

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

SKELETKURRIKULI

Për Profilin Mësimor

TEKNOLOGJI KIMIKE

Niveli IV i KSHK
(1 vjeçar)

Kodi: Q-IV-21

Miratoi:

MINISTRI

Tiranë, 2021

Përmbajtja:

- I. Qëllimet e arsimit profesional në drejtimin mësimor "Teknologji kimike" niveli IV i Kornizës Shqiptare të Kualifikimeve (KSHK).**
- II. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional drejtimit mësimor "Teknologji kimike"niveli IV i KSHK.**
 1. Kërkesat e pranimet të nxënësve në arsimin profesional, në drejtimin “Teknologji kimike”, niveli IV i KSHK.
 2. Kompetencat e përgjithshme të nxënësit në përfundim të arsimimit në drejtimin “Teknologji kimike”, niveli IV i KSHK.
 3. Kompetencat profesionale të nxënësit në përfundim të arsimimit në drejtimin “Teknologji kimike”, niveli IV i KSHK.
 4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtejshëm në përfundim të arsimimit në drejtimin “Teknologji kimike”, niveli IV i KSHK.
- III. Plani mësimor për drejtimin “Teknologji kimike”, niveli IV i KSHK.**
- IV. Udhëzime për planin mësimor**
- V. Udhëzime për procesin mësimor.**
- VI. Udhëzime për vlerësimin dhe provimet.**
- VII. Të dhëna për çertifikatën që fitohet në përfundim të arsimimit në drejtimin "Teknologji kimike", niveli IV i KSHK.**
- VIII. Programet e përgjithshme të lëndëve teorike profesionale.**
- IX. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale të detyruar.**

I. Qëllimet e arsimit profesional në drejtimin "Teknologji kimike" niveli IV i KSHK.

Qëllimi kryesor i arsimit profesional në drejtimin "Teknologji kimike", niveli IV i KSHK, është *"zhvillimi i personalitetit të nxënësve për të jetuar në përshtatje me botën që i rrethon dhe përgatitja e tyre për t'u punësuar në veprimtaritë profesionale që lidhen drejtpërdrejt me industrinë kimike si dhe për të vijuar arsimin dhe formimin në nivele më të larta"*. Për të realizuar këtë, shkolla profesionale u krijon nxënësve:

- mundësi të përshtatshme për të nxënë, pavarësisht nga gjinia, raca, besimi dhe aftësitë;
- mundësi për të gjithë, për të zhvilluar kompetencat profesionale, të bazuara në njohuritë, shprehitë, qëndrimet dhe vlerat, të mjaftueshme për të lehtësuar punësimin dhe përparimin drejt formimit profesional dhe arsimit të mëtejshëm;
- mbështetje për t'u njohur me parimet e zhvillimit të qëndrueshëm, me rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit në përputhje me standardet ndërkombëtare dhe për t'i zbatuar ato me rreptësi;
- mbështetje për t'u njohur me teknologjitë e proceset teknologjike bashkëkohore e të perspektivës, që lidhen me kualifikimin profesional përkatës;
- mbështetje për të zhvilluar ndjenjën e disiplinës, kuriozitetin intelektual dhe profesional, aftësitë sipërmarrëse dhe menaxhuese, si dhe vlerat morale;
- mbështetje për t'u zhvilluar psikologjikisht dhe fizikisht, për të përballuar vështirësitë që do të ndeshin gjatë veprimtarive të ardhshme profesionale dhe akademike;
- 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 "Teknologji kimike", niveli IV i KSHK.

1. Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional në drejtimin "Teknologji kimike", niveli IV i KSHK.

Në shkollat që ofrojnë arsimin profesional në drejtimin mësimor "Teknologji kimike", niveli IV i KSHK, kanë të drejtë të regjistrohen të gjithë të rinjtë që:

- kanë mbaruar arsimin profesional në një nga profilet e nivelit të III të KSHK, të drejtimit mësimor "Teknologji kimike";
- janë të aftë fizikisht dhe mendërisht të përballojnë kërkesat e këtij niveli të arsimit profesional.
- kanë aftësi të kufizuara, por për të cilët 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 kapacitet reale të këtyre shkollave, atëherë, MFE përgatit udhëzime të veçanta me kritere të posaçme pranimi për këto shkolla.

2. Kompetencat e përgjithshme të nxënësve në përfundim të arsimit profesional në drejtimin mësimor "Teknologji kimike", niveli IV i KSHK.

Në përfundim të arsimit profesional në drejtimin mësimor "Teknologji kimike", niveli IV i KSHK, nxënësi do të zotërojë këto kompetenca të përgjithshme kryesore:

- Të komunikojë në mënyrë korrekte me shkrim e me gojë për të shprehur mendimet e ndjenjat e tij dhe për të argumentuar opinionet për çështje të ndryshme.
- Të përdorë burime dhe teknika të ndryshme të mbledhjes dhe të shfrytëzimit të informacioneve të nevojshme për zhvillimin e tij personal dhe profesional.
- Të nxisë potencialin e tij të brendshëm në kërkim të vazhdueshëm për zgjidhje të reja më efektive dhe më efçente.
- Të angazhohet fizikisht, mendërisht dhe emocionalisht në kryerjen e detyrave të ndryshme në kontekstin profesional, personal dhe shoqëror.
- Të respektojë rregullat dhe parimet e një bashkëjetese demokratike në kontekstin e integriteteve lokale, rajonale dhe ndërkombëtare.
- Të manifestojë guxim dhe aftësi sipërmarrëse e menaxhuese për të ardhmen e tij.
- Të tregojë vetëkontroll dhe përshtatshmëri gjatë ushtrimit të veprimtarive të tij.
- Të organizojë drejt procesin e të nxënës të tij dhe të shfaqë gadishmërinë dhe vullnetin për të nxënë gjatë gjithë jetës.
- Të respektojë parimet e punës në grup dhe të bashkëpunojë aktivisht në arritjen e objektivave të pranuar.
- Të vlerësojë dhe vetvlerësojë nisur nga kritere të drejta si bazë për të përmirësuar dhe çuar më tej arritjet e tij.

3. Kompetencat profesionale të nxënësit në përfundim të arsimit në drejtimin mësimor "Teknologji kimike", niveli IV i KSHK.

Në përfundim të arsimit profesional në drejtimin mësimor "Teknologji kimike", niveli IV i KSHK, nxënësi do të jetë i aftë të zhvillojë më tej kompetencat profesionale të fituara në nivelin III të KSHK, si dhe të ushtrijë kompetenca të tjera profesionale, si më poshtë:

- Të hartojë një plan efektiv biznesi në fushën e prodhimeve/shërbimeve të teknologjisë kimike, për krijimin e një biznesi të ri duke u bazuar në procedura standarde.
- Të kryejë menaxhimin e burimeve njerëzore, materiale dhe financiare gjatë veprimtarive në fushën e teknologjisë kimike.
- Të bëjë organizimin e vogël të punës dhe të hartojë plan-kërkesat për materialet kryesore dhe ndihmëse, në proceset e teknologjisë kimike
- Të interpretojë, plotësojë dhe përgatisë dokumentacionin teknik dhe financiar që lidhet me veprimtaritë në teknologjinë kimike.
- Të zbatojë standardet kombëtare dhe ndërkombëtare të prodhimeve të teknologjisë kimike.
- Të përdorë makineritë, pajisjet, armaturat, linjat teknologjike, aparatet e matjes dhe kontrollit në njësinë prodhuese/shërbimit që menaxhon.
- Të kontrollojë e zbatojë standardet për analizat e treguesve cilësorë teknik dhe fiziko-kimik, për furnizimet (blerjet) e materialeve dhe lëndëve të para e ndihmëse.
- Të drejtojë proceset teknologjike të prodhimit të naftës dhe nënprodukteve të saj.
- Të drejtojë proceset teknologjike të prodhimit të materialeve të ndërtimit
- Të drejtojë proceset teknologjike të prodhimit të tullave të lehtësuara silikate TLS.
- Të drejtojë proceset teknologjike të prodhimit të materialeve zjarrduruese.
- Të drejtojë proceset teknologjike të prodhimit të bojërave/llaqeve.

- Të kryejë punime të mirëmbajtjes dhe të shërbimeve në teknologjinë kimike.
- Të zbatojë legjislacionin shqiptar të sigurisë dhe mbrojtjes së shëndetit në punë si dhe plotësimin e dokumentacionit të detyrueshëm për instruktimin e punonjësve.
- Të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit në industrinë kimike.

4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtejshëm në përfundim të arsimit profesional në drejtimin mësimor "Teknologji kimike", niveli IV i KSHK.

Ky kualifikim i jep mundësi nxënësit t'i drejtohet tregut të punës për t'u punësuar në ndërmarrje/kompani të ndryshme private/publike që ushtrojnë aktivitet në fushën e teknologjisë kimike. Ai mund të punësohet si teknik prodhimi në ndërmarrje të ndryshme të industrisë së prodhimit të materialeve të ndërtimit (gëlqere, çimento, gips, beton, asfalto-beton, kolë, stuko, fino, qeramikë, bojëra/llaqe etj.). Nxënësi, gjithashtu mund të punësohet (ose vetpunësohet) në ndërmarrje që veprojnë në fushën e ndërtim-montimit, në sektorët e shërbimit, remontit e të mirëmbajtjes, në linjat teknologjike të përpunimit të naftës dhe nënprodukteve të saj, të prodhimit të materialeve të ndërtimit etj.

Me përvojë pune dhe studim të vazhdueshëm, nxënësi mund të krijojë dhe drejtojë sipërmarrje private në sektorin e teknologjisë kimike, për prodhimin, ruajtjen, kontrollin e cilësisë, ambalazhimin, transportimin dhe tregtimin e produkteve të teknologjisë kimike.

Përfundimi me sukses i arsimit profesional në drejtimin mësimor "Teknologji kimike", niveli IV i KSHK, e pajis nxënësin me Diplomën e Maturës Shtetërore Profesionale, si dhe me Çertifikatën e teknologut/technikut në "Teknologji kimike". Me përfundimin e këtij niveli, nxënësi ka mundësi për vazhdimin e arsimimit në nivelin pas të mesëm dhe në nivelin e studimeve universitare.

III. Plani mësimor për arsimin profesional në drejtimin mësimor "Teknologji kimike", niveli IV i KSHK.

Plani mësimor për drejtimin "Teknologji kimike", niveli IV i KSHK.			
Nr	Kodi	Lëndët dhe modulet mësimore	Orët javore/vjetore
A.		Lëndët e përgjithshme (Gjithsej)	Klasa 13 15/16 (480/512)
1		Gjuhë shqipe	1
2		Letërsi	1
3		Gjuhë e huaj e parë	2
4		Gjuhë e huaj e dytë (me zgjedhje të lirë)	(1)
5		Matematikë	2
6		Fizikë	1
7		Biologji	2
8		Shkenca sociale	1
9		Histori	1
10		Gjeografi	1

11		TIK	1
12		Edukim fizik, sporte, shëndet	2
B.		Lëndët profesionale (Gjithsej)	9 (288)
1	L-17-197-20	Bazat e sipërmarrjes	2
2	L-05-198-12	Mjedisi dhe zhvillimi i qëndrueshëm	1
3	L-23-404-16	Organizimi dhe ligjshmëria në teknologjinë kimike	2
4	L-23-405-16	Kontrolli teknik dhe fiziko-kimik në teknologjinë kimike	2
5	L-23-406-16	Teknologji kimike	2
C.		Module të detyruar të praktikës profesionale (Gjithsej)	6 (192)
1	M-23-1254-20	Menaxhimi i një biznesi në teknologjinë kimike	33
2	M-23-1255-20	Organizimi i punës dhe drejtimi i proceseve në teknologjinë kimike	81
3	M-23-1256-20	Punime të mirëmbajtjes dhe të shërbimeve në teknologjinë kimike	33
4	M-23-1257-20	Kontrolli teknik dhe fiziko-kimik në proceset e teknologjisë kimike	45
		Gjithsej A+B+C	30/31 (960/ 992)

IV. Udhëzime për planin mësimor

Në klasën 13, viti shkollor ka gjithsej 36 javë (32 javë mësimore + 4 javë provime).

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

Një orë mësimore zgjat 45 minuta.

Kurrikuli i arsimit profesional në drejtimin mësimor "Teknologji kimike", niveli IV i KSHK, përbëhet nga 3 grupe elementesh kurrikulare:

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

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 nxënësit 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

hollësisht 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 shkollën 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 mësimor "Teknologji kimike", niveli IV i KSHK.

Mësuesit dhe instruktorët duhet të përdorin metoda të tilla të të mësuarit që zhvillojnë jo vetëm njohuritë teorike, shkathtësitë dhe shprehitë praktike të nxënësve, por edhe qëndrimet e tyre ndaj jetës, punës dhe shoqërisë në përgjithësi.

Puna në grup dhe *Puna me projekte* janë dy nga format bazë të organizimit të mësimin (teorik ose praktik) për të zhvilluar *kompetencat kyçe*, të nevojshme për zgjidhjen e problemeve që kanë të bëjnë me veprimtarinë profesionale në veçanti dhe jetën e profesionistit të ardhshëm, në përgjithësi.

Një parim tjetër që duhet respektuar nga mësuesit dhe instruktorët është fakti që *të nxënit nuk ndodh vetëm në mjediset e shkollës, por edhe jashtë tyre*. Dhënia e detyrave dhe puna kërkimore e pavarur e nxënësve ka një ndikim të dukshëm në formimin e tyre si profesionistë të ardhshëm të drejtimit mësimor "Teknologji kimike".

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 13-të, nxënësi i arsimuar në drejtimin mësimor "Teknologji kimike", niveli IV i KSHK, i nënshtrohet provimeve të Maturës Shtetërore Profesionale (sipas udhëzimeve të MASR dhe MFE) si dhe Provimit të Praktikës Profesionale të Integruar (sipas udhëzimeve të MFE).

VII. Të dhëna për certifikatën që fitohet në përfundim të arsimit profesional në drejtimin mësimor "Teknologji kimike", niveli IV i KSHK.

Me përfundimin e suksesshëm të arsimit profesional në drejtimin mësimor "Teknologji kimike", niveli IV i KSHK, shkolla profesionale e pajis nxënësin me Diplomën e Maturës Shtetërore Profesionale, si dhe me Certifikatën teknikut në teknologjinë kimike, të cilat njihen në territorin e Republikës së Shqipërisë. Sipas modeleve të miratuara 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 të klasës 13;

- rezultatet e provimeve të Maturës Shtetërore Profesionale dhe të Praktikës Profesionale të Integruar.

VIII. Programet e përgjithshme të lëndëve teorike profesionale.

1. Lënda “Bazat e sipërmarrjes” (L-17-197-20) Kl. 13 – 64 orë

- Synimet e lëndës “Bazat e sipërmarrjes”, kl. 13.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Bazat e sipërmarrjes”, kl.13, nxënësit duhet:

- të analizojnë veçoritë e etikës dhe komunikimit në kontekstin e veprimtarisë së bizneseve
- të bëjnë vlerësimin e mundësive dhe rreziqeve në kontekstin e konceptimit të idesë së biznesit
- të përshkruajnë rëndësinë dhe strukturën e një plani biznesi
- të zbatojnë procedurat e regjistrimit dhe përshkruajnë fazat e zhvillimit të biznesit
- të konceptojnë strukturën organizative dhe përshkrimet e punës së personelit të një biznesi
- të përshkruajnë veçoritë e planifikimit, rekrutimit, seleksionimit dhe zhvillimit të burimeve njerëzore të një biznesi
- të analizojnë aspektet e buxhetimit të një biznesi
- të kryejnë llogaritje ekonomike në kuadrin e kontabilitetit financiar të një biznesi
- të llogarisin kostot dhe çmimet e produkteve e shërbimeve të një biznesi
- të analizojnë aspektet e marketingut dhe teknikat e shitjeve në një biznes
- të analizojnë rolin dhe teknikat e e-sipërmarrjes në veprimtarinë e bizneseve.
- të përshkruajnë dhe simulojnë veprimet individuale me bankat, në lidhje me llogaritë, transfertat, kreditë dhe investimet.
- të analizojnë llojet e siguracioneve personale dhe veprimet që kryhen me to.

- Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Bazat e sipërmarrjes”, kl.13 - 64 orë

Tema 1	Etika dhe komunikimi në biznes	4 orë
Tema 2	Konceptimi i idesë së biznesit, vlerësimi i mundësive dhe rreziqeve	6 orë
Tema 3	Hartimi i planit të biznesit	6 orë
Tema 4	Procedurat e regjistrimit të biznesit	6 orë
Tema 5	Struktura organizative dhe personeli i biznesit	5 orë
Tema 6	Planifikimi, rekrutimi, seleksionimi dhe zhvillimi i burimeve njerëzore	6 orë
Tema 7	Kostimi dhe çmimi i produkteve dhe shërbimeve	4 orë
Tema 8	Kontabiliteti financiar në kuadrin e biznesit	6 orë
Tema 9	Buxhetimi në biznes	4 orë
Tema 10	Marketingu dhe shitjet në biznes	9 orë
Tema 11	E – sipërmarrja	2 orë
Tema 12	Veprimet individuale me bankat	3 orë
Tema 13	Siguracionet personale	3 orë

2. Lënda “Mjedisi dhe zhvillimi i qëndrueshëm” (L-05-198-12). Kl.13 – 32 orë

• Synimet e lëndës “Mjedisi dhe zhvillimi i qëndrueshëm”, kl. 13.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Mjedisi dhe zhvillimi i qëndrueshëm”, kl.13, nxënësit duhet:

- Të shpjegojnë kuptimin për “mjedisin” dhe “mbrojtjen e mjedisit”.
- Të shpjegojnë kuptimin për “zhvillimin e qëndrueshëm”
- Të tregojnë se si ndikon veprimtaria e njeriut në mjedisin rrethues.
- Të përshkruajnë burimet kryesore të mjedisit jetësor.
- Të analizojnë marrëdhëniet midis zhvillimeve demografike dhe mjedisit jetësor.
- Të tregojë dhe japin shembuj të ndikimit të mbetjeve në mjedisin jetësor
- Të përshkruajnë mekanizmat e monitorimit të burimeve mjedisore.
- Të përshkruajnë kuadrin ligjor dhe institucional ndërkombëtar, kombëtar dhe vendor në lidhje me mjedisin dhe zhvillimin e qëndrueshëm
- Të përshkruajnë sistemet e menaxhimit të mjedisit.
- Të hulumtojnë dhe analizojnë problemet mjedisore në mjedisin vendor.
- Të planifikojnë dhe realizojnë veprimtari praktike për mbrojtjen e mjedisit vendor.

• Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Mjedisi dhe zhvillimi i qëndrueshëm”, kl.13 - 32 orë

Tema 1	Njohuri të përgjithshme për mjedisin dhe zhvillimin e qëndrueshëm	2 orë
Tema 2	Burimet kryesore të mjedisit dhe degradimi mjedisor	3 orë
Tema 3	Ndikimi i veprimtarisë së njeriut në mjedis	3 orë
Tema 4	Zhvillimet demografike dhe mjedisi	3 orë
Tema 5	Shoqëria e konsumit dhe mbetjet	4 orë
Tema 6	Monitorimi i burimeve mjedisore	3 orë
Tema 7	Kuadri ligjor dhe institucional për mjedisin dhe zhvillimin e qëndrueshëm	2 orë
Tema 8	Sistemet e menaxhimit të mjedisit	3 orë
Tema 9	Veprimtari praktike për analizën e problemeve dhe planifikimin e nismave mjedisore në nivel lokal	3 orë
Tema 10	Veprimtari praktike për mbrojtjen e mjedisit lokal	6 orë

3. Lënda “Organizimi dhe ligjshmëria në teknologjinë kimike” (L-23-404-16). Kl.13-64 orë

• Synimet e lëndës “Organizimi dhe ligjshmëria në teknologjinë kimike”, kl. 13

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Organizimi dhe ligjshmëria në teknologjinë kimike”, klasa 13, nxënësit duhet:

- të përshkruajnë tiparet e sektorit të teknologjisë kimike dhe të sipërmarrjeve që veprojnë në këtë sektor;
- të përshkruajnë drejtimit e karrierës dhe përshkrimet e punës në sektorin e teknologjisë kimike;
- të interpretojnë kërkesën dhe ofertën e produkteve kimike.

- të tregojnë si bëhet organizimi i vogël i punës në një ndërmarrje tipike të teknologjisë kimike;
- të përshkruajnë marrëdhëniet juridike të të punësuarve në sektorin e teknologjisë kimike;
- të analizojnë rëndësinë e zbatimit të legjislacionit të sigurisë dhe mbrojtjes së shëndetit në punë, si dhe plotësimin e dokumentacionit të detyrueshëm për instruktimin e punonjësve.
- të analizojnë aspektet ligjore të sipërmarrjeve në fushën e teknologjisë kimike;
- të përshkruajnë standardet kombëtare dhe ndërkombëtare që veprojnë në sektorin e teknologjisë kimike;
- të përshkruajnë forma të ndryshme të marketingut në teknologjinë kimike;
- të argumentojnë rëndësinë e etikës së komunikimit me profesionalizëm;
- të përshkruajnë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit në sektorin e teknologjisë kimike;

• **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Organizimi dhe ligjshmëria në teknologjinë kimike”, kl.13 - 64 orë**

Tema 1	Tiparet e teknologjisë kimike si degë e ekonomisë	3 orë
Tema 2	Llojet e sipërmarrjeve që veprojnë në kuadrin e teknologjisë kimike	3 orë
Tema 3	Tregu i produkteve kimike (kërkesa dhe oferta)	4 orë
Tema 4	Ndarja e detyrave dhe organizimi i vogël i punës në një ndërmarrje tipike të teknologjisë kimike	6 orë
Tema 5	Karrierat dhe përshkrimet e punësimeve në sektorin e teknologjisë kimike	8 orë
Tema 6	Llojet dhe format ligjore të bizneseve në fushën e teknologjisë kimike	6 orë
Tema 7	Marrëdhëniet juridike të të punësuarve në sektorin e teknologjisë kimike	4 orë
Tema 8	Kuadri ligjor dhe normativ që vepron në sektorin e teknologjisë kimike	4 orë
Tema 9	Standardet kombëtare dhe ndërkombëtare që veprojnë në sektorin e teknologjisë kimike	8 orë
Tema 10	Marketingu në teknologjinë kimike	4 orë
Tema 11	Rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit në sektorin e teknologjisë kimike	4 orë
Tema 12	Vizitë në një ndërmarrje të teknologjisë kimike për njohjen me organizimin e punës dhe legjislacionin përkatës në sektorin e teknologjisë kimike	10 orë

4. Lënda “Kontrolli teknik dhe fiziko-kimik në teknologjinë kimike” (L-23-405-16). Kl.13 – 64 orë

• **Synimet e lëndës “Kontrolli teknik dhe fiziko-kimik në teknologjinë kimike”, kl. 13**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Kontrolli teknik dhe fiziko-kimik në teknologjinë kimike”, klasa 13, nxënësit duhet:

- të theksojnë rolin dhe rëndësinë e kontrollit teknik dhe fiziko -kimik në industrinë kimike.
- të përshkruajnë parimet mbi të cilat bazohen metodat instrumentale të analizës: polarimetria, kolorimetria, refraktometria, densimetria, viskozimetria, mikroskopia.

- të theksojnë rolin e kontrollit teknik/cilësor/orgaizativ/ekonomik dhe të veprimit me qëllim për t'u vetë-përmirësuar.
- të përshkruajnë rolin që ka plotësimi dhe përgatitja e dokumentacionit të kontrollit teknik dhe fiziko -kimikë në teknologjinë kimike.
- të përshkruajnë metodat kryesore të përcaktimit të karakteristikave fiziko-kimike dhe mineralogjike të lëndëve të para, lëndëve ndihmëse dhe produkteve të teknologjisë kimike.
- të përshkruajnë metodat e përcaktimit të treguesve fiziko-kimikë të naftës bruto dhe nënprodukteve të saj
- të përshkruajnë metodat e përcaktimit të treguesve fiziko-kimik dhe mineralogjik të lëndëve të para, ndihmëse dhe prodhimeve qeramike.
- të përshkruajnë metodat e përcaktimit të treguesve fiziko-kimik dhe mineralogjik të lëndëve lidhëse (çimento, gëlqere, gips), lëndëve të para dhe lëndëve ndihmëse të tyre.
- të përshkruajnë metodat e përcaktimit të treguesve fiziko-kimik dhe mineralogjik të materialeve inerte (kollë, stuko, fino, allçi etj), lëndëve të para dhe lëndëve ndihmëse të tyre.
- të përshkruajnë shkaqet dhe faktorët kryesorë që ndikojnë në prishjen e cilësisë, gjatë prodhimit, transportimit, depozitimit dhe ruajtjes së produkteve të teknologjisë kimike.
- të përshkruajnë rëndësinë e njohjes së standardeve kombëtare dhe ndërkombëtare të prodhimeve të teknologjisë kimike.
- të përshkruajnë mënyrat e përcaktimit të treguesve teknik, mekanik dhe kimik të ambalazheve.
- të përshkruajnë planifikimin e kontrolleve teknike në teknologjinë kimike (sipas orëve të punës të infrastrukturës teknike, periodik/vjetor, cikël prodhimi, etj.).
- të përshkruajnë përgatitjen dhe plotësimin e dokumentacionit teknik të profesionit për kontrollet teknike në teknologjinë kimike.
- të përshkruajnë përgatitjen dhe plotësimin e dokumentacionit teknik për rregjistrimin e orëve të punës të infrastrukturës teknike në teknologjinë kimike.
- të përshkruajnë hartimin e urdhërave të punës, për kontrollet teknike në teknologjinë kimike.
- të përshkruajnë kontrollet teknike të infrastrukturës teknike dhe urbane (makinerive, pajisjeve, aparaturave, linjave teknologjike, armaturave, konstruksioneve, ndërtesave, rrjetin inxhinjerik, instalimet e mbrojtjes nga zjarri/gazi/pluhurat dhe shkarkimet elektrike, infrastrukturën rrugore dhe mjedisore etj), sipas posteve dhe stadeve të punës, në teknologjinë kimike.
- të përshkruajnë rradhën e kryerjes së kontrolleve teknike në teknologjinë kimike.
- të përshkruajnë kontrollet teknike (mekanik dhe fizik) të konstruksioneve metalike, linjave (tubacioneve), makinerive pajisjeve dhe aparaturave të matjes dhe kontrollit.
- të përshkruajnë kontrollet teknike të rrjetit inxhinjerik në teknologjinë kimike, sipas manualeve përkatëse.
- të përshkruajnë kontrollet teknike të sistemit zjarrëfikës në teknologjinë kimike, sipas manualeve përkatëse.
- të përshkruajnë kontrollet teknike të sistemit të mbrojtjes nga shkarkimet elektrike në teknologjinë kimike, sipas manualeve përkatëse.
- të përshkruajnë kontrollet teknike dhe matje të tokzuesëve të infrastrukturës teknike në teknologjinë kimike, sipas manualeve përkatëse.
- të përshkruajnë kontrollet teknike të pajisjeve nënpresion në teknologjinë kimike, sipas manualeve përkatëse.

- të përshkruajnë kontrollet teknike të valvulave të sigurimit në teknologjinë kimike, sipas manualeve përkatëse.
- të përshkruajnë kontrollet teknike të valvulave të frymëmarrjes të depozitave/rezervuarëve në teknologjinë kimike, sipas manualeve përkatëse.
- të përshkruajnë kontrollet teknike dhe presime hidraulike të pajisjeve dhe tubacioneve në teknologjinë kimike, sipas manualeve përkatëse.
- të përshkruajnë kontrollet teknike dhe prova në ngarkesë të pajisjeve dhe makinerive ngritëse në teknologjinë kimike, sipas manualeve përkatëse.
- të përshkruajnë kontrollet teknike dhe vlerësime të shkallës së korrozionit në teknologjinë kimike, sipas manualeve përkatëse.
- të përshkruajnë kontrollet teknike dhe matje me spesormatës të pajisjeve dhe tubacioneve në teknologjinë kimike, sipas manualeve përkatëse.
- të përshkruajnë kontrollet teknike dhe matje me defektoskop të pajisjeve dhe tubacioneve në teknologjinë kimike, sipas manualeve përkatëse.
- të përshkruajnë kontrollet teknike dhe koaludime të peshoreve teknike në teknologjinë kimike, sipas manualeve përkatëse.
- të përshkruajnë hermetizimin e pajisjeve, makinerive dhe linjave teknologjike për parandalimin dhe mbrojtjen e tyre nga eksplozionet.

• **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Kontrolli teknik dhe fiziko-kimik në teknologjinë kimike”, kl.13 - 64 orë**

Tema 1	Njohuri të përgjithshme për kontrollin teknik , fiziko -kimik dhe standardet kombëtare dhe ndërkombëtare në teknologjinë kimike	4 orë
Tema 2	Njohuri të përgjithshme mbi metodat instrumentale të analizës	4 orë
Tema 3	Analizat e naftës bruto dhe të nënprodukteve të saj	10 orë
Tema 4	Analizat e treguesve fiziko-kimik dhe mineralogjike të lëndëve të para, ndihmëse dhe prodhimeve qeramike	6 orë
Tema 5	Analizat e treguesve fiziko-kimik dhe mineralogjike të lëndëve të para, ndihmëse dhe prodhimeve të materialeve lidhëse	6 orë
Tema 6	Analizat e treguesve fiziko-kimik dhe mineralogjike të lëndëve të para, ndihmëse dhe prodhimeve të materialeve inerte	4 orë
Tema 7	Analizat e treguesve fiziko-kimik dhe mineralogjike të lëndëve të para, ndihmëse dhe prodhimeve të bojrave	4 orë
Tema 8	Ambalazhet dhe treguesit kryesorë të tyre në industrinë kimike	2 orë
Tema 9	Manualet e kontrollit teknik në industrinë kimike, përgatitja dhe plotësimi i dokumentacionit teknik	4 orë
Tema 10	Instrumentet dhe metodologjia e kontrollit teknik në teknologjinë kimike	10 orë
Tema 11	Instrumentat dhe metodologjia e provave në ngarkesë të pajisjeve, makinerive ngritëse dhe koaludimi i peshoreve teknike	4 orë
Tema 12	Instrumentat dhe metodologjia e matjes dhe vlerësime të shkallës së korrozionit në industrinë kimike	4 orë
Tema 13	Instrumentat dhe metodologjia e kontrollit teknik të sistemit të mbrojtjes ndaj zjarrit në teknologjinë kimike	2 orë

5. Lënda “Teknologji kimike” (L-23-406-16). Kl. 13 – 64 orë

• Synimet e lëndës “Teknologji kimike”, kl. 13

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Teknologji kimike”, klasa 13, nxënësi duhet:

- të përshkruajë rëndësinë e teknologjisë kimike në vendin tonë;
- të analizojë standardet teknike dhe kartat teknologjike që përdoren gjatë proceseve teknologjike kimike;
- të përcaktojë rëndësinë e matjeve dhe kontrollit të parametrave të proceseve teknologjike kimike;
- të përshkruajë proceset teknologjike të përpunimit të thjeshtë/primar dhe të thellë të naftës dhe nënprodukteve të saj;
- të argumentojë rëndësinë e sigurimit të burimeve të lëndëve të para dhe lëndëve ndihmëse në teknologjinë kimike;
- të përshkruajë rolin e materialeve të industrisë kimike (naftë, material ndërtimi dhe bojëra) si dhe kërkesat e duhura cilësore të materialeve të ndërtimit;
- të përshkruajë përbërjen fiziko-kimike dhe mineralogjike të lëndëve të para të industrisë kimike;
- të evidentojë në dokumentacionin e standardeve etiketimin me bar-kod të produkteve të teknologjisë kimike;
- të përcaktojë rëndësinë e metodave matematikore të llogaritjeve të recepturave për përgatitjen e lëndëve të para dhe ndihmëse në proceset dhe shërbimet e teknologjisë kimike;
- të përshkruajë proceset e përgatitjes së lëndëve të para dhe atyre ndihmëse (shtesa, ujë, kimikate etj.) për teknologjinë kimike;
- të përcaktojë rolin dhe përdorimin e programeve kompjuterike “AutoCAD” dhe “Visio” etj, për projektimin (vizatimin) e detaleve të thjeshta dhe skemave teknologjike;
- të përshkruajë skemat teknologjike principiale të proceseve të prodhimit, të transportimit, depozitimit, ruajtjes, tregtimit dhe përdorimit të lëndëve të para, gjysmë produkteve dhe produkteve të gatshme të teknologjisë kimike;
- të përshkruajë faktorët teknologjik që ndikojnë në proceset e prodhimit të teknologjisë kimike;
- të përshkruajë bilancin material dhe termik të pajisjeve dhe linjave teknologjike të prodhimit të teknologjisë kimike;
- të përcaktojë lëndët e para kryesore e ndihmëse dhe shtesat për prodhimin e materialeve qeramike rezistuese ndaj zjarrit/për dedikime special, TLS (tullave të lehtësuara silikate) dhe bojërave/lloçeve;
- të përshkruajë proceset fiziko-kimike e teknologjike në prodhimin e materialeve të ndërtimit ,materialeve zjarrdruuese, bojërave/lloçeve,etj.
- të përshkruajë humbjet, faktorët dhe masat për minimizimin e tyre gjatë proceseve të transportimit, depozitimit, ruajtjes, prodhimit, tregtimit dhe përdorimit të lëndëve të para, gjysmë produkteve dhe produkteve të gatshme të teknologjisë kimike.
- të përshkruajë ndërtimin e funksionimin e aparateve kryesore të matjes dhe kontrollit, impianteve dhe pajisjeve të prodhimit të teknologjisë kimike;

- të përshkruajë defektet dhe avaritë kryesore në aparaturat, makineritë dhe pajisjet e prodhimit të teknologjisë kimike si dhe masat për parandalimin dhe eliminimin e tyre;
- të përcaktojë kostot për kryerjen e remonteve dhe shërbimeve periodike dhe vjetore të impianteve/linjave apo njësisve të prodhimit/shërbimit në teknologjinë kimike;
- të përcaktojë rëndësinë e përdorimit të mjeteve të mbrojtëse dhe shpëtimit në rast aksidenti në punë i shoqëruar me zjarre, eksplozione, shpërthime gazi, fluid i lëngët dhe pluhurash;
- të përcaktojë rëndësinë e zbatimit të rregullave të sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit në industrinë kimike;
- të përcaktojë rëndësinë e grumbullimit, ambalazhimit, transportimit dhe trajtimit të mbetjeve të proceseve dhe shërbimeve të teknologjisë kimike;
- të argumentojë rëndësinë e rehabilitimit të mjediseve të dëmtuar nga proceset e teknologjisë kimike;

• **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Teknologji kimike”, kl. 13 - 64 orë:**

Tema 1	Objekti dhe rëndësia e industrisë kimike	4 orë
Tema 2	Proceset e përpunimit të thellë të naftës, prodhimi i vajrave lubrifikant	6 orë
Tema 3	Përbërja kimike e lëndëve të para e ndihmëse në industrinë kimike	8 orë
Tema 4	Përbërja mineralogjike e lëndëve të para e ndihmëse në industrinë kimike	8 orë
Tema 5	Teknologjia e prodhimit të tullave të lehtësuara silikate (TLS)	8 orë
Tema 6	Teknologjia e prodhimit të materialeve zjarrduruese	6 orë
Tema 7	Teknologjia e prodhimit të bojërave dhe llaqeve	8 orë
Tema 8	Impiantet, pajisjet, makineritë dhe aparaturat e industrisë kimike	10 orë
Tema 9	Mirëmbajta dhe shërbimet në teknologjinë kimike	6 orë

IX. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale të detyruar

1. Moduli “Menaxhimi i një biznesi në teknologjinë kimike”

Drejtimi: Teknologji kimike

Niveli: IV i KSHK

Klasa: 13

<i>PËRSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	MENAXHIMI I NJË BIZNESI NË TEKNOLOGJINË KIMIKE	M-23-1254-20
Qëllimi i modulit	Ky modul i aftëson nxënësit për të realizuar procedurat e hapjes, mbylljes, organizmit, menaxhimit, si dhe për të kryer llogaritje të thjeshta ekonomike, në një biznes të vogël në fushën e teknologjisë kimike.	
Kohëzgjatja e modulit	33 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për praninë	Nxënësit duhet të kenë përfunduar njërin nga profilet mësimore të nivelit III të KSHK, të kualifikimit në drejtimin mësimor “Teknologji kimike”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi analizon procedurat ligjore dhe administrative për hapjen dhe mbylljen e një biznesi të vogël në teknologjinë kimike. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none">- të përzgjedhë idenë e hapjes së biznesit si: hapja e një biznesi të ri, blerja e një biznesi ekzistues, etj, si dhe të llojin dhe formën e biznesit që do të hapë;- të analizojë kuadrin ligjor lidhur me biznesin në teknologjinë kimike;- të analizojë procedurat për regjistrimin e biznesit në gjykatën e rrethit;- të analizojë procedurat për regjistrimin e biznesit në drejtorinë e tatimeve;- të analizojë procedurat për regjistrimin e biznesit në drejtorinë e taksave vendore;- të analizojë procedurat për regjistrimin e biznesit në qendrën kombëtare të regjistrimit (QKR);- të analizojë procedurat për regjistrimin e biznesit në qendrën kombëtare të licensimit (QKL). Instrumentet e vlerësimit: <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli.	

RM 2 Nxënësi simulon procedurën për hapjen dhe mbylljen e një biznesi në teknologjinë kimike.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- *Lidhur me hapjen e një biznesi:*
 - të simulojë regjistrimin e biznesit në gjykatën e rrethit, sipas procedurave ligjore përkatëse;
 - të simulojë regjistrimin e biznesit në drejtorinë e tatimeve, sipas procedurave ligjore përkatëse;
 - të simulojë regjistrimin e biznesit në drejtorinë e taksave vendore, sipas procedurave ligjore përkatëse;
 - të simulojë regjistrimin e biznesit në qendrën kombëtare të regjistrimit (QKR), sipas procedurave ligjore përkatëse;
 - të simulojë regjistrimin e biznesit në qendrën kombëtare të licensimit (QKL), sipas procedurave ligjore përkatëse;
 - të simulojë hartimin e rregullores së brendshme të biznesit, për funksionimin e biznesit;
 - të simulojë rekrutimin e stafit dhe punonjësve të nevojshëm për të përmbushjen e veprimtarive të biznesit;
 - të simulojë promovimin e biznesit të ri në komunitet dhe më gjerë;
 - të simulojë komunikimin me klientët e interesuar për produktet/shërbimet që ofrohen apo që kërkohen duke marrë marrë informacionin e duhur mbi gjithçka që i'u intereson;
 - të simulojë lidhjen dhe nënshkrimin e kontratave me klientët, sipas nevojave në përputhje me rregulloret përkatëse.
- *Lidhur me mbylljen e një biznesi:*
 - të llogaritë me saktësi kostot dhe shpenzimet e procesit të mbylljes së biznesit;
 - të marrë vendimin për mbylljen e biznesit duke e argumentuar atë;
 - të simulojë njoftimin zyrtar administrativ për vendimin për mbylljen e biznesit;
 - të simulojë anulimin e lejes, licencës dhe emrit të biznesit
 - të simulojë kryerjen e pagesave të taksave dhe borxheve;
 - të simulojë njoftimin e kreditorëve për mbylljen e biznesit;
 - të simulojë njoftimin e furnitorëve për mbylljen e biznesit;
 - të simulojë njoftimin e sigurimeve shoqërore për mbylljen e biznesit;
 - të simulojë njoftimin e partnerëve dhe bashkëpunëtorëve për mbylljen e biznesit;
 - të simulojë njoftimin e qiradhënësit (nëse është marrë me qira) për mbylljen e biznesit sipas kushteve të kontratës;
 - të simulojë njoftimin e stafit dhe punonjësive për mbylljen e biznesit jo më vonë se dy javë përpara;
 - të simulojë njoftimin e klientëve për mbylljen e biznesit;

- të simulojë kryerjen e procedurave për mbylljen e llogarive bankare të biznesit dhe anulimin e kartave të kreditit nëse ka të tilla;
- të përmbushë shërbimet dhe detyrimet sipas kontratave të lidhura, si dhe të bëjë mbylljen e projekteve;
- të kthejë çdo depozitë apo pagesë për produkte/shërbime që nuk janë ofruar.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Nxënësi organizon punën në një biznes të teknologjisë kimike.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përcaktojë funksionet dhe detyrat kryesore në një biznes të teknologjisë kimike;
- të ndërtojë strukturat organizative të një biznesi të teknologjisë kimike;
- të hartojë përshkrimet e punës në një biznes të teknologjisë kimike sipas funksionit përkatës;
- të kryejë ndarjen e detyrave dhe organizimin e punës në një biznes të teknologjisë kimike;
- të identifikojë llojet dhe format ligjore të bizneseve në fushën e teknologjisë kimike;
- të zbatojë legjislacionin e punës që lidhet me veprimtarinë në fushën e teknologjisë kimike;
- të zbatojë legjislacionin fiskal që i referohet bizneseve në fushën e teknologjisë kimike;
- të zbatojë rregullat e etikës profesionale dhe të komunikimit në një biznes të teknologjisë kimike.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RM 4 Nxënësi menaxhon veprimtarinë e punës në një biznes të teknologjisë kimike.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të zbatojë parimet bazë të menaxhimit të një biznesi të vogël;
- të planifikojë dhe hartojë grafikun e shpërndarjes kohore të punës;
- të mbikqyrë zbatimin e orarit të punës nga punonjësit;
- të përpilojë listë-prezencën e punonjësve;
- të bëjë rishpërndarjen e punës në rast mungese të punonjësve për të siguruar vazhdimësinë e punës në një biznes të teknologjisë kimike;
- të mbikqyrë zbatimin e rregullave të sigurimit teknik dhe të

- mbrojtjes së mjedisit;
- të mbikqyrë veprimtaritë e punës së punonjësve;
- të mbajë shënime për performancën e punonjësve dhe të bëjë motivimin e tyre;
- të kujdeset për sigurimin e kushteve të mira të punës në një biznes të teknologjisë kimike;
- të marrë masa për zhvillimin e vazhdueshëm profesional të punonjësve;
- të bëjë ndërmjetësin midis punonjësve dhe stafit drejtues për probleme të ndryshme që mund të dalin;
- të marrë masa për zhvillimin imazhit të biznesit të teknologjisë kimike;
- të krijojë kushtet e duhura për modernizimin e biznesit të teknologjisë kimike.

Instrumentet e vlerësimit:

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

Udhëzime për zbatimin e modulit dhe vlerësimin e nxënësve

- Ky modul mund të trajtohet në klasë ose pranë një biznesi të vogël që ofron produkte ose shërbime në teknologjinë kimike.
- Mësuesi dhe specialisti përkatësi i biznesit duhet të përfshijë sa më shumë të jetë e mundur nxënësin në procedurat konkrete të të hapjes e mbylljes së një biznesi, si dhe të organizimit dhe menaxhimit të tij.
- Mësuesi dhe specialisti i biznesit duhet të krijojnë kushtet e përshtatshme për nxënësit në mënyrë që ata të simulojnë të gjitha procedurat e hapjes, mbylljes, organizimit dhe menaxhimit të një biznesi në fushën e teknologjisë kimike.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete për të njohur legjislacionin në fuqi mbi të cilin ngrihet biznesi në teknologjinë kimike dhe të gjitha procedurat për hapjen, mbylljen, organizimin dhe menaxhimin e një biznesi në fushën e teknologjisë kimike.
- Fillimisht nxënësit kryejnë hapa procedural nën këshillimin e mësuesit/instruktorit apo specialistit të biznesit, pastaj lejon të kryejnë veprime në mënyrë të pavarur.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të aftësive të tyre.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen kontaktet me bizneset ofrojnë produkte/shërbime në fushën e teknologjisë kimike, si dhe të sigurohen mjetet dhe materialet e mëposhtme:

-
- Këshillohet që orët e praktikës profesionale të realizohen konkretisht në biznese të teknologjisë kimike.
 - Materiale ndihmëse, kartela, regjistra, formularë etj.
 - Përmbledhje e legjislacionit në fushën e teknologjisë kimike (kodi i punës, legjislacioni fiskal).
 - Modele të dokumentacionit financiar dhe fiskal.
 - Katallogë, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

2. Moduli: “Organizimi i punës dhe drejtimi i proceseve në teknologjinë kimike”

Drejtimi: Teknologji kimike
Niveli: IV i KSHK
Klasa: 13

PERSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodit	ORGANIZIMI I PUNËS DHE DREJTIMI I PROCESVE NË TEKNOLOGJINË KIMIKE	M-23-1255-20
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që i aftëson nxënësit për të realizuar organizimin e punës dhe drejtimin e proceseve në teknologjinë e përpunimit: të naftës, të materialeve të ndërtimit e bojrave, si dhe për kryerjen e llogaritjeve të thjeshta ekonomike që lidhen me organizimin e punëve dhe drejtimin e proceseve në teknologjinë kimike.	
Kohëzgjatja e modulit	81 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar një nga profilet mësimore të nivelit III të KSHK, të drejtimin mësimor “Teknologji kimike”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi organizon punën dhe drejton proceset teknologjike, në teknologjinë e përpunimit të naftës. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none">- të organizojë sigurinë në punë, zbatimin e rregullave të sigurimit teknik, mbrojtjes nga zjarri/gazi, si dhe të mbrojtjes së mjedisit, të aktivitetit në teknologjinë e përpunimit të naftës.- të analizojë organigramën e një ndërmarrjeje/kompanie të teknologjisë së përpunimit të naftës.- të analizojë drejtimin e karrierës dhe përshkrimet e punës në sektorin e teknologjisë së përpunimit të naftës.- të analizojë marrëdhëniet juridike të të punësuarve në sektorin e teknologjisë së përpunimit të naftës.- të përgatitë dhe plotësojë e dokumentacionit teknik të profesionit.- të hartojë urdhrat e punës, të skemave dhe kartave teknologjike të thjeshta të prodhimit/shërbimit të aktivitetit në drejtimin e teknologjisë së përpunimit të naftës.- të bëjë kontrollin cilësor dhe teknik operacional, gjatë proceseve të prodhimit, magazinimit/depozitimit, ruajtjes deri në tregtimin e produktit të gatshëm, etj.- të organizojë punën për matjen dhe kontrollin e parametrave	

-
- të proceseve teknologjike të naftës dhe nënprodukteve të saj.
- të organizojë punën për përcaktimin e treguesve sasiorë dhe cilësorë të naftës, nënprodukteve të saj dhe lëndëve ndihmëse.
 - të bëjë normimin e punës për produktet/shërbimet në teknologjinë e përpunimit të naftës dhe gazit, duke pasur parasysh kohët kryesore të procesit teknologjik në makineritë dhe pajisjet e ndryshme, si dhe kohët e nevojshme në tërësinë e operacioneve ndihmëse, deri në ambalazhimin e magazinimin e tyre.
 - të analizojë organizimin e procesit të prodhimit/shërbimit, sipas posteve dhe stadeve të punës/shërbimeve, deri në magazinimin dhe tregtimin e produktit të gatshëm, etj.
 - të sigurojë burimet e lëndëve të para dhe lëndëve ndihmëse në teknologjinë e përpunimit të naftës.
 - të bëjë përcaktimin e rezervës së nevojshme materiale (lëndë të para, ndihmëse dhe produkte të gatshme etj), për të mos penguar procesin në njësitë e prodhimit/shërbimit dhe në furnizimin e tregut.
 - të analizojë transportin në përgjithësi (linjat teknologjike, mjetet dhe pajisjet që përdoren për lëvizjen dhe transportimin në proceset teknologjike të naftës), dokumentet kryesore të furnizimit apo shpërndarjes së lëndëve të para, ndihmëse, si dhe të produkteve të gatshme, etj.
 - të kryejë transportin e brendshëm dhe të jashtëm të lëndëve të para, ndihmëse, si dhe të produkteve të gatshme, deri në një fundore të tregimit dhe përdorimit të tyre.
 - të përcaktojë rradhën e duhur të kryerjes së proceseve teknologjike të përpunimit të naftës.
 - të analizojë standardet teknike dhe kartat teknologjike që përdoren gjatë proceseve në teknologjinë e përpunimit të naftës.
 - të bëjë ndarjen e detyrave dhe përgjegjësiive, lidhur me zbatimin e rregullores së sigurimit teknik, të punonjësve drejtues dhe shfrytëzues të sektorit të përpunimit të naftës, gazit dhe tregëtimit të nënprodukteve të tyre.
 - të përzgjedhë mjetet dhe materialet e punës sipas standardeve teknologjike dhe teknike.
 - të përgatitë vendin e punës për kryerjen e proceseve të punës për përpunimin e naftës (degazimi, dekantimi, transporti, përpunimi dhe tregëtimi i nënprodukteve të saj).
 - të përgatitë dhe vërë në gatishmëri skemat teknologjike, makineritë, pajisjet, aparataturat, linjat dhe armaturat për transportimin dhe përpunimin e naftës dhe nënprodukteve të saj.
 - të drejtojë proceset teknologjike të përgatitjes së naftës për

përpunim.

- të drejtojë proceset teknologjike të degazimit të naftës nga gazet shoqërues.
- të drejtojë proceset teknologjike të dekantimit dhe ç'emulsionimit të naftës.
- të drejtojë proceset teknologjike të përpunimit të thjeshtë/primar dhe të thellë të naftës dhe nënprodukteve të saj.
- të drejtojë proceset teknologjike të distilimit primar dhe në boshllëk të naftës.
- të drejtojë proceset teknologjike parapërgatitore për hidropastrimin e nënprodukteve të naftës.
- të drejtojë proceset teknologjike për prodhimin e hidrogjenit për hidropastrimin e nënprodukteve të naftës.
- të drejtojë proceset teknologjike për hidropastrimin e nënprodukteve të naftës.
- të drejtojnë proceset teknologjike për pastrimin e hidrogjenit dhe benzinave të hidropastruara.
- të drejtojë proceset teknologjike për rigjenerimin e katalizatorëve.
- të drejtojë proceset teknologjike të krekingut termik dhe katalitik të nënprodukteve të naftës.
- të drejtojë proceset teknologjike të reformimit katalitik të nënprodukteve të naftës.
- të hartojë bilancin material dhe termik të proceseve teknologjike të përpunimit të naftës.
- të analizojë defektet dhe avaritë në aparaturat, makineritë dhe pajisjet e proceseve teknologjike të përpunimit të naftës, duke përcaktuar masat për parandalimin dhe eliminimin e tyre.
- të hartojë kostot për kryerjen e remonteve dhe shërbimeve periodike dhe vjetore të impianteve/linjave apo njësisve të prodhimit/shërbimit në teknologjinë e përpunimit të naftës.
- të zbatojë legjislacionin e sigurisë dhe mbrojtjes së shëndetit në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në teknologjinë e përpunimit të naftës.
- të plotësojë dokumentacionin e detyrueshëm për instruktimin e punonjësve.
- të përdorë mjetet e mbrojtëse dhe shpëtimit në rast aksidenti në punë i shoqëruar me zjarre, eksplozione, shpërthime gazi, fluid i lëngët dhe pluhurash.
- të bëjë organizimin dhe drejtimin e skuadrës së shpëtimit në raste aksidentesh në punë.
- të zbatojë skemat e evakuimit nga mjediset e kontaminuara, të rrezikuara dhe në raste zjarri, etj.
- të bëjë monitorimin e ndotësave kryesorë: të gaztë, të lëngët

dhe të ngurtë gjatë proceseve të prodhimit, ruajtjes dhe transportit të naftës, gazit dhe nënprodukteve të tyre.

- të zbatojë rregullat e higjienës dhe të mbrojtjes së mjedisit në vendin e punës gjatë proceseve teknologjike të prodhimit, transportimit, depozitimit, ambalazhimit dhe ruajtjes të naftës, gazit dhe nënprodukteve të tyre.
- të drejtojë proceset teknologjike për trajtimin e shkarkimeve të gazta dhe ujore në industrinë e naftës.
- të bëjë drejtimin e proceseve teknologjike për grumbullimin, ambalazhimin, transportimin dhe trajtimin e mbetjeve të proceseve dhe shërbimeve të teknologjisë së përpunimit të naftës dhe gazit.
- të zbatojë masat rehabilituese për mjedisin e dëmtuar nga proceset e teknologjisë së përpunimit të naftës dhe gazit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.
- Vlerësim i dokumentacionit teknik.
- Pyetje-përgjigje me gojë.

RM 2 Nxënësi organizon punën dhe drejton proceset teknologjike, në teknologji e prodhimit të materialeve të ndërtimit.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të organizojë sigurinë në punë, zbatimin e rregullave të sigurimit teknik, mbrojtjes nga zjarri/gazi, si dhe të mbrojtjes së mjedisit, të aktivitetit në teknologji e prodhimit të materialeve të ndërtimit.
- të organizojë punën për drejtimin/menaxhimin e njësive të prodhimeve dhe shërbimeve të aktivitetit në teknologji e prodhimit të materialeve të ndërtimit si: ndërmarrje, kompani, uzina, fabrika, reparte prodhimi dhe shërbimi, linja/impiente prodhimi, sektorë, brigadë, turne, grupe etj.
- të analizojë organigramën e një ndërmarrjeje/kompanie të teknologjisë së prodhimit të materialeve të ndërtimit.
- të analizojë drejtimin e karrierës dhe përshkrimet e punës në sektorin e teknologjisë së prodhimit të materialeve të ndërtimit.
- të organizojë punën në një ndërmarrje/kompani tipike të teknologjisë së prodhimit të materialeve të ndërtimit.
- të analizojë marrëdhëniet juridike të të punësuarve në sektorin e teknologjisë së prodhimit të materialeve të ndërtimit.
- të përgatitë dhe plotësojë dokumentacionin teknik të profesionit.
- të hartojë urdhrat e punës, të skemave dhe kartave teknologjike të thjeshta të prodhimit/shërbimit të aktivitetit

- në teknologjisë së prodhimit të materialeve të ndërtimit.
- të bëjë kontrollin cilësor dhe teknik operacional, gjatë proceseve të përgatitjes së lëndëve të para dhe lëndëve ndihmëse, prodhimit të materialeve të ndërtimit, magazinimit/depozitimit, ambalazhimit, kodifikimit, ruajtjes dhe deri në tregtimin e produktit të gatshëm, etj.
 - të organizojë punën për matjen dhe kontrollin e parametrave të proceseve teknologjike të prodhimit të materialeve të ndërtimit.
 - të organizojë punën për përcaktimin e treguesve sasiorë dhe cilësorë të lëndëve të para, lëndëve ndihmëse dhe produkteve të materialeve të ndërtimit.
 - të bëjë normimin e punës për produktet/shërbimet në teknologjinë e prodhimit të materialeve të ndërtimit, (duke pasur parasysh kohët kryesore të procesit teknologjik në makineritë dhe pajisjet e ndryshme, si dhe kohët e nevojshme në tërësinë e operacioneve ndihmëse, deri në ambalazhimin e magazinimin e tyre).
 - të analizojë metodat kryesore të llogaritjeve ekonomike që lidhen me veprimtaritë e teknologjisë të prodhimit të materialeve të ndërtimit.
 - të analizojë organizimin e procesit të prodhimit/shërbimit, sipas posteve dhe stadeve të punës/shërbimeve, deri në magazinimin dhe tregtimin e produktit të gatshëm, etj.
 - të sigurojë burimet e lëndëve të para dhe lëndëve ndihmëse në teknologjinë e prodhimit të materialeve të ndërtimit.
 - të përcaktojë rezervën e nevojshme materiale (lëndë të para, ndihmëse dhe produkte të gatshme etj), për të mos penguar procesin në njësitë e prodhimit/shërbimit dhe në furnizimin e tregut.
 - të analizojë transportin në përgjithësi (linjat teknologjike, mjetet dhe pajisjet që përdoren për lëvizjen dhe transportimin në proceset teknologjike të naftës), dokumentet kryesore të furnizimit apo shpërndarjes së lëndëve të para, ndihmëse, si dhe të produkteve të gatshme, etj.
 - të realizojë transportin e brendshëm dhe të jashtëm të lëndëve të para, ndihmëse, si dhe të produkteve të gatshme, deri në një fundorë të tregtimit dhe përdorimit të tyre.
 - të përcaktojë rradhën e duhur të kryerjes së proceseve teknologjike të prodhimit të materialeve të ndërtimit.
 - të analizojë standardet teknike dhe kartave teknologjike që përdoren gjatë proceseve në teknologjinë e prodhimit të materialeve të ndërtimit.
 - të ndajë detyrat dhe përgjegjësitë lidhur me zbatimin e rregullores së sigurimit teknik, të punonjësve drejtues dhe

shfrytëzues të sektorit të prodhimit të materialeve të ndërtimit dhe tregëtimit të produkteve të tyre.

- të përzgjedhë mjetet dhe materialet e punës sipas standardeve teknologjike dhe teknike.
- të përgatitë vendin e punës për kryerjen e proceseve teknologjike për prodhimin e materialeve të ndërtimit.
- të përgatitë dhe vërë në gatishmëri të skemave teknologjike, makinerive, pajisjeve, aparaturave, linjave, armaturave, bunkierëve/sillosëve/magazinave për transportin, prodhimin, ambalazhimin, kodifikimin, depozitimin dhe tregëtimin e materialeve të ndërtimit.
- të drejtojë proceset teknologjike të prodhimit të materialeve të ndërtimit.
- të drejtojë proceset parapërgatitore për prodhimin e qeramikës.
- të drejtojë proceset teknologjike për vjetërimin e argjilës.
- të drejtojë proceset teknologjike për prodhimin e qeramikës poroze me glazurë (fajanca- sende për amvisëri, sende zburuese dhe pllakat e murit të fajancit etj).
- të drejtojë proceset teknologjike për prodhimin e glazurave.
- të drejtojë proceset teknologjike për prodhimin e qeramikës joporoze (porcelani, gurgdhendës).
- të drejtojë proceset teknologjike të prodhimit të materialeve lidhëse (çimento, gëlqere dhe gips).
- të drejtojë proceset teknologjike parapërgatitore për prodhimin e çimentos.
- të drejtimin e proceseve teknologjike në prodhimin dhe bluarjen e klinkerit e shtesave për prodhimin e çimentos.
- të drejtojë proceset e transportimit, paketimit, etiketimit, dhe magazinimit të çimentos.
- të drejtojë proceset teknologjike parapërgatitore për prodhimin e gëlqeres.
- të drejtojë proceset teknologjike për prodhimin dhe shuarjen e gëlqeres.
- të drejtojë proceset e transportimit, bluarjes, shuarjes, paketimit, etiketimit, dhe magazinimit të gëlqeres.
- të drejtojë proceset teknologjike parapërgatitore për prodhimin e gipsit.
- të drejtojë proceset teknologjike për prodhimin e gipsit.
- të drejtojë proceset e transportimit, paketimit, etiketimit dhe magazinimit të gipsit të ndërtimit.
- të drejtojë proceset parapërgatitore për prodhimin e betoneve dhe asfalto-betoneve.
- të drejtojë proceset teknologjike për prodhimin e betoneve dhe asfalto-betoneve.
- të drejtojë proceset teknologjike për prodhimin e qeramikës

së ndërtimit (tulla, tjegulla, tuba drenazhimi, hidrosanitare dhe gres).

- të drejtojë proceset teknologjike për prodhimin e materialeve inerte (kollës, finos dhe stukos).
- të drejtojë proceset teknologjike për prodhimin e kollës (kollës për ngjitje pllaka, për tulla xhami, kollë për temperaturë të lartë).
- të drejtojë proceset teknologjike për prodhimin e finos (fino gri, fino e bardhë).
- të drejtojë proceset teknologjike për prodhimin e stukos (stuko pllakash dhe stuko patinimi).
- të drejtojë proceset teknologjike për prodhimin e materialeve zjarrdruuese.
- të drejtojë proceset teknologjike për prodhimin e tullave të lehtësuara silikate (TLS).
- të ndajë detyrat dhe përgjegjësitë punonjësve drejtues dhe shfrytëzues të njësive të depozitimit dhe ruajtjes së materialeve të ndërtimit.
- të bëjë ambalazhimin, kodifikimin dhe marketingun e produkteve të teknologjisë së prodhimit të materialeve të ndërtimit.
- të hartojë bilancin material dhe termik të proceseve teknologjike të prodhimit të materialeve të ndërtimit.
- të analizojë defektet dhe avaritë në aparaturat, makineritë dhe pajisjet e prodhimit të teknologjisë së përpunimit të materialeve të ndërtimit, duke përcaktuar masat për parandalimin dhe eliminimin e tyre.
- të hartojë kostot për kryerjen e remonteve dhe shërbimeve periodike dhe vjetore të impianteve/linjave apo njësive të prodhimit/shërbimit në teknologjinë kimike.
- të zbatojë legjislacionin e sigurisë dhe mbrojtjes së shëndetit në punë,
- të plotësojë dokumentacionin e detyrueshëm për instruktimin e punonjësve.
- të zbatojë legjislacionin e punës dhe mbrojtjes së mjedisit në teknologjinë kimike.
- të përdorë mjetet e mbrojtëse dhe shpëtimit në rast aksidenti në punë i shoqëruar me zjarre, eksplozione, shpërthime gazi, fluid i lëngët dhe pluhurash.
- të bëjë organizimin dhe drejtimin e skuadrës së shpëtimit në rastë aksidentesh në punë.
- të zbatojë skemat e evakuimit nga mjediset e kontaminuara, të rrezikuara dhe në raste zjarri, etj.
- të monitorojë ndotësit kryesorë: të gaztë, të lëngët dhe të ngurtë gjatë proceseve të prodhimit, ruajtjes dhe transportit të materialeve të ndërtimit.

- të organizojë proceset e vlerësimeve mjedisore në vendin e punës gjatë prodhimit të materialeve të ndërtimit.
- të zbatojë rregullat e higjienës dhe të mbrojtjes së mjedisit në vendin e punës gjatë proceseve teknologjike të prodhimit, transportimit, depozitimit, ambalazhimit dhe ruajtjes të materialeve të ndërtimit.
- të drejtojë proceset teknologjike për trajtimin e shkarkimeve të ngurta, të gazta dhe ujore në industrinë e materialeve të ndërtimit.
- të drejtojë proceset teknologjike për grumbullimin, seleksionimin, ambalazhimin, transportimin dhe trajtimin e mbetjeve të proceseve dhe shërbimeve në teknologjinë e prodhimit të materialeve të ndërtimit.
- të zbatojë masat rehabilituese të mjedisit të dëmtuar nga proceset e teknologjisë së prodhimit të materialeve të ndërtimit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.
- Vlerësim i dokumentacionit teknik.
- Pyetje-përgjigje me gojë.

RM 3 Nxënësi organizon punën dhe drejton proceset teknologjike, në teknologjinë e prodhimit të bojërave.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të organizojë sigurinë në punë, zbatimin e rregullave të sigurimit teknik, mbrojtjes nga zjarri/gazi, si dhe të mbrojtjes së mjedisit, të aktivitetit në profilin mësimorë teknologji e prodhimit të bojërave.
- të organizojë punën për drejtimin/menaxhimin e njësive të prodhimeve dhe shërbimeve të aktivitetit në drejtimin, teknologji e prodhimit të bojërave si: ndërmarrje/kompani, uzina, fabrika, reparte prodhimi dhe shërbimi, linja/impiente prodhimi, sektorë, brigadë, turne, grupe etj.
- të analizojë organigramën e një ndërmarrjeje/kompanie të teknologjisë së prodhimit të bojërave.
- të analizojë drejtimin e karrierës dhe përshkrimet e punës në sektorin e teknologjisë së prodhimit të bojërave.
- të organizojë punën në një ndërmarrje/kompani tipike të teknologjisë së prodhimit të bojërave.
- të analizojë marrëdhëniet juridike të të punësuarve në sektorin e teknologjisë së prodhimit të bojërave.
- të organizojë punën për plotësimin dhe përgatitjen e dokumentacionit teknik të profesionit.
- të hartojë urdhrat e punës, të skemave dhe kartave teknologjike të thjeshta të prodhimit/shërbimit të aktivitetit

- në drejtimin e teknologjisë së prodhimit të bojërave.
- të bëjë kontrollin cilësor dhe teknik operacional, gjatë proceseve të përgatitjes së lëndëve të para dhe lëndëve ndihmëse, prodhimit të bojërave, magazinimit/depozitimit, ambalazhimit, kodifikimit, ruajtjes dhe deri në tregtimin e produktit të gatshëm, etj.
 - të organizojë punën për matjen dhe kontrollin e parametrave të proceseve teknologjike të prodhimit të bojërave.
 - të organizojë punën për përcaktimin e treguesve sasiorë dhe cilësorë të lëndëve të para, lëndëve ndihmëse dhe produkteve të teknologjisë së prodhimit të bojërave.
 - të normojë punën për produktet/shërbimet në teknologjinë e prodhimit të bojërave.
 - të analizojë metodat kryesore të llogaritjeve ekonomike që lidhen me veprimtaritë e teknologjisë të prodhimit të bojërave.
 - të analizojë organizimin e procesit të prodhimit/shërbimit, sipas posteve dhe stadeve të punës/shërbimeve, deri në magazinimin dhe tregtimin e produktit të gatshëm, etj.
 - të sigurojë burimet e lëndëve të para dhe lëndëve ndihmëse në teknologjinë e prodhimit të bojërave.
 - të përcaktojë rezervën e nevojshme materiale (lëndë të para, ndihmëse dhe produkte të gatshme etj), për të mos penguar procesin në njësitë e prodhimit/shërbimit dhe në furnizimin e tregut.
 - të analizojë transportin në përgjithësi, mjetet që përdoren, dokumentet kryesore të furnizimit apo shpërndarjes së lëndëve të para, ndihmëse, si dhe të produkteve të gatshme, etj.
 - të bëjë transportin e brendshëm dhe të jashtëm të lëndëve të para, ndihmëse, si dhe të produkteve të gatshme, deri në një fundore të tregtimit dhe përdorimit të tyre.
 - të përcaktojë rradhën e duhur të kryerjes së proceseve teknologjike të prodhimit të bojërave.
 - të analizojë standardet teknike dhe kartat teknologjike që përdoren gjatë proceseve në teknologjinë e prodhimit të bojërave.
 - të ndajë detyrat dhe përgjegjësitë, lidhur me zbatimin e rregullores së sigurimit teknik, të punonjësve drejtues dhe shfrytëzues të sektorit të prodhimit të bojërave dhe tregëtimit të produkteve të tyre.
 - të përzgjedhë mjetet dhe materialet të punës sipas standardeve teknologjike dhe teknike.
 - të përgatitë vendin e punës për kryerjen e proceseve teknologjike për prodhimit të bojërave.
 - të përgatitë dhe vërë në gatishmëri skemat teknologjike,

makineritë, pajisjet, aparaturat, linjat, armaturat, magazinat për transportin, prodhimin, ambalazhimin, kodifikimin, depozitimin dhe tregëtimin e bojërave.

- të drejtojë proceset teknologjike të prodhimit të llojeve të ndryshme të bojërave (bojërat alkide, plastike, bojërat e vajit, smalto, llaqet, llaku transparent dhe të pigmenteve, etj.).
- të përzgjedhë recepturat e lëndëve të para, ndihmëse dhe adezivëve për prodhimin e pastave bentonite, sipas llojit të bojërave alkide.
- të përzgjedhë recepturat e lëndëve të para, ndihmëse dhe adezivëve për prodhimin e pastës së pigmenteve, sipas llojit të bojërave alkide.
- të drejtojë proceset teknologjike të prodhimit të pastave bentonite dhe pastës së pigmenteve.
- të përzgjedhë recepturat të lëndëve të para, të pastave bentonite, shtesave dhe pastës së pigmenteve, sipas llojit të bojërave alkide.
- të drejtojë proceset teknologjike të përzierjes së lëndëve të para, të pastave bentonite, shtesave dhe pastës së pigmenteve, sipas llojit të bojërave alkide.
- të drejtojë proceset teknologjike të prodhimit të bojërave plastike (bojë hidromat, plastike, super lateks, astar, llak, etj.).
- të përzgjedhë recepturat e lëndëve të para, ndihmëse dhe adezivëve për prodhimin e bojërave plastike.
- të përcaktojë stadet të procesit të prodhimit të bojërave plastike (futja e lëndës së parë në përzierës, shtimi i lëndëve ndihmëse dhe adezivëve, përzierja, tretja e lëndëve punuese).
- të drejtojë proceset teknologjike të prodhimit të bojërave plastike të ndryshme të pigmentuara.
- të drejtojë proceset e transportimit, paketimit, etiketimit, dhe magazinimit të bojërave.
- të drejtojë proceset teknologjike të prodhimit të ngjyrave minerale (pigmentet inorganike, të bardha dhe të ngjyrosura).
- të ndajë detyrat dhe përgjegjësitë punonjësve drejtues dhe shfrytëzues të njësisë të depozitimit dhe ruajtjes së bojërave.
- të drejtojë proceset e ambalazhimit, etiketimit dhe të kodifikimit me të dhënat cilësore, të ruajtjes dhe masat e sigurimit gjatë përdorimit të bojërave.
- të hartojë bilancin material dhe termik të proceseve teknologjike të prodhimit të bojërave.
- të analizojë defektet dhe avaritë në aparaturat, makineritë dhe pajisjet e prodhimit të teknologjisë kimike si dhe masat

- për parandalimin dhe eliminimin e tyre.
- të hartojë kostot për kryerjen e remonteve dhe shërbimeve periodike dhe vjetore të impianteve/linjave apo njësisve të prodhimit/shërbimit në teknologjinë e prodhimit të bojërave.
 - të zbatojë legjislacionin e sigurisë dhe mbrojtjes së shëndetit në punë.
 - të plotësojë dokumentacionin e detyrueshëm për instruktimin e punonjësve.
 - të zbatojë legjislacionin e punës dhe mbrojtjes së mjedisit në teknologjinë kimike.
 - të përdorë mjetet e mbrojtëse dhe shpëtimit në rast aksidenti në punë i shoqëruar me zjarre, eksplozione, shpërthime gazi, fluid i lëngët dhe pluhurash.
 - të organizojë dhe drejtojë skuadrën e shpëtimit në raste aksidentesh në punë.
 - të zbatojë skemat e evakuimit nga mjediset e kontaminuara, të rrezikuara dhe në raste zjarri, etj.
 - të monitorojë ndotësit kryesorë: të gaztë, të lëngët dhe të ngurtë gjatë proceseve të prodhimit, ruajtjes dhe transportit të bojërave.
 - të organizojë proceset të vlerësimeve mjedisore në vendin e punës gjatë prodhimit të bojërave.
 - të zbatojë rregullat e higjienës dhe të mbrojtjes së mjedisit në vendin e punës gjatë proceseve teknologjike të prodhimit, transportimit, depozitimit, ambalazhimit dhe ruajtjes të bojërave.
 - të drejtojë proceset teknologjike për trajtimin e shkarkimeve të ngurta, të gazta dhe ujore gjatë prodhimit të bojërave.
 - të drejtojë proceset teknologjike për grumbullimin, seleksionimin, ambalazhimin, transportimin dhe trajtimin e mbetjeve të proceseve dhe shërbimeve në teknologjinë e prodhimit të bojërave.
 - të zbatojë masat rehabilituese të mjedisit të dëmtuar nga proceset e teknologjisë së prodhimit të bojërave.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.
- Vlerësim i dokumentacionit teknik.
- Pyetje-përgjigje me gojë.

RM 4 Nxënësi kryen llogaritje të thjeshta ekonomike të organizimit të punëve dhe drejtimit të proceseve në teknologjinë kimike.

Kriteret e vlerësimit.

Nxënësi duhet të jenë të aftë.

- të njehsojë kostot e punimeve në teknologjinë kimike (për të gjitha hallkat e proceseve teknologjike kimike deri në

tregëtimin e produktit të gatshëm), si dhe përbërësit e kostove, sipas manualit përkatës.

- të njehsojë preventivin e materialeve (lëndë të para, lëndë ndihmëse), kostoja për materialet, sipas manualit përkatës.
- të njehsojë kostot e punës (pagat, sigurimet shoqërore, shëndetësore, paaftësi e përkohshme, dhënia e antidotëve, mjeteve dhe rrobat e punës, përkujdesja shendetesore, transporti puntoreve, sigurimi i strehimit, pagesat mbi kohën e punës, djeta, shpërblime, etj.), sipas manualit përkatës.
- të njehsojë kostot për trajnime të ndryshme të punonjësve (profesionale, siguria në punë, mbrojtja ndaj zjarrit, gazit, pluhurave etj.), sipas manualit përkatës.
- të njehsojë kostot e tjera (transport, makineri, remonte dhe shërbime operative/difekte/avari gjatë procesit të punës të pajisjeve, makinerive, aparaturave, impianteve/linjave apo njësive të prodhimit/shërbimit në teknologjinë kimike, rehabilitim mjedisi etj.) në teknologjinë kimike, sipas manualit përkatës.
- të llogarisë të ardhurat dhe fitimin në një biznes të vogël të teknologjisë kimike.

Instrumentet e vlerësimit:

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

Udhëzime për zbatimin e modulit dhe vlerësimin e nxënësve

- Ky modul duhet të trajtohet në qendrat eksperimentale (bazën teknike) të shkollës dhe kryesisht në mjedise pune të ndërmarrjeve të teknologjisë kimike.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të procedurave të organizimit të punës dhe drejtimit të proceseve në teknologjinë e përpunimit të naftës, materialeve të ndërtimit dhe të bojrave.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për organizimin e punës dhe drejtimin e proceseve në teknologjinë e përpunimit të naftës, materialeve të ndërtimit dhe bojrave, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të punojnë në grup dhe të diskutojnë në lidhje me organizimin dhe drejtimin e proceseve të punës që kryejnë.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për organizimin dhe drejtimin e proceseve në teknologjinë të përpunimit të naftës, materialeve të ndërtimit dhe bojrave.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kritereve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

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

- Qendrat eksperimentale (bazën teknike) të shkollës;
 - Mjedisë pune të ndërmarrjeve/kompanive të teknologjisë kimike si:
 - kombine/fabrika/uzina/reparta/linja, laboratorë, për prodhimin e materialeve të teknologjisë kimike (nënprodukteve të naftës, materialet e ndërtimit dhe bojërat).
 - repart/impiant/linjë për përgatitjen e lëndëve të para, lëndëve ndihmëse dhe prodhimin e materialeve të teknologjisë kimike.
 - linja/parqe/magazina etj, për depozitimin, ambalazhimin, kodifikimin dhe ruajtjen e materialeve të teknologjisë kimike.
 - mjete pune për proceset ndihmëse/kryesore për prodhimin e materialeve të teknologjisë kimike.
 - Lëndë të para, lëndë ndihmëse, gjysmë produkte dhe produkte të gatshme për prodhimin e materialeve të teknologjisë kimike.
 - Lëndë të para, lëndë ndihmëse, për ambalazhimin dhe kodifikimin e prodhimeve të teknologjisë kimike.
 - Mjete për transportimin e punonjësve dhe lëndëve të para, lëndëve ndihmëse, gjysmë produkte dhe produkte të gatshme të industrisë kimike.
 - Pajisje kancelerie.
 - Makina llogaritëse dore.
 - Manualet e preventivimit dhe të zbërthimit e kostos.
 - Përmbledhje e legjislacionit në fushën e teknologjisë kimike (kodi i punës, legjislacioni fiskal).
 - Modele të dokumentacionit financiar dhe fiskal.
 - Katallogë, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

3. Moduli: “Punime të mirëmbajtjes dhe të shërbimeve në teknologjinë kimike”

Drejtimi: Teknologji kimike
Niveli: IV i KSHK
Klasa: 13

PERSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kod	PUNIME TË MIRËMBAJTJES DHE TË SHËRBIMEVE NË TEKNOLOGJINË KIMIKE	M-23-1256-20
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të realizuar punime të mirëmbajtjes dhe të shërbimeve në teknologjinë kimike.	
Kohëzgjatja e modulit	33 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar një nga profilet mësimore të nivelit III të KSHK, të drejtimin mësimor “Teknologji kimike”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi kryen punime të mirëmbajtjes në teknologjinë kimike. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none">- të analizojë punimet e mirëmbajtjes (kontrolle dhe shërbime/riparime të thjeshta në proces pune të infrastrukturës teknike) në teknologjinë kimike.- të analizojë organizimin e punës për sigurinë në punë, zbatimin e rregullave të sigurimit teknik, mbrojtjes nga zjarri/gazi, si dhe të mbrojtjes së mjedisit, gjatë punime të mirëmbajtjes në teknologjinë kimike.- të analizojë organizimin e punës për drejtimin/menaxhimin e punime të mirëmbajtjes në teknologjinë kimike.- të analizojë aktet dhe rregulloret teknike për punimet e mirëmbajtjes në teknologjinë kimike.- të kryejë organizimin e vogël të punës për punime të mirëmbajtjes në një ndërmarrje/kompani tipike të teknologjisë kimike.- të organizojë punën për plotësimin dhe përgatitjen e dokumentacionit teknik të profesionit për punime të mirëmbajtjes në teknologjinë kimike.- të organizojë punën për plotësimin dhe përgatitjen e dokumentacionit teknik për regjistrimin e orëve të punës të infrastrukturës teknike në teknologjinë kimike.- të hartojë urdhërat të punës, për punime të mirëmbajtjes në teknologjinë kimike.	

-
- të instruktojë paraprakisht punonjësit për kryerjen e punimeve të mirëmbajtjes në teknologjinë kimike.
 - të kryejë kontrollin cilësorë dhe teknik operacional, gjatë dhe në përfundim të punimeve të mirëmbajtjes në teknologjinë kimike.
 - të kryejë normimin e punës për mirëmbajtjen e makinerive, pajisjeve, aparaturave, linjave teknologjike, armaturave, konstruksioneve, ndërtesave, rrjetin inxhinjerik, instalimet e mbrojtjes nga zjarri/gazi/pluhurat dhe shkarkimet elektrike, infrastrukturën rrugore dhe mjedisore etj.
 - të analizojë metodat kryesore të llogaritjeve ekonomike që lidhen me veprimtaritë e punimeve të mirëmbajtjes në teknologjinë kimike.
 - të realizojë procesin e mirëmbajtjes të infrastrukturës teknike, sipas posteve dhe stadeve të punës, në teknologjinë kimike.
 - të kryejë sigurimin e veglave të punës (përdorimi i veglave të punës anti-zjarrë), mjeteve të mbrojtjes dhe bazës materiale për kryerjen e punimeve të mirëmbajtjes në teknologjinë kimike.
 - të përcaktojë rradhën e duhur të kryerjes së punimeve të mirëmbajtjes në teknologjinë kimike.
 - të analizojë standardet teknike që përdoren gjatë kryerjes së punimeve të mirëmbajtjes në teknologjinë kimike.
 - të ndajë detyrat dhe përgjegjësitë e punonjësve të sektorit të shërbimeve, lidhur me zbatimin e rregullores së sigurimit teknik, mbrojtjes nga zjarri/gazi/pluhurat, rryma elektrike, shkarkimet elektrostatische, eksplozionet, punimet në enë të mbyllura dhe në lartësi etj.
 - të përzgjedhë mjetet dhe materialet e punës sipas standardeve teknologjike dhe teknike.
 - të përgatisë vendin e punës (nxjerja jashte pune e një pompe, shkëputja nga tensioni, mbyllja/flanxhimi i hyrje-daljeve të fluidit të lëngët/gaztë, vendosja e sinjalistikës që tregonë që në pompë po kryhen punime) për kryerjen e punimeve të mirëmbajtjes në teknologjinë kimike.
 - të mirëmbajë pompat (kontrolli i sistemit të ujit ftojës, sistemit lubrifikues, rrotullimi i xhuntos, hapja dhe mbyllja e lirshëme e saraçineskave, kontrolli i funksionimit të valvulave të sigurimit dhe të moskthimit, funksionimi i shkarkuesëve, funksionimi i manometrave/ampermetrave, kontrolli i mbulesave mbrojtëse të xhuntove, i tokëzimit, lyerja me bojë e trupit të pompës, kontrolli i bazamenti mbështetës dhe sistemit të kanalizimeve të shkarkimeve, etj.), në teknologjinë kimike.
 - të zbatojë skemat e evakuimit nga mjediset e kontaminuara, të rrezikuara dhe në raste zjarri/gazi/pluhurash, etj.

- të zbatojë rregullat e higjienës dhe të mbrojtjes së mjedisit në vendin e punës gjatë punimeve të mirëmbajtjes në teknologjinë kimike.
- të njehsojë kostot për kryerjen e mirëmbajtjes në infrastrukturën teknike të teknologjisë kimike, sipas manualit përkatëse.
- të zbatojë legjislacionin e sigurisë dhe mbrojtjes së shëndetit në punë, si dhe plotësimi i dokumentacionit të detyrueshëm për instruktimin e punonjësve.
- të zbatojë legjislacionin e punës dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë punimeve të mirëmbajtjes në teknologjinë kimike.
- të përdorë mjetet e mbrojtëse dhe shpëtimin në rast aksidentesh në punë të shoqëruara me zjarre, eksplozione, shpërthime gazi, fluid të lëngët dhe pluhurash.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.
- Vlerësim i dokumentacionit teknik.
- Pyetje-përgjigje me gojë.

RM 2 Nxënësi kryen punime të shërbimeve në teknologjinë kimike

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të analizojë punimet e shërbimeve korigjuese, riparuese, të remontit, kontrollit dhe shërbime të thjeshta deri në ato kapitale (jo në procese pune të infrastrukturës teknike) në teknologjinë kimike.
- të analizojë organizimin e punës për sigurinë në punë, zbatimin e rregullave të sigurimit teknik, mbrojtjes nga zjarri/gazi, si dhe të mbrojtjes së mjedisit, gjatë punime të shërbimeve në teknologjinë kimike.
- të analizojë organizimin e punës për drejtimin, menaxhimin e punime të shërbimeve në teknologjinë kimike.
- të analizojë aktet dhe rregulloret teknike për punimet e shërbimeve në teknologjinë kimike.
- të planifikojë shërbimet sipas orëve të punës, vjetor, cikël prodhimi, si dhe të nivelit të shërbimit i vogël, i mesëm, kapital, etj.) në teknologjinë kimike.
- të realizojë shërbimet akute (difekte, aksidentale, avari etj) në teknologjinë kimike.
- të realizojë shërbimet për rinovime në infrastrukturën teknike dhe urbane në teknologjinë kimike.
- të organizojë punën për punime të shërbimeve, riparimeve, remonteve në një ndërmarrje/kompani tipike të teknologjisë kimike.
- të përgatitë dhe plotësojë dokumentacionit teknik të profesionit për punime të shërbimeve në teknologjinë

kimike.

- të përgatitë dhe plotësojë dokumentacionin teknik për regjistrimin e orëve të punës të infrastrukturës teknike në teknologjinë kimike.
- të hartojë urdhërat e punës, për punime të shërbimeve në teknologjinë kimike.
- të instruktojë paraprakisht punonjësit për kryerjen e punimeve të shërbimeve në teknologjinë kimike.
- të bëjë kontrollin cilësor dhe teknik operacional, gjatë dhe në përfundim të punimeve të shërbimeve në teknologjinë kimike.
- të normojë punën për shërbimet e makinerive, pajisjeve, aparaturave, linjave teknologjike, armaturave, konstruksioneve, ndërtesave, rrjetin inxhinjerik, instalimet e mbrojtjes nga zjarri, gazi, pluhurat dhe shkarkimet elektrike, infrastrukturën rrugore dhe mjedisore etj.
- të analizojë metodat kryesore të llogaritjeve ekonomike që lidhen me veprimtaritë e punimeve të shërbimeve në teknologjinë kimike.
- të realizojë procesin e shërbimeve të infrastrukturës teknike dhe urbane (makinerive, pajisjeve, aparaturave, linjave teknologjike, armaturave, konstruksioneve, ndërtesave, rrjetin inxhinjerik, instalimet e mbrojtjes nga zjarri/gazi/pluhurat dhe shkarkimet elektrike, infrastrukturën rrugore dhe mjedisore etj), sipas posteve dhe stadeve të punës, në teknologjinë kimike.
- të sigurojë veglat e punës (veglat anti-zjarr), mjetet e mbrojtjes dhe bazës materiale për kryerjen e punimeve të shërbimeve në teknologjinë kimike.
- të përcaktojë rradhën e duhur të kryerjes së punimeve të shërbimeve në teknologjinë kimike.
- të analizojë standardet teknike që përdoren gjatë kryerjes së punimeve të shërbimeve në teknologjinë kimike.
- të ndajë detyrat dhe përgjegjësitë e punonjësve të sektorit të shërbimeve, lidhur me zbatimin e rregullores së sigurimit teknik, mbrojtjes nga zjarri, gazi, pluhurat, rryma elektrike, shkarkimet elektrostatische, eksplozionet, punimet në enë të mbyllura dhe në lartësi etj.
- të përzgjedhë mjetet dhe materialet e punës sipas standardeve teknologjike dhe teknike.
- të përgatitë vendin e punës për kryerjen e punimeve të shërbimeve në teknologjinë kimik duke nxjerrë jashtë pune një kompresor, shkëputjen nga tensioni, mbyllja/flanxhimi i hyrje-daljeve të fluidit të gaztë, pastrimi nga lëndët punuese të kompresorit dhe i mjedisit rrethues, kryerja e provës së zjarrit, vënia në gadishmëri e mjeteve të mbrojtjes nga

zjarri/gazi/pluhurat, vendosja e sinjalistikës që tregonë që në kompresorë po kryhen punime).

- të kryejë shërbimet e planifikuara në teknologjinë kimike.
- të zbatojë skemat e evakuimit nga mjediset e kontaminuara, të rrezikuara dhe në raste zjarri/gazi/pluhurash, etj.
- të kryejë shërbime për monitorimin mjedisorë në teknologjinë kimike.
- të hermetizojë pajisjet, makineritë dhe linjat teknologjike për parandalimin dhe mbrojtjen e tyre nga eksplozionet.
- të realizojë riaftësimin/rigjenerimin e mbetjeve të proceseve teknologjike kimike dhe shërbimeve (ujërave teknologjikë, katalizatorëve dhe vajrave lubrifikant).
- të zbatojë rregullat e higjienës dhe të mbrojtjes së mjedisit në vendin e punës gjatë punimeve të shërbimeve në teknologjinë kimike.
- të planifikojë bazën materiale për realizimin e shërbimeve në teknologjinë kimike.
- të planifikojë rezervat financiare për realizimin e shërbimeve emergjente dhe të paplanifikuara në teknologjinë kimike.
- të zbatojë legjislacionin e sigurisë dhe mbrojtjes së shëndetit në punë, si dhe plotësimi i dokumentacionit të detyrueshëm për instruktimin e punonjësve.
- të zbatojë legjislacionin e punës dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë punimeve të shërbimeve në teknologjinë kimike.
- të përdorë mjetet e mbrojtëse dhe shpëtimit në rast aksidenti në punë i shoqëruar me zjarre, eksplozione, shpërthime gazi, fluid i lëngët dhe pluhurash.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.
- Vlerësim i dokumentacionit teknik.
- Pyetje-përgjigje me gojë.

RM 3 Nxënësi kryen llogaritje të thjeshta ekonomike të punimeve të mirëmbajtjes dhe të shërbimeve në teknologjinë kimike.

Kriteret e vlerësimit.

Nxënësi duhet të jenë të aftë.

- të analizojë metodat kryesore të llogaritjeve ekonomike që lidhen me veprimtaritë e mirëmbajtjes dhe të shërbimeve në teknologjinë kimike.
- të kryejë llogaritje të thjeshta të kostos së mirëmbajtjes dhe të shërbimeve në teknologjinë kimike, duke marrë parasysh të gjithë elementet e saj.
- të analizojë menaxhimin e burimeve financiare për mirëmbajtje dhe të shërbimeve, si dhe mbajtja e plotësimi i dokumentacionit, sipas metodologjisë të përcaktuar për këtë qëllim.

- të analizojë menaxhimin e materialeve për kryerjen e mirëmbajtjes dhe të shërbimeve në teknologjinë kimike.
- të njehsojë kostot e punimeve të mirëmbajtjes dhe të shërbimeve në teknologjinë kimike, si dhe përbërësit e kostove, sipas manualit përkatës.
- të njehsojë preventivin e materialeve për kryerjen e mirëmbajtjes dhe të shërbimeve në teknologjinë kimike, kostoja për materialet, sipas manualit përkatës.
- të njehsojë kostot e punës (pagat, sigurimet shoqërore, shëndetësore, paftësi e përkohshme, dhënia e antidotëve, mjeteve dhe rrobat e punës, përkujdesja shendetesore, transporti puntoreve, sigurimi i strehimit, pagesat mbi kohën e punës, djeta, shpërblime, etj.), sipas manualit përkatës.
- të njehsojë kostot për trajnime të ndryshme të punonjësve (profesionale, siguria në punë, mbrojtja ndaj zjarrit, gazit, pluhurave etj.), sipas manualit përkatës.
- të njehsojë kostot e tjera (reparte/njësi/brigadë shërbimi, mjete transporti, mjete ngritëse, pajisje dhe makineri) në teknologjinë kimike, sipas manualit përkatës.
- të njehsojë kostot e pa parashikuara (për remonte dhe shërbime operative/difekte/avari gjatë procesit të punës të pajisjeve, makinerive, aparaturave, impianteve/linjave apo njësisve të prodhimit/shërbimit në teknologjinë kimike, të monitorimit të ndotësave të gaztë, të lëngët dhe të ngurtë, të proceseve teknologjike për grumbullimin, seleksionimin, ambalazhimin, transportimin dhe trajtimin e mbetjeve të proceseve të mirëmbajtjes dhe të shërbimeve, të rehabilitimit të mjedisit etj.), sipas manualit përkatës.
- të llogarisë të ardhurat dhe fitimin në një biznes të vogël të mirëmbajtjes dhe të shërbimeve në teknologjinë kimike.

Instrumentet e vlerësimit.

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

Udhëzime për zbatimin e modulit dhe vlerësimin e nxënësve

- Ky modul duhet të trajtohet në qendrat eksperimentale (bazën teknike) të shkollës dhe kryesisht në mjedise pune të ndërmarrjeve të teknologjisë kimike.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të punimeve të mirëmbajtjes dhe të shërbimeve në teknologjinë kimike.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune të mirëmbajtjes dhe të shërbimeve në teknologjinë kimike, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të punojnë në grup dhe të diskutojnë në lidhje me punimet e mirëmbajtjes dhe të shërbimeve në teknologjinë kimike.

-
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për punimet e mirëmbajtjes dhe të shërbimeve në teknologjinë kimike.
 - Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kritereve të realizimit të specifikuara për çdo rezultat të të mësuarit.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat dhe mjetet mbrojtëse të punës, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:
- Qendrat eksperimentale (bazën teknike) të shkollës;
 - Mjedise pune të ndërmarrjeve/kompanive të teknologjisë kimike si:
 - Kombine/fabrika/uzina/reparta/linja, për prodhimin e materialeve të teknologjisë kimike (nënprodukteve të naftës, materialet e ndërtimit dhe bojërat).
 - Reparte mirëmbajtjeje dhe shërbimi të teknologjisë kimike.
 - Magazina për depozitimin dhe ruajtjen e materialeve për mirëmbajtjeje dhe shërbime në teknologjinë kimike.
 - Mjete pune, transpori, ngritëse, pajisje dhe makineri etj.
 - Mjete për transportimin e punonjësve të mirëmbajtjes dhe shërbimeve në teknologjisë kimike.
 - Pajisje kancelerie.
 - Makina llogaritëse dore.
 - Manualet e preventivimit dhe të zbrërthimit të kostos.
 - Përmbledhje e legjislacionit në fushën e teknologjisë kimike (kodi i punës, legjislacioni fiskal).
 - Modele të dokumentacionit financiar dhe fiskal.
 - Katallogë, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

4. Moduli: “Kontrolli teknik dhe fiziko-kimik në proceset e teknologjisë kimike”

Drejtimi: Teknologji kimike
Niveli: IV i KSHK
Klasa: 13

PERSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kod	KONTROLLI TEKNIK DHE FIZIKO-KIMIK NË PROCESET E TEKNOLOGJISË KIMIKE	M-23-1257-20
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të realizuar kontrollin teknik dhe fiziko-kimikë në proceset e teknologjisë kimike	
Kohëzgjatja e modulit	45 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar një nga profilet mësimore të nivelit III të KSHK, të drejtimin mësimor “Teknologji kimike”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi kryen kontrollin teknik në proceset e teknologjisë kimike. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none">- të analizojë kontrollin teknikë në proceset e teknologjisë kimike, sipas manualeve përkatëse.- të analizojë sigurinë në punë, zbatimin e rregullave të sigurimit teknik, mbrojtjes nga zjarri/gazi, si dhe të mbrojtjes së mjedisit, gjatë kontrollit teknikë në proceset e teknologjisë kimike.- të analizojë punën për drejtimin/menaxhimin e kontrollit teknikë në teknologjinë kimike.- të analizojë aktet ligjore, nën ligjore dhe rregulloret teknike për kontrollin teknik në teknologjinë kimike.- të planifikojë kontrollet teknike në teknologjinë kimike sipas orëve të punës të infrastrukturës teknike, periodik/vjetor, cikël prodhimi, etj.;- të realizojë kontrolle teknike akute (difekte, aksidentale, avari etj) në teknologjinë kimike, sipas manualeve përkatëse.- të organizojë punën për kryerjen e kontrolleve teknike në një ndërmarrje/kompani tipike të teknologjisë kimike.- të përgatitë dhe plotësojë dokumentacionin teknik të profesionit për kontrollet teknike në teknologjinë kimike.- të përgatitë dhe plotësojë dokumentacionin teknik për regjistrimin e orëve të punës të infrastrukturës teknike në	

teknologjinë kimike.

- të hartojë urdhërat e punës, për kontrollet teknike në teknologjinë kimike.
- të instruktojë paraprakisht dhe periodikisht punonjësit për kryerjen e kontrolleve teknike në teknologjinë kimike.
- të normojnë punën për kryerjen e kontrolleve teknike të makinerive, pajisjeve, aparaturave, linjave teknologjike, armaturave, konstruksioneve, ndërtesave, rrjetin inxhinjerik, instalimet e mbrojtjes nga zjarri/gazi/pluhurat dhe shkarkimet elektrike, infrastrukturën rrugore dhe mjedisore etj.
- të analizojë metodat kryesore të llogaritjeve ekonomike që lidhen me veprimtaritë e punimeve për kryerjen e kontrolleve teknike në teknologjinë kimike.
- të realizojë kontrolle teknike të infrastrukturës teknike dhe urbane (makinerive, pajisjeve, aparaturave, linjave teknologjike, armaturave, konstruksioneve, ndërtesave, rrjetin inxhinjerik, instalimet e mbrojtjes nga zjarri, gazi, pluhurat dhe shkarkimet elektrike, infrastrukturën rrugore dhe mjedisore etj), sipas posteve dhe stadeve të punës, në teknologjinë kimike, sipas manualeve përkatëse.
- të sigurojë veglat e punës (veglat e punës anti-zjarrë), mjeteve të mbrojtjes dhe bazës materiale për kryerjen e kontrolleve teknike në teknologjinë kimike.
- të përcaktojë rradhën e duhur të kryerjes së kontrolleve teknike në teknologjinë kimike.
- të realizojë kontrolle teknike (mekanike dhe fizike) të konstruksioneve metalike, linjave (tubacioneve), makinerive pajisjeve dhe aparaturave të matjes dhe kontrollit në teknologjinë kimike, sipas manualeve përkatëse.
- të realizojë kontrolle teknike të rrjetit inxhinjerik, të sistemit zjarrëfikës në teknologjinë kimike, të sistemit të mbrojtjes nga shkarkimet elektrike në teknologjinë kimike sipas manualeve përkatëse.
- të realizojë kontrolle teknike dhe matje të tokzuesëve të infrastrukturës teknike në teknologjinë kimike, sipas manualeve përkatëse.
- të realizojë kontrolle teknike të pajisjeve nënpresion, të valvulave të sigurimit, të valvulave të frymëmarrjes të depozitave/rezervuarëve në teknologjinë kimike, sipas manualeve përkatëse.
- të realizojë kontrolle teknike dhe presime hidraulike të pajisjeve dhe tubacioneve në teknologjinë kimike, sipas manualeve përkatëse.
- të realizojë kontrolle teknike dhe prova në ngarkesë të

pajisjeve dhe makinerive ngritëse në teknologjinë kimike, sipas manualeve përkatëse.

- të realizojë kontrolle teknike të dhe vlerësime të shkallës së korrozionit në teknologjinë kimike, sipas manualeve përkatëse.
- të realizojë kontrolle teknike të dhe matje me spesormates të pajisjeve dhe tubacioneve në teknologjinë kimike, sipas manualeve përkatëse.
- të realizojë kontrolle teknike dhe matje me defektoskop të pajisjeve dhe tubacioneve në teknologjinë kimike, sipas manualeve përkatëse.
- të realizojë kontrolle teknike dhe koaludime të peshoreve teknike në teknologjinë kimike, sipas manualeve përkatëse.
- të bëjë analizën e standardeve teknike që përdoren gjatë kryerjes së kontrolleve teknike në teknologjinë kimike.
- të ndajë detyrat dhe përgjegjësitë punonjësve të sektorit të kontrollit teknik, lidhur me zbatimin e rregullores së sigurimit teknik, mbrojtjes nga zjarri/gazi/pluhurat, rryma elektrike, shkarkimet elektrostatische, eksplozionet, punimet në enë të mbyllura dhe në lartësi etj.
- të përzgjedhë mjetet dhe materialet e punës sipas standardeve teknologjike dhe teknike.
- të përgatitë vendin e punës për kryerjen e kontrolleve teknike në teknologjinë kimike.
- të hermetizojë pajisjet, makineritë dhe linjat teknologjike për parandalimin dhe mbrojtjen e tyre nga eksplozionet.
- të zbatojë rregullat e higjienës dhe të mbrojtjes së mjedisit në vendin e punës gjatë kontrolleve teknike në teknologjinë kimike.
- të planifikojë bazën materiale për realizimin e kontrolleve teknike të parashikuara në teknologjinë kimike.
- të planifikojë rezervat financiare për realizimin e kontrolleve teknike emergjente dhe të paplanifikuara në teknologjinë kimike.
- të njehsojë kostot për kryerjen e kontrolleve teknike periodike dhe vjetore të infrastrukturën teknike (impianteve/linjave apo njësisë të prodhimit/shërbimit) në teknologjinë kimike, sipas manualeve përkatëse.
- të zbatojë legjislacionin e sigurisë dhe mbrojtjes së shëndetit në punë, si dhe plotësimi i dokumentacionit të detyrueshëm për instruktimin e punonjësve.
- të zbatojë legjislacionin e punës dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë kontrolleve teknike në teknologjinë kimike.
- të përdorë mjetet e mbrojtëse dhe shpëtimit në rast aksidenti në punë i shoqëruar me zjarre, eksplozione,

shpërthime gazi, fluid i lëngët dhe pluhurash.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.
- Vlerësim i dokumentacionit teknik.
- Pyetje-përgjigje me gojë.

RM 2 Nxënësi kryen kontrolle fiziko-kimike dhe mineralogjike në proceset e teknologjisë kimike.

Kriteret e realizimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të analizojë kontrollin fiziko-kimik dhe mineralogjik në proceset e teknologjisë kimike.
- të analizojë aktet ligjore, nën ligjore dhe rregulloret e punës për kontrollin fiziko-kimik dhe mineralogjik në teknologjinë kimike.
- të analizojë standardet kombëtare dhe ndërkombëtare, të treguesëve cilësorë të lëndëve të para, ndihmëse, gjysëm produkteve dhe produkteve të gatshme, në teknologjinë kimike.
- të njihet me markat/standardet kryesore të materialeve që përdoren në industrinë kimike, sidomos lëndët e para dhe ndihmëse (hidrokarburet, materialet e ndërtimit, kimikatet, katalizatorët, aditivët, etj.
- të për zgjedhë metodat instrumentale të analizës: polarimetria, kolorimetria, refraktometria, densimetria, viskozimetria, mikroskopia etj.
- të analizojë sigurinë në punë, zbatimin e rregullave të sigurimit teknik, mbrojtjes nga zjarri/gazi, si dhe të mbrojtjes së mjedisit, gjatë kontrollit fiziko-kimik dhe mineralogjik në proceset e teknologjisë kimike.
- të analizojë punën për drejtimin/menaxhimin e kontrollit fiziko-kimik dhe mineralogjik në teknologjinë kimike.
- të planifikojë kontrollet fiziko-kimik dhe mineralogjik në teknologjinë kimike gjatë proceseve teknologjike dhe deri në tregtimin e produktit të gatshëm.
- të organizojë laboratorët për kryerjen e kontrolleve fiziko-kimik dhe mineralogjik në teknologjisë kimike.
- të organizojë punën për kryerjen e kontrolleve fiziko-kimik dhe mineralogjik në një ndërmarrje/kompani/njësi/ tipike të teknologjisë kimike ose/dhe në një aktivitet të vogël privat.
- të përgatitë dhe plotësojë dokumentacionin teknik të profesionit për kontrollet fiziko-kimik dhe mineralogjik në teknologjinë kimike.
- të hartojë urdhërat e punës, për kontrollet fiziko-kimike dhe mineralogjike në teknologjinë kimike.
- të instruktojë paraprakisht dhe periodikisht punonjësit për

kryerjen e kontrolleve fiziko-kimike dhe mineralogjike në teknologjinë kimike.

- të normojë punën për kryerjen e kontrolleve fiziko-kimike dhe mineralogjike të lëndëve të para, ndihmëse, gjysëm produkteve në proces teknologjikë dhe produkteve të gatëshme, në teknologjinë kimike.
- të analizojë metodat kryesore të llogaritjeve ekonomike që lidhen me veprimtaritë e punimeve për kryerjen e kontrolleve fiziko-kimike dhe mineralogjike në teknologjinë kimike.
- të sigurojë mjediset (laboratorëve/autolaboratorë), mjetet, pajisjet, aparaturat dhe bazës materiale për kryerjen e kontrolleve fiziko-kimike dhe mineralogjike në teknologjinë kimike.
- të përzgjedhë mjetet dhe materialet e punës sipas standardeve dhe metodikave të testimeve cilësore.
- të përgatitë vendin e punës për kryerjen e kontrolleve fiziko-kimike dhe mineralogjike në teknologjinë kimike.
- të realizojë kontrolle fiziko-kimike dhe mineralogjike në teknologjinë kimike.
- të kryejë analizat fiziko-kimike të naftës bruto dhe të nënprodukteve të saj.
- të marrë, ambalazhojë, etiketojë/kodifikojë dhe ruajë mostrën për analizë.
- të përgatitë mostrën e naftës dhe nënprodukteve (gaz i thatë, gaz i lëngshëm i naftës, benzinë, vajguri, gasoil, solar, mazutë, bitum, vajra lubrifikantë, kokës naftë etj) të saj për analizë.
- të përcaktojë treguesit fizik të naftës dhe nënprodukteve të saj.
- të përcaktojë treguesët kimik të naftës dhe nënprodukteve të saj.
- të përcaktojë treguesit fiziko-kimik të naftës dhe nënprodukteve të saj
- të kryejë analizat fiziko-kimike dhe mineralogjike të lëndëve të para, ndihmëse, shtesave dhe produkteve në teknologjinë e prodhimit të materialeve të ndërtimit.
- të marrë, ambalazhojë, etiketojë/kodifikojë dhe ruajë mostrën për analizë.
- të përcaktojë treguesit fiziko-kimik dhe mineralogjik të lëndëve të para, ndihmëse, shtesave dhe produkteve të lëndëve lidhëse (çimento, gëlqere dhe gips).
- të kryejë kontrollin fiziko-kimik dhe mineralogjik të lëndëve të para, ndihmëse dhe lëndëve të djegshme për prodhimin e qeramikës poroze me dhe pa glazurë, qeramikës joporoze, qeramikës së ndërtimit, tullave të lehtësuara silikate dhe

- materialeve zjarrduruese.
- të përcaktojë treguesit mekanik, fiziko-kimik dhe mineralogjik të lëndëve të para, ndihmëse, shtesave dhe produkteve të betoneve dhe asfalto-betoneve.
 - të përcaktojë treguesit mekanik, fiziko-kimik dhe mineralogjik të lëndëve të para, lëndëve ndihmëse, shtesave dhe produkteve të materialeve inerte (kollë, stuko, fino, allçi etj).
 - të kryejë analizat fiziko-kimike dhe mineralogjike të lëndëve të para, lëndëve ndihmëse, shtesave dhe produkteve në teknologjinë e prodhimit të bojërave.
 - të përcaktojë treguesit fiziko-kimik dhe mineralogjik të bojërave alkide, plastike, bojërat e vajit, smalto dhe të pigmenteve, etj).
 - të ambalazhojë, etiketojë dhe kodifikojë me të dhënat cilësore të ruajtjes dhe masat e sigurimit gjatë përdorimit të produkteve të teknologjisë kimike.
 - të zbatojë rregullat e higjienës dhe të mbrojtjes së mjedisit në vendin e punës gjatë kontrolleve fiziko-kimike dhe mineralogjike në teknologjinë kimike.
 - të planifikojë bazën materiale për realizimin e kontrolleve fiziko-kimik dhe mineralogjik të parashikuara në teknologjinë kimike.
 - të planifikojë rezervat financiare për realizimin e kontrolleve fiziko-kimik dhe mineralogjik emergjente dhe të paplanifikuara në teknologjinë kimike.
 - të njehsojë kostot e kontrolleve fiziko-kimik dhe mineralogjik periodike dhe vjetore në teknologjinë kimike, sipas manualeve përkatëse.
 - të zbatojë legjislacionin e sigurisë dhe mbrojtjes së shëndetit në punë, si dhe plotësimi i dokumentacionit të detyrueshëm për instruktimin e punonjësve.
 - të zbatojë legjislacionin e punës dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë kontrolleve fiziko-kimike dhe mineralogjike në teknologjinë kimike.
 - të përdorë mjetet e mbrojtëse dhe shpëtimit në rast aksidenti në punë i shoqëruar me zjarre, eksplozione, shpërthime gazi, fluid i lëngët dhe pluhurash.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.
- Vlerësim i dokumentacionit teknik.
- Pyetje-përgjigje me gojë.

RM 3 Nxënësi kryen llogaritje të thjeshta ekonomike të kontrollit teknik dhe fiziko-kimik në proceset e teknologjisë kimike.

Kriteret e vlerësimit.



Nxënësi duhet të jenë të aftë.

- të analizojë metodat kryesore të llogaritjeve ekonomike që lidhen me veprimtaritë e kontrollit teknik dhe fiziko-kimik në teknologjinë kimike.
- të bëjë llogaritje të thjeshta të kostos së kontrollit teknik dhe fiziko-kimik në teknologjinë kimike, duke marrë parasysh të gjithë elementet e saj.
- të analizojë menaxhimin e burimeve financiare për kontrollit teknik dhe fiziko-kimik, si dhe mbajtja e plotësimi i dokumentacionit, sipas metodologjisë të përcaktuar për këtë qëllim.
- të analizojë menaxhimin e materialeve për kryerjen e kontrollit teknik dhe fiziko-kimik në teknologjinë kimike.
- të njehsojë kostot e punimeve të kontrollit teknik dhe fiziko-kimik në proceset e teknologjisë kimike, si dhe përbërësit e kostove, sipas manualit përkatës.
- të njehsojë preventivin e materialeve për kryerjen e kontrollit teknik dhe fiziko-kimik në teknologjinë kimike, kostoja për materialet, sipas manualit përkatës.
- të njehsojë kostot e punës (pagat, sigurimet shoqërore, shëndetësore, paaftësi e përkohshme, dhënia e antidotëve, mjeteve dhe rrobat e punës, përkujdesja shëndetësore, transporti puntoreve, sigurimi i strehimit, pagesat mbi kohën e punës, djeta, shpërblime, etj.), sipas manualit përkatës.
- të njehsojë kostot për trajnime të ndryshme të punonjësve (profesionale, siguria në punë, mbrojtja ndaj zjarrit, gazit, pluhurave etj.), sipas manualit përkatës.
- të njehsojë kostot e tjera (reparte/njësi/brigadë kontrolli teknik, mjete transporti, mjete ngritëse, pajisje, makineri, defektoskop, spesormatësa, laboratore, aparate, kimikate etj., për kontrolle teknike dhe fiziko-kimike, operative dhe për difekte gjatë procesit të punës të pajisjeve, makinerive, aparaturave, impianteve, linjave apo njërive të prodhimit, shërbimit e monitorimit të ndotësive, të trajtimit të mbetjeve, të rehabilitimit të mjedisit etj.) në teknologjinë kimike, sipas manualit përkatës.
- të llogarisë të ardhurat dhe fitimin në një biznes të vogël të kontrollit teknik dhe fiziko-kimik në proceset e teknologjisë kimike.

Instrumentet e vlerësimit:

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

Udhëzime për zbatimin e modulit dhe vlerësimin e

- Ky modul duhet të trajtohet në qendrat eksperimentale (bazën teknike) të shkollës dhe kryesisht në mjedise pune të ndërmarrjeve të teknologjisë kimike.

nxënësve

- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të procedurave të kontrollit teknik dhe fiziko-kimik në proceset e teknologjisë kimike.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kontrollit teknik dhe fiziko-kimik në proceset e teknologjisë kimike, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të punojnë në grup dhe të diskutojnë në lidhje me kontrollit teknik dhe fiziko-kimik në proceset e teknologjisë kimike.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për kontrollit teknik dhe fiziko-kimik në proceset e teknologjisë kimike.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kritereve të realizimit të specifikuara për çdo rezultat të të mësuarit.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

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

- Qendrat eksperimentale (bazën teknike) të shkollës;
- Mjedise pune të ndërmarrjeve/kompanive të teknologjisë kimike si:
 - kombine/fabrika/uzina/reparte e linja, për prodhimin e materialeve të teknologjisë kimike.
 - reparte për kontrollin teknik në teknologjinë kimike.
 - laboratorë, autolaboratorë për kontrollin fiziko-kimik në teknologjinë kimike.
 - magazina për depozitimin dhe ruajtjen e materialeve për kontrollin teknik dhe fiziko-kimikë në teknologjinë kimike.
- Mjete transporti, mjete ngritëse, pajisje, makineri, defektoskop, spesormatësa, aparate, kimikate etj.
- Pajisje kancelerie.
- Makina llogaritëse dore.
- Manualet e preventivimit dhe të zbrërthimit të kostos.
- Përmbledhje e legjislacionit në fushën e teknologjisë kimike (kodi i punës, legjislacioni fiskal).
- Modele të dokumentacionit financiar dhe fiskal.
- Katallogë, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.