjes.– Analiza e mostrave për përcaktimin e llojit të ndotjes dhe shkallës së ndotjes– Ndotja nga emetimi i gazeve nga agregatet e fuqisë.– Ndotja nga depozitimi i shllamit në mjediset e sondes.– Ndotja nga procesi i perpunimit kimik të lengut lares me reagente të ndryshëm.– Ndotja nga procesi i rendimit të lengut lares.– Ndotja nga derdhja e lengut lares në rrotor gjatë ngritjes së instrumuntit të shpimit.– Ndotja nga derdhjet e karburanteve gjatë punës së agregateve të fuqisë.– Ndotja nga rrjedhjet e pjeseve hidraulike të pompës së shpimit.– Identifikimi i masave për parandalimin e ndotjeve.– Identifikimi i masave për eliminimin e pasojave të ndotjes. <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none">– Vëzhgim me listë kontrolli <p>Kriteret e vlerësimit:</p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p>	

-
- te identifikojë potencialet ndotëse gjatë procesit teknologjik të shpimit të pusit.
 - te vlerësojë shkallën e ndotjes në mjedis gjatë procesit teknologjik të shpimit të pusit
 - te marrë mostra në terren për vlerësimin e ndotjes.
 - te analizojë mostrat për përcaktimin e llojit të ndotjes dhe shkallën e ndotjes
 - te vlerësojë ndotjen nga emetimi i gazeve nga agregatet e fuqisë.
 - te vlerësojë ndotjen nga depozitimi i shllamit në mjediset e sondes.
 - te identifikojë ndotjen nga procesi i perpunimit kimik të lëngut larës me reagentë të ndryshëm.
 - te identifikojë ndotjen nga procesi i rendimit të lëngut larës.
 - te vlerësojë ndotjen nga derdhja e lëngut larës në rrotor gjatë ngritjes së instrumuntit të shpimit.
 - te identifikojë ndotjen nga derdhjet e karburanteve gjatë punës së agregateve të fuqisë.
 - te identifikojë ndotjen nga rrjedhjet e pjesëve hidraulike të pompës së shpimit.
 - te identifikojë masat për parandalimin e ndotjeve.
 - te identifikojë masat për eliminimin e pasojave të ndotjes.

RM 2 Nxënësi identifikon dhe vlerëson ndotjen gjatë shfrytëzimit të puseve të naftës.

Përmbajtja:

- Identifikimi i zonave të ndotura gjatë punës së pusit të nxjerrjes së naftës.
- Ndikimi në mjedis gjatë proceseve të riparimit nëntokesor.
- Vlerësimi i shkallës së ndotjes gjatë trajtimit të naftës dhe derdhjeve teknologjike.
- Marrja e kampionaturave në terren për vlerësimin e ndotjes.
- Analiza e mostrave për përcaktimin e llojit të ndotjes dhe shkallës së ndotjes
- Ndotja nga derdhjet e karburanteve dhe vajrave gjatë punës së agregateve të punës, të mjeteve të transportit dhe të pompave të transportit të naftës.
- Listimi i veprimeve për parandalimin e ndotjeve.
- Masat për menjanimin dhe eliminimin e pasojave të ndotjes.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përcaktojë zonat e ndotura gjatë punës së pusit të nxjerrjes së naftës.
- të vlerësojë ndikimin në mjedis gjatë proceseve të riparimit nëntokesor.

-
- te vleresojë shkallen e ndotjes gjate trajtimit te naftes dhe derdhjeve teknologjike.
 - te marre kampionatura ne terren (toke) per ti cuar ne percaktimin e vleresimit te ndotjes.
 - te kontrolloje zonat e ndotura nga derdhjet e karburanteve dhe vajrave gjate punes se agregateve te punes, te mjeteve te transportit dhe te pompave te transportit te naftes.
 - te listoje veprimet per parandalimin e ndotjeve.
 - te marre masa dhe te veproje per menjanimin apo eliminimin e pasojave te ndotjes gjate gjithë proceseve te dhena me lart .

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet te realizohet ne mjedise pune ku bëhet shpimi i puseve si dhe shfrytëzimi i puseve.
- Mësuesi duhet tju tregojë nxenesve ne sonde proceset e punës gjatë shpimit si dhe pasojat mjedisore nga kryerja e procesit të shpimit.
- Mësuesi duhet tju tregojë nxenesve proceset e punës gjatë nxjerrjes dhe shfrytësimit të naftës si dhe pasojat mjedisore nga kryerja e këtyre proceseve.
- Nxënësit duhet të angazhohen aktivisht në vëzhgimin dhe studimin e proceseve të shpimit dhe të nxjerrjes si dhe të analizojnë pasojat e dëmtimit të mjedisit nga këto procese.
- Mësuesit duhet ti angazhojnë nxënësit në projekte dhe veprimtari për mbrojtjen e mjedisit gjatë shpimit dhe nxjerrjes së naftës, gazit dhe ujit.
- Nxënësit duhet të nxiten të diskutojnë me njëri-tjetrin për elementët dhe proceset e vrojtura si dhe për interpretimin e rezultateve të vrojtmeve.
- Nxënësit duhet të udhëzohen si t'i mbajnë shënime në fletoren apo në bllokun e shënimeve.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te aftësia vëzhguese dhe interpretuese e tyre.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

Per realizimin si duhet të modulit është e nevojeshme te shkohet ne nje sonde shpimi si dhe në puse ku kryhet shfrytëzimi i naftës, gazit apo ujit.
 Në ato raste kur është e pamundur të vëzhgohen disa procese pune, të përdoren pankarta me ilustrime të këtyre proceseve.
 Mësuesit duhet të përgatisë materiale të shkruara me udhëzime në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.

3. Moduli “Grumbullimi dhe trajtimi i naftës dhe i gazit”

Drejtimi: Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji
Niveli: I
Klasa: 11

<i>PERSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	GRUMBULLIMI DHE TRAJTIMI I NAFTAES DHE I GAZIT	(M-35-1298-16)
Qëllimi i modulit	Një modul që i pajis nxënësit me aftësi praktike për të vëzhguar dhe për të kryer proceset e grumbullimit dhe trajtimit të naftës dhe të gazit	
Kohëzgjatja e modulit	68 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e kl. 10 të drejtimit “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji”, niveli I.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM1 Nxënësi kryen veprime përgatitore për grumbullimin e naftës dhe të gazit që del nga pusët e shfrytëzimit.</p> <p>Përmbajtja:</p> <ul style="list-style-type: none">– Përcaktimi i radhës së kryerjes së punëve.– Përgatitja e bazes materiale të nevojshme.– Përzgjedhja e veglave dhe pajisjeve të punës.– Rregullat e teknikës së sigurimit dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë proceseve përgatitore <p>Instrumentet e vlerësimit</p> <ul style="list-style-type: none">– Vëzhgim me listë kontrolli. <p>Kriteret e vlerësimit</p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">– të përcaktojë saktë radhën e kryerjes së proceseve.– të zgjedhë bazen materiale sipas procesit perkates.– të zgjedhë veglat e punës në përputhje me procesin e punës që do të kryhet;– të sistemojë dhe pastroje veglat dhe mjetet e nevojshme në vendin e punës;– të zbatojë rregullat e teknikës së sigurimit, mbrojtjes së shëndetit dhe të ruajtjes së mjedisit <hr/> <p>RM 2 Nxënësi kryen veprime praktike në tubacionet dhe kolektorët e naftës e gazit në shfrytëzimin me pompë thellësie.</p> <p>Përmbajtja:</p> <ul style="list-style-type: none">– Skematizimi i ecurisë së rrjedhjes së naftës nga gryka e pusit në kolektor, nga kolektori në gandrares, në rezervuaret e vegjel të grumbullimit e deri në stacionin e pompave të grupit të prodhimit.	

-
- Skematizimi i vendndodhjes e grupit tegrumbullimit dhe transportit te naftes e gazit me te gjithë elementet perberes.
 - Percaktimi i ndodhjes se pajisjeve te grumbullimit te naftes.
 - Percaktimi i ndodhjes se kolektoreve te transportit te naftes.
 - Percaktimi i vendndodhjes se depove te naftes apo fluideve te tjere per injektim/zevendesim te kolones se lengut lares ne pus;
 - Skema baze e lidhjes se tubove, depove dhe pajisjeve me gryken e pusit.
 - Grumbullimi i fluideve te nxjerre nga pusi dhe destinacioni i tyre.
 - Aparatet mates dhe kontrollit te presionit, debitit te fluidit te nxjerre dhe fluidit qe transportohet per ne stacionin qendror te pompimit.
 - Rregullat e teknikës së sigurimit dhe të ruajtjes së mjedisit

Instrumentet e vlerësimit

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Kriteret e vlerësimit

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- te skicoje/vizatoje ecurine e rrjedhjes se naftes nga gryka e pusit ne kolektor, ne gandares, ne rezervuaret e vegjel te grumbullimit dhe ne stacionin e depove dhe pompave te grupit te prodhimit.
- te skicoje vendndodhjen e grupit te grumbullimit dhe transportit te naftes e gazit, te pusit, depove, salles se pompave, et.
- te pastroje dhe te mirembaje pajisjet qe sherbejne per grumbullimin e naftes dhe nyjeve kryesore si saraqineskat, valvolat, ventilat, shkarkuesit e ujit dhe te reres.
- te pastroje e te mirembaje kanalet e grupit dhe pucetat nga uji i ndotur me nafte dhe rere, apo llumra te tjere qe pengojne kullimin dhe drenazhimin e ujrave ne grupin e prodhimit.
- te mase dhe dokumentoje debitet e puseve.
- të zbatojë rregullat e teknikës së sigurimit dhe të ruajtjes së mjedisit

RM 3 Nxënësi kryen veprime praktike për trajtimin e naftës në grupet e prodhimit.

Përmbajtja

- Domosdoshmeria e trajtimit te naftes.
 - Menytrat e trajtimit te naftes e gazit.
 - Ndarja e ujit nga nafta.
 - Ndarja e gazit nga nafta.
-

-
- Ndarja e reres nga nafta.
 - Menytrat e trajtimit te naftes ne grupin e prodhimit.
 - Mirembajtja e depove dhe pastrimi i tyre
 - Rregullat e teknikës së sigurimit dhe të ruajtjes së mjedisit

Instrumentet e vlerësimit

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Kriteret e vlerësimit

- nxënësi duhet të jetë i aftë:
- te rreshtojë mjetet dhe pajisjet sipërfaqesore dhe nentokesore per proceset e trajtimit te naftes.
- te listojë ne kantier operacionet qe kryhen per trajtimin e naftes
- te kryejë procese te vecanta te operacioneve te trajtimit te naftes e gazit.
- te kryejë ndarja e ujit nga nafta, duke e dekantuar, shkarkuar dhe pregatitur per ta cuar ne destinacion.
- te ndjeke operacionert e ndarja se gazit nga nafta ne seperatore (gazndareas).
- te kryejë ndarja e reres nga nafta, dhe ta depozitoje ate ne vende te caltuara.
- te mirembaje e depot e naftes duke i pastruar dhe lyer me antikorrozive
- të zbatojë rregullat e teknikës së sigurimit dhe të ruajtjes së mjedisit

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet te realizohet ne nje grup prodhimi të naftës dhe gazit.
- Mësuesi duhet tju tregojë nxenesve vendosjen e rezervuarëve dhe pajisjeve të tjera që gjenden në një grup pompimi për të kryer qëllimin që ka grupi.
- Mësuesi duhet tu tregojë nxenesve funksionet e çdo hallke të grupi, veçanërisht në drejtim të trajtimit të naftës në to.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete të parapërgatitjes dhe të trajtimit të naftës dhe të gazit të nxjerrë. Ata duhet të diskutojnë në lidhje me proceset që kryhen.
- Nxënësit duhet të udhëzohen si t'i mbajnë shënimet në fletoren apo në bllokun e shënimeve.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te aftësitë vëzhguese, interpretuese dhe vepruese të tyre.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

Per realizimin si duhet të modulit është e nevojeshme te shkohet ne nje grup prodhimi për tu njohur me funksionimin e pjesëve të tij nga pusi, tubacionet, vaskat e dekantimit, ato të grumbullimit, pompat etj.
Në ato raste kur është e pamundur të vëzhgohen disa procese pune, të përdoren pankarta me ilustrime të këtyre proceseve.

Mësuesit duhet të përgatisë materiale të shkruara me udhëzime në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.

Neqoftese ne periudhen e praktikës nuk kryhen disa nga operacionet e parashikuara në modul, atehere gjithmonë është e mundur të kryhet praktika, por mësuesi i praktikës do të improvizojë situata të ngjashme me operacionet e përshkruara në këtë modul duke përdorur bazën materiale ekzistuese.

4. Moduli “Përpunimi kimik i lëngut larës”

Drejtimi: Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji
Niveli: I
Klasa: 11

<i>PERSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	PËRPUNIMI KIMIK I LËNGUT LARËS	(M-35-1299-16)
Qëllimi i Modullit	Një modul që i pajis nxënësit me aftësi praktike për krijimin e një katalogu të dukurive më kryesore gjeologjike.	
Kohëzgjatja e modullit	68 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e kl. 10 të drejtimit “Kërkim, shpim dhe shfrytëzim nafte, gazi dhe uji”, niveli I.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi përgatit bazën materiale për përpunimin kimik të lëngut larës.</p> <p>Përmbajtja:</p> <ul style="list-style-type: none">– Evidentimi i reagenteve ne pershtatje me llojin e perpunimit kimik.– Përgatitja e paisjeve per perpunimin kimik.(perzieresit, sitat, hinkat etj.– Percaktimi i procedurave dhe i rradhes se punes per perpunimin kimik.– Llogaritja sasise se cdo reagenti per perpunim kimik ne pershtatje me recepturat e perpunimit kimik.– Matja e sasisise se çdo reagenti per perpunim kimik dhe pergatitja e sasive perkatese– Rregullat e sigurisë dhe të mbrojtjes së mjedisit <p>Instrumentet e vlerësimit</p> <ul style="list-style-type: none">– Vëzhgim me listë kontrolli <p>Kriteret e vlerësimit:</p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">– te evidentojte reagentet ne pershtatje me llojin e perpunimit kimik.– te pergatise paisjet per perpunimin kimik.(perzieresit, sitat, hinkat etj.– te percaktoje procedurat dhe i rradhën e punes per perpunimin kimik.– te llogarise sasisne e çdo reagenti per perpunim kimik ne pershtatje me recepturat e perpunimit kimik.– te realizoje matjen e sasisë se cdo reagenti per perpunim kimik dhe te pergatise sasine perkatese te reagentit– te percaktoje shpejtesine e hedhjes se çdo reagenti.– të sbatojë rregullat e sigurisë dhe të mbrojtjes së mjedisit	

Nxënësi kryen përpunimin kimik të lëngut larës në një vaskë të posaçme.

Permbajtja:

- Përgatitja e lëngut larës me densitet të caktuar.
- Kalimi i rrymes së lëngut larës në impjantet e përpunimit kimik.
- Hedhja e reagentit kimik në viskoziteti me shpejtesinë e llogaritur.
- Verifikimi nëse shpejtesia e hedhjes së reagentit është e duhura dhe korigjimi i kësaj shpejtesije.
- Depozitimi i lëngut larës të përpunuar në vaskën perkatese.
- Kontrolli i parametrave të realizuar nëpërmjet përpunimit kimik.
- Rregullat e teknikës së sigurimit dhe të ruajtjes së mjedisit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të devijojë rrjedhjen e ujit në linjen e përpunimit kimik
- të përgatisë lëngun larës me densitet të dhënë
- të hedhë reagentin kimik me shpejtesinë e llogaritur.
- të verifikojë nëse shpejtesia e hedhjes së reagentit është e duhura dhe të korigjojë këtë shpejtesije.
- të depozitojë lëngun larës të përpunuar në vaskën perkatese.
- të kontrollojë parametrat e realizuar nëpërmjet përpunimit kimik.
- të hedhë reagentin kimik me shpejtesinë e llogaritur.
- të verifikojë nëse shpejtesia e hedhjes së reagentit është e duhura dhe korigjimi i kësaj shpejtesije.
- të depozitojë lëngun larës të përpunuar në vaskën perkatese.
- të kontrollojë parametrat e realizuar nëpërmjet përpunimit kimik.
- të zbatojë rregullat e teknikës së sigurimit dhe të ruajtjes së mjedisit

Nxënësi kryen përpunimin kimik gjatë qarkullimit të lëngut larës në pus

Përmbajtja:

- Devijimi i rrjedhjes së lëngut larës në linjen e përpunimit kimik dhe pastaj në vaskën e thithjesse pompe.
- Hedhja e reagentit kimik me shpejtesinë e llogaritur.
- Verifikimi nëse shpejtesia e hedhjes së reagentit është e duhura dhe korigjimi i kësaj shpejtesije.
- Llogaritja e kohës së një cikli qarkullimi në pus.
- Vazhdimi i përpunimit kimik gjatë gjithë ciklit të qarkullimit

– Kontrolli i parametrave te realizuar nepermjet perpunimit kimik.

– Rregullat e teknikës së sigurimit dhe të ruajtjes së mjedisit ***Instrumentet e vlerësimit***

– Vëzhgim me listë kontrolli.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

– te devijojë rrjedhjen e lengut lares ne linjen e perpunimit kimik dhe pastaj ne vasken e thithjes se pompes.

– te hedhe reagentin kimik me shpejtesine e llogaritur.

– te verifikoje nese shpejtesia e hedhjes se reagentit eshte e duhura dhe te korigjojë kete shpejtesi.

– te llogarise kohen e nje cikli qarkullimi ne pus.

– vazhdimi i perpunimit kimik gjate gjithë ciklit te qarkullimit

– kontrolli i parametrave te realizuar nepermjet perpunimit kimik.

– të zbatojë rregullat e teknikës së sigurimit dhe të ruajtjes së mjedisit

Udhëzime për zbatimin e modulit

Ky modul duhet te realizohet ne nje sonde shpimi në procesin e rregullt të shpimit të pusit të çfarëdo thellësie të jetë.

– Mësuesi duhet tju tregojë nxenesve ne sonde kanalet e qarkullimit si dhe pajisjet e pastrimit të lengut larës që vendosen në to.

– Mësuesi duhet tju tregojë nxenesve ku dhe si nderhyhet në kanalet e qarkullimit për të bërë devijimin e rrymës së lengut larës për të kryer përpunimin kimik të tij.

– Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete për parapërgatitjen dhe përpunimin kimik të lengut larës.

– Ata duhet të diskutojnë në lidhje me proceset që kryhen.

– Nxënësit duhet të udhëzohen si t'i mbajnë shënimet në fletoren apo në bllokun e shënimeve.

– Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te aftësitë vëzhguese, interpretuese dhe vepruese të tyre.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

Per realizimin si duhet të modulit është e nevojshme te shkohet ne nje sonde shpimi.

Neqoftese gjate kohes se praktikës nuk gjëndet ndonjë sondë shpimi në proces të rregullt (shpim) atehere mesuesi i praktikës mund te realizojë programin e këtij moduli në një kohë të përshtatshme për shkollën dhe ndermarjen /kompaninë/shoqërinë e shpimit.

Në ato raste kur është e pamundur të vëzhgohen disa procese pune, të përdoren pankarta me ilustrime të këtyre proceseve.

Mësuesit duhet të përgatisë materiale të shkruara me udhëzime në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.