**REPUBLIKA E SHQIPËRISË**

**MINISTRIA E MIRËQENIES SOCIALE DHE E RINISË**

**Agjencia Kombëtare e Arsimit, Formimit Profesional dhe Kualifikimeve**

**SKELETKURRIKULI**

## **Për Drejtimin Mësimor**

## **TEKNOLOGJI USHQIMORE**

**Niveli I**

**Kodi: A-I-16**

Miratoi:

MINISTRI

.......................................

**Tiranë, 2016**

**Përmbajtja:**

1. **Qëllimet e arsimit profesional në drejtimin “Teknologji ushqimore”, niveli I.**
2. **Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional “Teknologji ushqimore”, niveli I.**
3. Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional, në drejtimin “Teknologji ushqimore”, niveli I.
4. Kompetencat e përgjithshme të nxënësit në përfundim të arsimimit në drejtimin **“**Teknologji ushqimore”, niveli I.

# Kompetencat profesionale të nxënësit në përfundim të arsimimit në drejtimin **“**Teknologji ushqimore”, niveli I.

1. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtejshëm në përfundim të arsimimit në drejtimin **“**Teknologji ushqimore”, niveli I.
2. **Plani mësimor për drejtimin “Teknologji ushqimore”, niveli I.**
3. **Udhëzime për planin mësimor**
4. **Udhëzime për procesin mësimor.**

#### **Udhëzime për vlerësimin dhe provimet.**

1. **Të dhëna për certifikatën që fitohet në përfundim të arsimimit në drejtimin “Teknologji ushqimore”, niveli I.**
2. **Programet e përgjithshme të lëndëve teorike profesionale.**
3. **Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale të detyruar.**
4. **Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale me zgjedhje të detyruar.**

**I. Qëllimet e arsimit profesional në drejtimin** **“Teknologji ushqimore”, niv. I**

Qëllimi kryesor i arsimimit profesional në drejtimin “Teknologji ushqimore”, niveli I, është *“zhvillimi i personalitetit të nxënësve për të jetuar në përshtatje me botën që i rrethon dhe përgatitja e tyre për t’u punësuar në veprimtaritë profesionale që lidhen drejtpërdrejt me pёrpunimin e produkteve ushqimore”*. Për të realizuar këtë, shkolla profesionale u krijon nxënësve:

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

**II. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Teknologji ushqimore”, niveli I**

**1. Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional, në drejtimin “Teknologji ushqimore”, niveli I.**

Në shkollat që ofrojnë arsimin profesional në drejtimin mësimor “Teknologji ushqimore” niveli I, kanë të drejtë të regjistrohen të gjithë të rinjtë që:

1. kanë mbaruar arsimin e detyruar 9-vjeçar;
2. janë të aftë fizikisht dhe mendërisht të përballojnë kërkesat e këtij niveli të arsimit profesional.
3. kanë aftësi të kufizuara, 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, MMSR përgatit udhëzime të veçanta me kritere të posaçme pranimi për këto shkolla.

**2. Kompetencat e përgjithshme të nxënësit në përfundim arsimimit në drejtimin “Teknologji ushqimore”, niveli I.**

Në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Teknologji ushqimore” niveli I, nxënësi do të zotërojë këto kompetenca të përgjithëshme 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 efiçente.
* 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 integrimeve lokale, rajonale.
* Të manifestojë guxim dhe aftësi sipërmarrëse për të ardhmen e tij.
* Të tregojë vetëkontroll gjatë ushtrimit të veprimtarive të tij.
* Të organizojë drejt, procesin e të nxënit 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 pranuara.
* 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 arsimimit në drejtimin “Teknologji ushqimore”, niveli I.**

Në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Teknologji ushqimore” niveli I, nxënësi do të jetë i aftë të ushtrojë kompetencat profesionale si më poshtë:

* Të përgatisë vendin e punës.
* Të përdorë dhe mirëmbajë mjetet dhe materialet e punës.
* Të respektojë standardet e profesionit.
* Të interpretojë dokumentacionin teknik të profesionit.
* Të kryejë matje dhe kontrolle të thjeshta.
* Të pёrgatisё kafshёt dhe shpendёt pёr therrje.
* Tё realizojё tualetin e trupave.
* Tё realizojё seleksionime tё ndryshme gjatё procesit teknologjik.
* Tё kryejë pёrgatitje të thjeshta të lёndёve të para dhe ndihmёse.
* Tё mbushё konservat.
* Tё kryejё trajtime të thjeshta termike.
* Të kryejë procese të thjeshta përpunimi.
* Tё kryejё transportime tё ndryshme para, gjatё dhe pas procesit teknologjik.
* Të kryejë procese përgatitore për ambalazhim.
* Tё kryejë ambalazhime të thjeshta.
* Tё largojё mbeturinat teknologjike.
* Tё dёrmojё rrushin pёr prodhimin e verёs dhe distilateve.
* Tё bluajё malton pёr prodhimin e birrës.
* Tё mbushё enёt e fermentimit pёr prodhimin e verёs, distilateve dhe birrёs.
* Tё largojё bёrsitё.
* Tё largojё pjesёt e panevojshme tё frutave dhe perimeve.
* Tё pёrgatisё shurupin pёr produktin e pёrqëndruar me sheqer.
* Tё pёrgatisё tretёsira tё ndryshme pёr konservat e perimeve.
* Të respektojë rregullat e sigurimit teknik
* Të respektojë rregullat e higjienës dhe të mbrojtjes së mjedisit.

**4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtejshëm** **në përfundim të arsimimit në drejtimin “Teknologji ushqimore”, niveli I.**

Përfundimi me sukses i kualifikimit profesional ”Teknologji ushqimore”, niveli I, e pajis nxënësim me certifikatën e punonjësit gjysëm të kualifikuar (ndihmës) në këtë drejtim, me të drejtë për vazhdimin e arsimimit në nivelin II të kualifikimit profesional (njëvjeçar), në një nga profilet mësimore të këtij drejtimi. Ky kualifikim i jep nxënësit mundёsi t'i drejtohet tregut të punës si ndihmёs nё ndёrmarrje tё ndryshme të teknologjisë ushqimore (të pёrpunimit tё qumёshtit, mishit, pijeve alkoolike, frutave dhe perimeve / ullirit, drithit dhe brumrave, etj).

Me arsimim të mëtejshëm (në nivelin III) nxënësit fitojnë ”Maturën shtetërore profesionale” me mundësi për vazhdimin e studimeve universitare.

**III. Plani mësimor për arsimin profesional në drejtimin “Teknologji Ushqimore”, niveli I (2016 – 17)**

|  |
| --- |
| **Plani mësimor për drejtimin “Teknologji ushqimore”, Niveli I (2016-17)** |
| **Nr** | **Kodi** | **Lëndët dhe modulet mësimore**  | **Niveli I** |
| **Orët javore/vjetore** |
| **Klasa 10** | **Klasa 11** |
| **A.** |  | **Lëndët e përgjithshme (**Gjithsej) | **14/15** (504/540) | **11/13** (374/442) |
| 1 |  | Gjuhë shqipe (dhe Letërsi) | 1 | 1 |
| 2 |  | Letёrsi | 1 | - |
| 3 |  | Gjuhë e huaj 1 | 2 | 2 |
| 4 |  | Gjuhë e huaj 2 (me zgjedhje të lirë) | (1) | (2) |
| 5 |  | Matematikë | 2 | 1 |
| 6 |  | Fizikë | 2 | 1 |
| 7 |  | Shkencat sociale | 2 | - |
| 8 |  | Gjeografi | 1 | - |
| 9 |  | Teknologji informimi e komunikimi | 1 | 1 |
| 10 |  | Edukim fizik, sporte, shëndet  | 2 | 1 |
| 11 |  | Histori | - | 1 |
| 12 |  | Kimi | - | 2 |
| 13 |  | Edukim për karrierën | - | 1 |
| **B.** |  | **Lëndët profesionale (**Gjithsej**)** | **10** (360) | **8** (272) |
| 1 | L-01-006-16 | Vizatim teknik | 1 | - |
| 2 | L-05-403-16 | Higjienë dhe mbrojtje mjedisi  | 2  | - |
| 3 | L-06-008-16 | Kimi inorganike  | 2  | - |
| 4 | L-07-009-08 | Mikrobiologji  | 2  | - |
| 5 | L-08-011-16 | Teknologji ushqimore dhe ftohje  | 3 | 3 |
| 6 | L-06-169-16 | Kimi analitike dhe ushqimore  | - | 3 |
| 7 | L-08-010-16 | Procese, aparate dhe pajisje tё teknologjisё ushqimore  | - | 2  |
| **C.** |  | **Module të detyruar të praktikës profesionale (**Gjithsej**)**  | **5** (180) | **10** (340) |
| 1 | M-08-017-16 | Procese përgatitore për përpunimin e frutave dhe perimeve  | 54 | - |
| 2 | M-08-018-16 | Procese përgatitore për përpunimin e miellit për prodhime brumi  | 54 | - |
| 3 | M-08-019-16 | Procese përgatitore për përpunimin e mishit për konsum  | 72 | - |
| 4 | M-08-020-16 | Procese përgatitore për përpunimin e qumështit për konsum  | - | 51 |
| 5 | M-08-021-16 | Procese përgatitore për përpunimin e qumështit për nënprodukte  | - | 154  |
| 6 | M-08-022-16 | Procese përgatitore për prodhimin e pijeve alkoolike  | - | 135 |
| **D**. |  | **Modulet e praktikës profesionale me zgjedhje të detyruar (**Gjithsej)  | **1** (36) | **2** (68) |
| 1 | M-08-023-16 | Procese përgatitore për përpunimin e ujit për konsum | 36  | - |
| 2 | M-08-024-16 | Procese përgatitore për përpunimin e domates për koncentrate | 36 | - |
| 3 | M-08-025-16 | Procese përgatitore për përpunimin e drithit për miell | 36 | - |
| 4 | M-08-026-16 | Procese përgatitore për përpunimin e farave të lulediellit për prodhimin e vajit | - | 68 |
| 5 | M-08-1252-16 | Procese përgatitore për përpunimin e ullirit për prodhimin e vajit dhe për konservim  | - | 68 |
| 6 | M-08-028-16  | Procese përgatitore për përpunimin e peshkut | - | 68 |
| 7 | M-08-1253-16 | Procese përgatitore për kryerjen e kontrollit të produkteve ushqimore në laborator.  | - | 68 |
|  |  | **Gjithsej A+B+C+D** | **30/31**(1080/1116) | **31/33**(1054/1122) |

**IV. Udhëzime për planin mësimor**

Kohëzgjatja e vitit shkollor është:

Në klasën 10, viti shkollor ka gjithsej 36 javë (36 javë mësimore).

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

Një javë mësimore ka jo më shumë 33 orë mësimore (teorike dhe praktike).

Një orë mësimore zgjat 45 minuta.

Kurrikuli i arsimit profesional në drejtimin “Teknologji ushqimore”, niveli I, përbëhet nga 4 grupe elementesh kurrikulare:

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

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

**V. Udhëzime për procesin mësimor.**

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

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

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

Një element tjetër që ndihmon suksesin është *integrimi i teorisë me praktikën* e profesionit. Parimi i “të nxënit duke bërë” duhet të gjejë vendin e duhur në procesin e të mësuarit në shkollat profesionale të drejtimit **“**Teknologji ushqimore”, niveli I**.**

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

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

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

**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 njёmbёdhjetё, nxënësi i arsimuar ne drejtimin profesional“Teknologji Ushqimore”, niveli I*,* i nёnshtrohet provimeve tё mёposhtme:

a) Provimi i teorisë profesionale të integruar;

b) Provimi i praktikës profesionale të integruar;

Në këto provime ata vlerësohen për shkallën e përvetësimit të kompetencave profesionale (njohurive, shprehive, vlerave dhe qëndrimeve), të nevojshme për të punuar në veprimtari të ndryshme profesionale që operojnë në fushën e teknologjisë ushqimore, dhe u jepet certifikata në të cilën evidentohen notat përfundimtare të lëndëve teorike profesionale, të moduleve të praktikës profesionale, të lëndëve të përgjithshme, për çdo vit shkollor, si dhe rezultatet e dy provimeve përfundimtare të nivelit I.

**VII. Të dhëna për certifikatën që fitohet në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Teknologji ushqimore”, niveli I**

Me përfundimin e suksesshëm të arsimit profesional në drejtimin mësimor “Teknologji ushqimore”, niveli I, shkolla profesionale e pajis nxënësin me Dëftesën e përfundimit të këtij niveli si dhe me Certifikatën e aftësimit profesional, të cilat njihen në territorin e Republikës së Shqipërisë. Sipas modelit të miratuar nga MMSR, këto dëshmi përmbajnë:

a) Të dhënat për nxënësin, shkollën, vitin e përfundimit, kualifikimin e fituar, etj.

b) Të dhëna për rezulatet e arrritura nga nxënësi:

- rezultatet në lëndët e përgjithshme, lëndët profesionale dhe modulet profesionale, për çdo vit shkollor;

- rezultatet e dy provimeve përfundimtare të Nivelit I.

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

**1. Lënda “Vizatim teknik” (L-01-006-16). Kl. 10 – 36 orë**

1. **Synimet e lëndës “Vizatim teknik”, kl. 10.**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Vizatim teknik”, kl.10, nxënësit duhet:

* Tё zgjedhin sipas rastit materialet e skicimit;
* Të kryejnë skica të thjeshta;
* Të përdorin materialet dhe veglat e vizatimit teknik;
* Të kryejnë vizatime teknike të thjeshta;
* Të bëjnë shënime në skica dhe vizatime teknike duke përdorur shkrimin teknik;
* Të bëjnë ndërtime të thjeshta gjeometrike në skica dhe vizatime teknike;
* Të lexojnë paraqitjet e objekteve të thjeshta;
* Të paraqesin, me anën e pamjeve, objekte të thjeshta teknike;
* Të përdorin paraqitjet me prerje në skica dhe vizatime;
* Të paraqesin pamjet aksonometrike të objekteve të thjeshta të dhënë nga natyra si dhe të atyre të dhënë me anën e pamjeve,
* Të lexojnë dhe interpretojnë vizatime të thjeshta përmbledhëse;
* Të lexojnë dhe interpretojnë vizatime të thjeshta skematike;
1. **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Vizatim teknik”, kl 10 – 36 orë**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tema 1** | Njohuri për vizatimet teknike dhe të skicimit. | 4 orë |
| **Tema 2** | Materialet, veglat e vizatimit teknik.  | 2 orë |
| **Tema 3** | Shkrimi teknik. | 3 orë |
| **Tema 4** | Ndërtimet gjeometrike kryesore.  | 4 orë |
| **Tema 5** | Paraqitja e objekteve në disa pamje.  | 6 orë |
| **Tema 6** | Njohuri për vendosjen e përmasave, shkallët e vizatimit. | 2 orë |
| **Tema 7** | Paraqitjet me prerje. | 4 orë  |
| **Tema 8** | Paraqitjet aksonometrike | 4 orë |
| **Tema 9** | Vizatimet përmbledhëse  | 4 orë |
| **Tema 10** | Vizatimet skematike | 3 orë |

**2. Lënda “Higjienë dhe mbrojtje mjedisi” (L-05-403-16). Kl. 10-72orë**

1. **Synimet e lëndës “ Higjienë dhe mbrojtje mjedisi”, kl. 10**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “ Higjienë dhe mbrojtje mjedisi ”, kl 10, nxënësit duhet:

* + Të shpjegojnë raportin e higjienës me industrinë ushqimore;
	+ Të tregojnë ndikimin e dispozitave dhe rregullat në fuqi për disiplinën e prodhimit të produkteve ushqimore;
	+ Të dallojnë masat që duhet të merren për zbatimin e normave të higjinës vetiake, të vendit të punës dhe ambienteve të prodhimit;
	+ Të dallojnë rolin që luan uji nga pikëpamja fiziologjike në organizëm dhe kërkesat higjienike që duhet të plotësojë uji;
	+ Të dallojnë masat kryesore që merren për të luftuar dëmtuesit, preparatet kimike, mjetet biologjike e mekanike që përdoren për zhdukjen e tyre;
	+ Të dallojnë llojet e mikrobeve që ndodhen në produktet ushqimore;
	+ Të dallojnë shkaqet e helmimeve ushqimore si dhe faktorët që ndikojnë në përhapjen e helmimeve ushqimore;
	+ Të dallojnë shenjat kryesore të helmimeve ushqimore;
	+ Të shpjegojnë rastet e sëmundjeve që shkaktohen nga produktet e pakontrolluara e mënyrat e parandalimit të tyre;
	+ Të shpjegojnë kërkesat higjeno sanitare në thertoret e misht;
	+ Të shpjegojnë kërkesat higjeno sanitare gjatë përpunimit të mishit, peshkut;
	+ Të shpjegojnë kërkesat higjeno sanitare gjatë mjeljes së qumështit dhe grumbullimit të tij;
	+ Të shpjegojnë kërkesat higjeno sanitare gjatë përpunimit të qumeshtit dhe nënprodukteve;
	+ Të shpjegojnë kërkesat higjeno sanitare gjatë prodhimit të punës;
	+ Të shpjegojnë kërkesat higjeno sanitare gjatë prodhimit të pijeve alkolike dhe joalkolike;
	+ Të shpjegojnë kërkesat higjeno sanitare gjatë ambalazhimit të produkteve ushqimore;
	+ Të shpjegojnë kërkesat higjeno sanitare gjatë transportit në industrinë ushqimore;
	+ Të tregojnë kuptimin e ekologjisë dhe të dallojë sistemet ekologjike;
	+ Të tregojnë faktorët abiotikë dhe biotikë që ndikojnë pozitivisht dhe negativisht mbi mjedisin;
* Të tregojnë konceptet e zhvillimit të qëndrueshëm;
* Të shpjegojnë dimensionet e zhvillimit të qëndrueshëm;
* Të shpjegojnë kuptimin për biodiversitetin dhe rëndësinë e tij;
* Të dallojnë faktorët e zvogëlimit te biodiversitetit;
* Të shpjegojnë mënyrat e menaxhimit dhe përdorimit të ujrave të zeza;
* Të dallojnë rolin e kimikateve dhe substancave toksike në ndotjen e mjedisit;
* Të dallojnë llojet kryesore të mbeturinave;
* Të shpjegojnë mënyrat e riciklimit dhe ripërdorimit të mbeturinave;
* Të dallojnë përbërësit e ajrit dhe ndotësit e tij;
* Të dallojnë faktorët që ndikojnë në nivelin e ndotjes.
1. **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës *“*Higjienë dhe mbrojtje mjedisi*”.* kl. 10 - 72 orë**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tema 1** | Higjiena dhe industria ushqimore.  |  2 orë |
| **Tema 2** | Higjiena vetiake dhe e vendit të punës.  |  6 orë |
| **Tema 3** | Uji dhe roli i tij në higjienën sanitare.  |  3 orë |
| **Tema 4** | Helmimet ushqimore të shkaktuara nga mikrobet.  |  6 orë |
| **Tema 5** | Llojet e sëmundjeve që shkaktohen nëpërmjet ushqimet.  |  5 orë |
| **Tema 6** | Kërkesat higjieno –sanitare gjatë prodhimit dheambalazhimit të produkteve ushqimore.  | 10 orë |
| **Tema 7** | Kërkesat higjieno –sanitare gjatë transportimit të produkteve dhe mjeteve të transportit.  |   6 orë |
| **Tema 8** | Ekologjia. Sistemet ekologjike. |  4 orë |
| **Tema 9** | Faktorët ekologjikë abiotikë dhe biotikë.  |  3 orë |
| **Tema 10**  | Dimensionet e zhvillimit të qëndrueshëm.  |  4 orë |
| **Tema 11** | Konceptet mbi biodiversitetin. Rëndësia, mbrojtja.  |  4 orë |
| **Tema 12** | Menaxhimi dhe përdorimi i ujërave të zeza.  |  4 orë |
| **Tema 13** | Ndotja e mjedisit nga kimikatet dhe substancat toksike.  |  5 orë |
| **Tema 14** | Mbeturinat dhe llojet kryesore të tyre, riciklimi.  |  6 orë |
| **Tema 15** | Ndotja e ajrit. |  4 orë |

**3. Lënda “Kimi inorganike” (L-06-008-16). Kl. 10 - 72 orë**

1. **Synimet e lëndës “Kimi inorganike”, kl. 10**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Kimi inorganike”, klasa 10, nxënësit duhet:

* Tё shpjegojnë konceptin e lëndës, formulës kimike, molit, masës molare, afëri kimike, valenca dhe barazimit kimik;
* Tё shkruajnë dhe emërtojnë formulat kimike për substancat inorganike;
* Tё kryejnё veprime njehsuese me formulat kimike, molin dhe barazimet kimike duke interpretuar marrëdhëniet midis tyre;
* Tё klasifikojnë reaksionet kimike;
* Të kryejnë njehsime stekiometrike për zgjidhjen e problemave;
* Të shpjegojnë llojet e reaksioneve kimike;
* Të ndajnë sipas klasave Okside, Acide, Baza, Kripëra;
* Të shkruajnë, të emërtojnë, të shpjegojnë vetitë e tyre;
* Të shpjegojë vetitë e H2, O2 dhe H2O;.
* Të realizojë distilimin e ujit në laborator;
* Tё interpretojnë procesin e tretjes nga pikëpamja energjitike;
* Tё kryejnё njehsime me përqëndrimet e tretësirave;
* Tё përgatisin praktikisht tretёsira me përqëndrime të ndryshme;
* Tё shpjegojnё veçoritё e elementeve kryesore të Gr. A dhe Gr. B të sistemit periodik;
* Të shpjegojë vetitë e përbërjeve të elementëve kryesore;
* Të tregojë mënyrat e përgatitjes së përbërjeve kryesore të elementëve;
* Të krahasojë vetite e elementëve dhe përbërjeve të tyre;
* Të grumbullojë nga burime të ndryshme të dhëna për elementët, grupet e elementëve dhe përbërjeve të tyre.
	1. **Përmbajtjete përgjithshme të lëndës “Kimi inorganike”. kl. 10 - 72 orë**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tema 1** | Reaksionet kimike. Ligjet e Kimisë. | 14 orë |
| **Tema 2** | Hidrogjeni, oksigjeni dhe uji. |  4 orë |
| **Tema 3** | Tretësirat.  | 12 orë |
| **Tema 4** | Gazet e plogëta. |  2 orë |
| **Tema 5** | Elementët e grupit të VIIA.  |  5 orë |
| **Tema 6** | Elementët e grupeve VIA , VA, IVA. | 10 orë |
| **Tema 7** | Elementët e grupit të IA. |  5 orë |
| **Tema 8** | Elementët e grupeve IIA dhe IIIA. |  8 orë |
| **Tema 9** | Elementët e grupeve B. | 12 orë |

**4. Lënda “Mikrobiologji” (L-07-009-08) Kl. 10 - 72 orë**

1. **Synimet e lëndës “Mikrobiologji”, kl. 10**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “ **Mikrobiologji**”, kl 10, nxënësit duhet:

* + Tё shpjegojnё rëndësinë dhe rolin e mikrogjallesave në jetën e bimëve, kafshëve dhe njeriut;
	+ Tё përshkruajnë morfologjinë, fiziologjinë e mikrorganizmave njëqelizore dhe shumëqelizore;
	+ Të shpjegojë disa procese kryesore biokimike që ndodhin gjatë shndërrimit të produkteve;
	+ Tё përgatisin në kushtet e laboratorit mikrogjallesa të ndryshme në terrene ushqyese;
	+ Ttë shpjegojnë rolin e mikroorganizmave në qarkullimin e substancave në natyrë;
	+ Tё shpjegojnё procesin infektiv dhe imunitetin;
	+ Tё shpjegojnё procesin e pasterizimit dhe sterilizimit;
	+ Tё dallojnё rolin e antibiotikëve në luftimin e baktereve dhe viruseve patogjene;
	+ Të shpjegojnë proceset mikrobiologjike të pijeve alkoolike;
	+ Të tregojë sëmundjet që prekin verën dhe birrën nga mikroorganizmat;
	+ Të shpjegojnë ndryshimet e frutave dhe perimeve nën veprimin e mikroorganizmave;
	+ Të shpjegojnë mikroflorën e qumështit dhe nënprodukteve të tij;
	+ Të shpjegojnë proceset mikrobiologjike që zhvillohen në përgatitjen e nënprodukteve të qumështit;
	+ Të shpjegojnë proceset mikrobiologjike në vezë, mish, peshk;
	+ Të dallojnë ndryshimet që pësojnë produktet ushqimore nën veprimin e mikroorganizmave.
1. **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Mikrobiologji.”, kl.10 - 72orë**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tema 1** | Mikrobiologjia dhe lidhjet e saj me TU.  | 2 orë |
| **Tema 2** | Morfologjia dhe sistematika e mikroorganizamve. | 9 orë |
| **Tema 3** | Fiziologjia e mikroorganizmave. | 7 orë |
| **Tema 4** | Proceset kryesore biokimike. | 5 orë |
| **Tema 5** | Ndikimi i kushteve të mjedisit në zhvillimin e mikrogjallesave. | 4 orë |
| **Tema 6** | Roli i mikroorganizmave në qarkullimin e substancave në natyrë. | 4 orë |
| **Tema 7** | Mikroorganizmat patogjene. | 6 orë |
| **Tema 8** | Përhapja e mikroorganizmave në natyrë. | 4 orë |
| **Tema 9** | Mikrobiologjia e pijeve alkoolike. | 6 orë |
| **Tema 10** | Mikrobiologjia e miellit, bukës, majasë. | 7 orë |
| **Tema 11** | Mikrobiologjia e frutave perimeve. | 4 orë |
| **Tema 12** | Mikrobiologjia e qumështit dhe nënprodukteve. | 7 orë |
| **Tema 13** | Mikrobiologjia e vezë, mish, peshk. | 7 orë |

**5. Lënda “Teknologji ushqimore dhe ftohje”. (L-08-011-16) Kl. 10 – 108 orë dhe**

 **Kl. 11 – 102 orë**

1. **Synimet e lëndës “Teknologji ushqimore dhe ftohje”, kl. 10**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Teknologji ushqimore dhe ftohje”, kl 10**,** nxënësit duhet:

* Të përshkruajnë zhvillimet e teknologjisë ushqimore përgjatë evolucionit njerëzor;
* Të dallojnë elementët e sistemit teknologjik ushqimor;
* Të dallojnë përbërjen kimike, biokimike e biologjike të produkteve ushqimore;
* Tëdallojnë burimet dhe mënyrat e trajtimit të ujërave në industrinë ushqimore;
* Të shpjegojnë rolin e sigurisë ushqimore dhe ambalazheve në industrinë ushqimore;
* Të dallojnë parimet dhe metodat e konservimit të produkteve ushqimore;
* Të shpjegojnë veçoritë e procesit teknologjik të prodhimit të miellit;
* Të shpjegojnë mënyra të prodhimit të bukës;
* Të kryejnë llogaritje në përgatitjen e lëndëve të para në përgatitjen e bukës;
* Të dallojnë veçoritë e miellrave për prodhimin e makaronave;
* Të shpjegojnë veçoritë e procesit teknologjik të prodhimit të makaronave;
* Të dallojnë asortimentet e biskotave;
* Të shpjegojnë veçoritë e procesit teknologjik të prodhimit të biskotave;
* Të dallojnë llojet e rrushit për prodhimin e verës;
* Të shpjegojnë veçoritë e procesit teknologjik të prodhimit të verës së kuqe e të bardhë;
* Të shpjegojë dallimet kryesore midis llojeve të ndryshme të verës;
* Të përshkruajnë shndërrimin e mushtit në verë nëpërmjet procesit të fermentimit alkoolik;
* Të shpjegojnë trajtimet e ndryshme që i bëhen verës;
* Të dallojnë veçoritë e lëndëve të para për prodhimin e alkoolit dhe distilateve;
* Të shpjegojnë veçoritë teknologjike të prodhimit të alkoolit dhe distilateve;
* Të dallojnë karakteristikat e lëndëve të para për prodhimin e birrës;
* Të shpjegojnë etapat e ndryshme të procesit teknologjik të prodhimit të birrës;
* Të interpretojnë proceset e fermentimit që ndodhin në prodhimin e birrës;
* Të dallojnë veçoritë teknologjike të frutave dhe perimeve për prodhimin e konservave;
* Të dallojnë veçoritë e prodhimit të reçelit, prevedesë dhe marmalatës;
* Të shpjegojnë procesin teknologjik të prodhimit të salcës së domates;
* Të dallojnë procesin e fermentimit acetik dhe fermentimit laktik;
* Të dallojnë proceset e ndryshme termike që përdoren në prodhimin e konservave të frutave dhe perimeve;
* Të dallojnë parimet kryesore të ruajtjes së produktit me ftohje dhe ngrirje;
	+ 1. **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Teknologji ushqimore dhe ftohje”,**

**kl. 10 - 108 orë**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tema 1** | Teknologjia Ushqimore, roli rëndësia.  |  2 orë |
| **Tema 2** | Përbërja kimike, biokimike e biologjike e produkteve ushqimore.  |  5 orë |
| **Tema 3** | Uji në industrinë ushqimore. |  3 orë |
| **Tema 4** | Siguria ushqimore, ambalazhet në industrinë ushqimore. | 3 orë |
| **Tema 5** | Parimet dhe metodat e konservimit të produkteve ushqimore. |  7 orë |
| **Tema 6** | Teknologjia e prodhimit të miellit. | 10 orë |
| **Tema 7** | Teknologjia e prodhimit të bukës. | 10 orë |
| **Tema 8** | Teknologjia e prodhimit të makaronave. | 10 orë |
| **Tema 9** | Teknologjia e prodhimit të biskotave. |  8 orë |
| **Tema 10** | Teknologjia e prodhimit të verës. | 17 orë |
| **Tema 11** | Teknologjia e prodhimit të alkooleve dhe distilateve. |  5 orë |
| **Tema 12** | Teknologjia e prodhimit të birrës. | 11 orë |
| **Tema 13** | Teknologjia e prodhimit të konservave të frutave dhe perimeve.  | 17 orë |

1. **Synimet e lëndës “Teknologji ushqimore dhe ftohje”, kl. 11**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Teknologji ushqimore dhe ftohje”,kl 11**,** nxënësit duhet:

* + Të dallojnë karakteristikat e llojeve të ullirit për prodhimin e vajit;
	+ Të shpjegojnë mënyrat e prodhimit të vajit të ullirit;
	+ Të dallojë karakteristikat e farave bimore për prodhimin e vajit;
	+ Të shpjegojnë mënyrat e prodhimit të vajit të lulediellit;
	+ Të interpretojnë proceset e rafinimit të vajit;
	+ Të dallojnë përbërjen kimike, biokimike dhe biologjike të qumështit;
	+ Të shpjegojnë veçoritë teknologjike të prodhimit të qumështit për konsum;
	+ Të kryejnë llogaritje për standartizimin e qumështit;
	+ Të tregojnë dallimet kryesore midis nënprodukteve të qumështit;
	+ Të shpjegojnë veçoritë e procesit teknologjik të prodhimit të djathrave;
	+ Të shpjegojnë veçoritë e procesit teknologjik të prodhimit të gjalpit;
	+ Të shpjegojnë veçoritë e procesit teknologjik të prodhimit të kosit dhe gjizës
	+ Të interpretojnë proceset e fermentimit që ndodhin në prodhimet e nënprodukteve të qumështit
	+ Të dallojnë ndryshimet që ndodhin gjatë procesit të stazhionimit të djathrave;
	+ Të dallojnë veçoritë e mishit sipas llojeve;
	+ Të shpjegojnë procesin teknologjik të prodhimit të mishit;
	+ Të shpjegojnë procesin teknologjik të prodhimit të mishit të shpendëve;
	+ Të shpjegojnё parimet kryesore të ruajtjes së mishit me ftohje dhe ngrirje;
	+ Të shpjegojnë mënyrat e prodhimit të sallameve e proshutave;
	+ Të dallojnë trajtimet e ndryshme termike në prodhimin e sallameve e proshutave;
	+ Të interpretojnë procesin teknologjik të prodhimit të konservave të mishit;
	+ Të dallojnë veçoritë e peshqve dhe produkteve të tjera të detit për prodhimin e konservave;
	+ Të dallojnё parimet kryesore të ruajtjes së peshkut me ftohje dhe ngrirje;
	+ Të shpjegojnë veçoritë teknologjike të prodhimit të konservave të peshkut;
		1. **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Teknologji ushqimore dhe ftohje”, kl.11- 102 orë**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tema 1** | Teknologjia e prodhimit të vajit të ullirit. |  9 orë |
| **Tema 2** | Teknologjia e prodhimit të vajit nga farat bimore.  | 13 orë |
| **Tema 3** | Teknologjia e prodhimit të qumështit. | 12 orë |
| **Tema 4** | Teknologjia e prodhimit të nënprodukteve të qumështit.  | 27 orë |
| **Tema 5** | Teknologjia e prodhimit të mishit.  |  6 orë |
| **Tema 6** | Teknologjia e prodhimit të mishit të shpendëve.  |  5 orë |
| **Tema 7** | Teknologjia e prodhimit të sallameve dhe proshutave. | 13 orë |
| **Tema 8** | Teknologjia e prodhimit të konservave të mishit.  |  9 orë |
| **Tema 9** | Teknologjia e prodhimit të konservave të peshkut.  |  8 orë |

**6. Lënda “Kimi analitike dhe ushqimore” (L-06-169-16). Kl. 11 - 102 orë**

1. **Synimet e lëndës “Kimi analitike dhe ushqimore”, kl. 11**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Kimi analitike dhe ushqimore”, kl. 11, nxënësit duhet:

* Të shpjegojnë konceptet bazë të kimisë analitike.
* Të shpjegojnë formimin dhe tretjen e precipitateve.
* Të interpretojnë shkallën e aciditetit të trëtësirave.
* Të shpjegojnë formimin e përbërjeve komplekse.
* Të shpjegojnë ndërtimin e laboratorit analitik.
* Të njehësojnë përqëndrimin e tretësirave.
* Të demonstrojnë eksperimente në laboratorin analitik me mjete të thjeshta;
* Të shpjegojnë mënyrat e realizimit të analizës cilësore.
* Të tregojnë ecurinë sistematike të analizës cilësore.
* Të kryejnë në laborator veprimet kryesore të gysmëmikroanalizës.
* Të shpjegojnë mënyrën e analizës së kationeve dhe anioneve sipas grupeve përkatëse.
* Të shpjegojnë mënyrat e realizimit të analizës sasiore.
* Të tregojnë ecurinë sistematike të analizës gravimetrike.
* Të interpretojnë formimin dhe përqëndrimin e tretësirave titulluese.
* Të shpjegojnë analizën vëllimetrike të asnjanësimit, oksido reduktimit, precipitimit, kompleksoformimit.
* Të interpretojnë rolin e përbërjeve inorganike dhe ujit në produktet ushqimore.
* Të interpretojnë rolin e përbërjeve organike në produktet ushqimore.
* Të paraqesin rolin e përbërjeve organike dhe joorganike në organizmin e njeriut.
* Të shpjegojnë vetë dhe rolin në industrisë ushqimore të makromolekulave.
* Tё shpjegojnё ndërtimin dhe rolin e enzimave.
* Të shpjegojnë vetitë dhe rolin e vitaminave.
* Të shpjegojnë vetitë dhe përdorimet e antibiotikëve, ngjyruesve organikë, PVC –së;
* Të shpjegojë rolin e shtesave kimike në industrinë ushqimore.
* Të tregojë rolin e kimisë në ruajtjen e mjedisit.
* Të interpretojë ndikimin e industrisë ushqimore dhe kimisë në mjedis.
	1. **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Kimi analitike dhe ushqimore”, kl. 11- 102 orë**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tema 1** | Bazat kryesore teorike të kimisë analitike.  | 10 orë |
| **Tema 2** | Laboratori kimiko-analitik.  |  7 orë |
| **Tema 3** | Analiza cilësore. |  5 orë |
| **Tema 4** | Analiza cilesore e katjoneve. |  7 ore |
| **Tema 5** | Analiza cilesore e anioneve. |  5 orë |
| **Tema 6** | Analiza sasiore dhe metodat e saj.  | 10 orë |
| **Tema 7** | Analiza vëllimetrike dhe tretësirat titulluese. | 10 orë |
| **Tema 8** | Analiza vëllimetrike e asnjanësimit. |  6 orë |
| **Tema 9** | Analiza vëllimetrike e oksido reduktimit. |  6 orë |
| **Tema 10** | Analiza vëllimetrike e precipitimit. |  5 orë |
| **Tema 11** | Analiza vëllimetrike e kompleksoformimit. |  4 orë |
| **Tema 12** | Përmbarjet inorganike dhe uji në produktet ushqimore.  | 5 orë |
| **Tema 13** | Përmbarjet organike në produktet ushqimore.  | 9 orë |
| **Tema 14** | Shtesat kimike në produktet ushqimore. | 5 orë |
| **Tema 15** | Makromolekulat. | 4 orë |
| **Tema 16** | Kimia dhe mjedisi.  | 4 orë |

**7. Lënda “Proçese, aparate dhe pajisje të teknologjisë ushqimore” (L-08-010-06) Kl. 11 – 68 orë**

1. **Synimet e lëndës “Proçese, aparate dhe pajisje të teknologjisë ushqimore” kl. 11**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Proçese aparate dhe pajisje të teknologjisë ushqimore” kl.11, nxënësit duhet:

* Të kryejnë veprime në SI (sistemi i njësive matëse);
* Të shpjegojnë vetitë fizike të lëngjeve dhe gazeve si: dendësia, veshtullia, trysnia etj;
* Të përshkruaj zhvendosjen e lëngjeve dhe gazeve;
* Të përshkruaj zhvendosjen e materialeve kokrrizore;
* Të dallojnë armaturat mbyllëse në tubacione si: ventila, brryla, saracineska etj;
* Të dallojnë mënyrat e thërrmimit të materialeve të ngurta;
* Të pershkruajnë si realizohet procesi i thërrmimit të trashë, thërrmimit të mesëm e të vogël, thërrmimit të hollë dhe tepër të hollë;
* Të dallojnë mënyra të dozimit dhe pajisjet përkatëse;
* Të shpjegojnë mënyrat e vendosjes së armaturave mbyllëse;
* Të tregojnë funksionimin e paijeve mbyllëse;
* Të tregojnë funksionimin e homogjenizatorëve, centrifugave dhe filtruesve;
* Të tregojnë llojet e shkëmbyesve të nxehtësisë;
* Të shpjegojnë funksionimin e makinave larse, coptuese, pompat dhe kulluesit;
* Të shpjegojnë lloje dhe mënyra të thjeshta të matjes dhe kontrollit të temperaturës, të trysnise, të prurjes, të lagështirës, të dëndësisë.
1. **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Proçese, aparate dhe pajisje t**ë **teknologjisë**

 **ushqimore”, kl 11 - 68 orë**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tema 1 | Sistemi i njësive matëse (SI). |  2 orë |
| Tema 2 | Vetitë fizike të lëngjeve dhe gazeve dhe zhvendosja e tyre. | 14 orë |
| Tema 3 | Zhvendosja e materialeve kokrrizore.  |  3 orë |
| Tema 4 | Armatura mbyllëse në tubacione. Njohuri të përgjithshme. |  6 orë |
| Tema 5 | Thërrmimi, sitja dhe klasifikimi i materialeve kokrrizore |  9 orë |
| Tema 6 | Dozimi i materialeve, makinat dozuese dhe mbyllëse. |  4 orë |
| Tema 7 | Homogjenizatorët, centrifugat, filtruesit. |  6 orë |
| Tema 8 | Shkëmbimi i nxehtësisë, aparatet avulluese, tharëset. |  7 orë |
| Tema 9 | Makinat larëse copëtuese, pompat, kulluesit. |  9 orë |
| Tema 10 | Aparatet e matjes dhe të kontrollit. |  8 orë |

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

**1. Moduli “Procese përgatitore për përpunimin e frutave dhe perimeve“**

**Drejtimi: Teknologji ushqimore**

**Niveli: I**

**Klasa: 10**

|  |
| --- |
| *PËRSHKRUESI I MODULIT* |
| **Titulli dhe kodi** | **PROCESE PËRGATITORE PËR PËRPUNIMIN E FRUTAVE DHE PERIMEVE** | **M-08-017-16** |
| **Qëllimi i modulit** |  | Një modul praktik që aftëson nxënësit për të kryer veprimtari përgatitore për përpunimin e frutave dhe perimeve me qëllim prodhimin e reçelit, kompostos, marmalatës, prevedesë, marinadës dhe turshive, si dhe për të kryer procese të ndryshme ambalazhimi të tyre. |
| **Kohëzgjatja e modulit** |  | 54 orë mësimore |
| **Niveli i parapëlqyer** **për pranim** |  | Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit** |  | **RM 1** | **Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e reçelit.*****Përmbajtja:*** * Përgatitja e vendit të punës për prodhimin e reçelit.
* Përgatitja e mjeteve të punës për prodhimin e reçelit.
* Dezinfektimi i vendit të punës.
* Dezinfektimi i mjeteve të punës, pajisjeve dhe makinerive për prodhimin e reçelit.
* Transportimi i frutave e perimeve në repart.
* Përzgjedhja e frutave e perimeve për prodhimin e reçelit.
* Larja e frutave dhe perimeve.
* Përmasimi frutave e perimeve.
* Ndarja / prerja e perimeve dhe frutave me përmasa të mëdha, në pjesë më të vogla.
* Heqja e pjesëve të padobishme si bërthamë / fara / cipa / bishtat dhe pjesët e forta rreth tyre.
* Mbikqyrja e përcaktimit të parametrave të blansherimit.
* Mbikqyrja e procesit të blansherimit.
* Përgatitja e shurupit të sheqerit për prodhimin e reçelit.
* Dozimi i shurupit.
* Mbikqyrja e procesit të zierjes.
* Mbikqyrja e matjes së përqëndrimit dhe përzierja e vazhdueshme e masës gjatë zierjes.
* Mbikqyrja e përgatitjes së acidit organik.
* Hedhja e tretësirës së acidit organik të përgatitur.
* Mbikqyrja e përcaktimit të përfundimit të zierjes.
* Mbikqyrja e matjes së përqëndrimit përfundimtar.
* Mbyllja e ventilit të dërgimit të avullit.
* Zbrazja e masës së reçelit të prodhuar nga dublikatori në makinerinë mbushëse / dozuese.
* Përgatitja e ambalazheve.
* Mbikqyrja e procesit të ambalazhimit.
* Mbikqyrja e etiketimit.
* Transportimi i reçelit të prodhuar për ruajtje / magazinim.
* Transportimi i mbeturinave të ndryshme.
* Higjenizimi i vendit dhe mjeteve të punës në repart për prodhimin e reçelit.
* Zbatimi i rregullave të sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë prodhimit të reçelit.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin e punës për prodhimin e reçelit;
* të përgatisë mjetet e punës për prodhimin e reçelit;
* të dezinfektojë vendin e punës në repart për prodhimin e reçelit;
* të dezinfektojë mjetet e punës, pajisjet dhe makineritë për prodhimin e reçelit, sipas kërkesave standarde për dezinfektim;
* të transportojë frutat e perimet në repart për prodhimin e reçelit, sipas kërkesave standarde për transportin;
* të përzgjedhë frutat e perimet (duke larguar ato me lëkurë të dëmtuar, të kalbura, të mykura etj);
* të kryejë procesin e larjes së frutave e perimeve me makineri e pajisje larëse në varësi të llojit e konsistencës së frutave dhe sipas procedurës;
* të kryejë përmasimin e frutave e perimeve me anë të makinës përmasuese;
* të kryejë ndarjen / prerjen e perimeve dhe frutave me përmasa të mëdha në pjesë më të vogla, me forma të rregullta sipas kërkesave standarde reçelin;
* të kryejë heqjen e pjesëve të padobishme si bërthamë / fara / cipa / bishtat dhe pjesët e forta rreth tyre;
* të mbikqyrë përcaktimin e parametrave (temperaturë : kohë) të blansherimit sipas llojit të frutit e konsistencës;
* të mbikqyrë procesin e blansherimit (përvëlimin) të frutave në dublikator në temperaturën 90 0C - 95 0C, sipas konsistencës, duke zbatuar parametrat teknologjikë;
* të përgatisë shurupin e sheqerit për prodhimin e reçelit, sipas recepturës dhe kartës teknologjike;
* të dozojë shurupin, sipas normativës;
* të mbikqyrë zierjen (një ose shumëherëshe) e masës së përgatitur të reçelit (në kazanë të hapur ose dublikator), sipas llojit të frutit dhe kartës teknologjike;
* të mbikqyrë matjen e përqëndrimit (me refraktometër ) duke përzier vazhdimisht masën (mbi 60 %);
* të mbikqyrë përgatitjen e acidit organik (acid citrik ose tartrik) sipas recepturës dhe kartës teknologjike;
* të hedhë tretësirën e acidit organik (acid citrik ose tartrik) në fund të procesit të zierjes, sipas kartës teknologjike;
* të mbikqyrë përcaktimin e përfundimin e procesit të zierjes, sipas llojin e frutit dhe kartës teknologjike;
* të mbikqyrë matjen me refraktometër të përqëndrimit përfundimtar (65 – 68 %);
* të mbyllë ventilin e dërgimit të avullit për përfundimin e procesit, sipas rregullave të instruksionit;
* të kryejë zbrazjen (shkarkimin) e masës së reçelit të prodhuar në makinerinë mbushëse / dozuese;
* të kryejë përgatitje të thjeshta të ambalazheve, sipas procedures;
* të mbikqyrë procesin e ambalazhimit të reçelit;
* të mbikqyrë procesin e etiketimit të ambalazhit të reçelit;
* të transportojë reçelin e prodhuar për ruajtje / magazinim, sipas rregullave standarde për transportin;
* të transportojë mbeturinat e ndryshme në vendin e caktuar sipas rregullores së brendshme të linjës së prodhimit të reçelit dhe rregullave standarde për transportin;
* të higjenizojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë prodhimit të reçelit.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RM 2**  | **Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e kompostos.** **Përmbajtja:** * Përgatitja e vendit të punës, mjeteve, pajisjeve dhe makinerive për prodhimin e kompostos.
* Dezinfektimi vendit të punës, pajisjeve dhe makinerive për prodhimin e kompostos.
* Transportimi i frutave në repart.
* Përzgjedhja e frutave për prodhimin e kompostos.
* Larja e frutave.
* Përmasimi i frutave.
* Ndarja në dy pjesë e frutave me përmasa të mëdha.
* Pastrimi i frutave (heqja e bishtave, bërthamave dhe cipave).
* Transportimi i frutave të pastruara në blansherues.
* Mbikqyrja e përcaktimit të parametrave të blansherimit.
* Mbikqyrja e procesit të blansherimit.
* Përgatitja e shurupit të sheqerit për prodhimin e kompostos.
* Përgatitja e enëve të ambalazhit për mbushjen me fruta.
* Sistemimi i frutave në enët e ambalazhit.
* Dozimi i shurupit të sheqerit.
* Mbikqyrja e deajrimit dhe mbylljes hermetike e ambalazheve.
* Transportimi i kompostos në autoklavën me kundërtrysni.
* Mbikqyrja e procesit të sterilizimit të kompostos.
* Nxjerrja e kompostos së sterilizuar nga autoklava.
* Mbikqyrja e identifikimit të defekteve të kompostos.
* Fshirja e sipërfaqes së ambalazheve të kompostos.
* Mbikqyrja e eiketimit të ambalazheve me komposto.
* Transportimi i kompostos për ruajtje / magazinim.
* Transportimi i mbeturinave të ndryshme.
* Higjenizimi i vendit dhe mjeteve të punës në repart për prodhimin e kompostos.
* Zbatimi i rregullave të sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë prodhimit të kompostos.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë për prodhimin e kompostos;
* të dezinfektojë mjetet, pajisjet dhe makineritë për prodhimin e kompostos sipas rregullave standarde për dezinfektim;
* të transportojë frutat në repart për prodhimin e kompostos, me anë të transportierit shirit sipas rregullave standarde për transportin;
* të përzgjedhë frutat (duke larguar ato me lëkurë të dëmtuar, të kalbura, të mykura etj), sipas kërkesave standarde të frutave për prodhimin e kompostos;
* të kryejë procesin e larjes së frutave me makineri e pajisje larëse (larëse dush, me furça, pneumatike ose larse me tambur) në varësi të llojit e konsistencës së frutave dhe sipas procedurës;
* të kryejë përmasimin e frutave me anë të makinerisë përmasuese sipas llojit të frutit, ngjyrës, madhësisë etj) dhe sipas procedurës;
* të kryejë ndarjen / prerjen e frutave me përmasa të mëdha në gjysma, me forma të rregullta dhe përmasa të barabarta sipas kërkesave standarde për pamjen e jashtme të kompostos dhe sipas kartës teknologjike;
* të kryejë heqjen e pjesëve të padobishme (bishta, bërthama, cipa) sipas kërkesave standarde për komposton dhe sipas procedurës;
* të mbikqyrë përcaktimin e parametrave (temperaturë : kohë) të blansherimit sipas llojit të frutit, konsistencës dhe kartës teknologjike;
* të transportojë frutat e pastruara në blansherues, sipas rregullave standard për transportin dhe sipas procedurës;
* të mbikqyrë procesin e blansherimit (përvëlimit) të frutave në dublikator në temperaturën 90 0C - 95 0C, sipas konsistencës, duke zbatuar parametrat teknologjikë;
* të përgatisë shurupin e sheqerit për prodhimin e kompostos, sipas recepturës dhe kartës teknologjike;
* të përgatisë enët e ambalazhit (qeq, kuti metalike) për mbushjen me fruta, sipas procedurës;
* të sistemojë frutat në enët e ambalazhit duke respektuar rregullat për treguesit organoshqisor dhe kërkesat standarde për peshën neto të frutave;
* të dozojë shurupin, sipas normativës (raporti masë e ngurtë- lëng) dhe kartës teknologjike;
* të mbikqyrë procesin e deajrimit dhe mbylljes hermetike të ambalazheve me komposton e përgatitur, sipas procedurës;
* të transportojë komposton në autoklavën me kundërtrysni, sipas rregullave standard për transportin;
* të mbikqyrë procesin e sterilizimit të kompostos në autoklavë, sipas formulës së sterilizimit për komposton dhe duke zbatuar rregullat e sigurisë në punë;
* të nxjerrë kompostot e sterilizuara në temperaturën e duhur (35 – 40 0 C) nga autoklava duke zbatuar rregullat e sigurisë në punë;
* të mbikqyrë kryerjen e identifikimit të defekteve të kompostos sipas procedurave standarde për kontrollin e cilësisë së ambalazheve që dalin nga sterilizimi;
* të kryejë fshirjen (me peceta të pastra e të thata) të sipërfaqes së ambalazheve të konservave të sterilizuara, sipas procedurës;
* të mbikqyrë etiketimin e ambalazheve me komposto me etiketa me të dhënat standarde (lloji i produktit, data e prodhimit dhe skadencës, sasia, subjekti i prodhimit etj);
* të transportojë komposton e prodhuar në repartin e magazinimit dhe ruajtjes sipas rregullave standarde për transportin, magazinimin dhe ruajtjen e kompostos;
* të transportojë mbeturinat e ndryshme në vendin e caktuar sipas rregullores së brendshme të linjës së prodhimit të kompostos dhe rregullave standarde për transportin;
* të higjenizojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë prodhimit të kompostos.
 |
| **RM 3**  | **Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e marmalatës.** ***P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit të punës, mjeteve, pajisjeve dhe makinerive për prodhimin e marmalatës.
* Dezinfektimi i vendit të punës, pajisjeve dhe makinerive për prodhimin e marmalatës.
* Transportimi i frutave, sheqerit dhe lëndëve të tjera ndihmëse në repart.
* Përzgjedhja e frutave për prodhimin e marmalatës.
* Larja e frutave.
* Pastrimi i frutave.
* Copëtimi i frutave.
* Transportimi i frutave të copëtuara në aparatin e përqëndrimit.
* Mbikqyrja e procesit të përqëndrimit.
* Mbikqyrja e parametrave teknologjikë gjatë procesit të përqëndrimit.
* Mbikqyrja e procesit të pasirimit të pulpës së përftuar.
* Mbikqyrja e dozimit të sheqerit, pektinës dhe acidit organik për prodhimin e marmalatës së xheluar.
* Mbikqyrja e përcaktimit të përfundimit të procesit të përqëndrimit.
* Përgatitja e ambalazheve.
* Mbikqyrja e ambalazhimit të mërmalatës.
* Mbikqyrja e ftohjes së marmalatës së ambalazhuar.
* Mbikqyrja e etiketimit të ambalazheve me marmalatë.
* Transportimi i marmalatës për ruajtje / magazinim.
* Transportimi i mbeturinave të ndryshme.
* Higjienizimi i vendit dhe mjeteve të punës në repart për prodhimin e marmalatës.
* Zbatimi i rregullave të sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë prodhimit të marmalatës.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë për prodhimin e marmalatës sipas procedurave standarde;
* të dezinfektojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë për prodhimin e marmalatës sipas procedurave standarde të dezinfektimit;
* të transportojë frutat, sheqerin dhe lëndët ndihmëse (pektinë, acid organik) në repart për prodhimin e marmalatës, sipas rregullave standarde për transportin;
* të përzgjedhë frutat (duke larguar ato me lëkurë të dëmtuar, të kalbura, të mykura etj), sipas kërkesave standarde të frutave për prodhimin e marmalatës;
* të kryejë procesin e larjes së frutave me makineri e pajisje larëse (larëse dush, me furça, pneumatike ose larse me tambur) në varësi të llojit e konsistencës së frutave dhe sipas procedurës;
* të kryejë pastrimin nga pjesët e padobishme (bishtave) sipas kërkesave standarde për komposton dhe sipas procedurës;
* të kryejë procesin e copëtimit të frutave sipas madhësisë së duhur me makinerinë copëtuese;
* të transportojë frutat e copëtuara në aparatin e përqëndrimit (zierjes) sipas rregullave standarde për transportin;
* të mbikqyrë procesin e përqëndrimit të frutave të copëtuara, sipas procedurës dhe kartës teknologjike;
* të mbikqyrë parametrat teknologjikë (trysni, temperature, kohë) gjatë procesit të përqëndrimit, sipas kartës teknologjike;
* të mbikqyrë procesin e pasirimit të pulpës së përftuar në pasirka, sipas kartës teknologjike;
* të mbikqyrë dozimin e sheqerit, pektinës dhe acidit organik (në kohën e duhur), për prodhimin e marmalatës së xheluar, sipas procedurës për xhelimin e marmalatës;
* të mbikqyrë përcaktimin e përfundimit të procesit të përqëndrimit, sipas treguesit lëndë e thatë dhe treguesve organoshqisorë;
* të përgatisë enët e ambalazhit (qeq, kuti metalike) për mbushje, sipas procedurës;
* të mbikqyrë ambalazhimin e marmalatës në ambalazhe t ndryshme, sipas kërkesave standarde;
* të mbikqyrë eiketimin e ambalazhit me marmalatë me etiketa me të dhënat standarde (lloji i produktit, data e prodhimit dhe skadencës, sasia, subjekti i prodhimit etj);
* të transportojë marmalatën e prodhuar në repartin e magazinimit dhe ruajtjes sipas rregullave standarde për transportin, magazinimin dhe ruajtjen e marmalatës;
* të transportojë mbeturinat e ndryshme në vendin e caktuar sipas rregullores së brendshme të linjës së prodhimit të marmalatës dhe rregullave standarde për transportin;
* të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë prodhimit të marmalatës.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RM 4**  | **Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e prevedesë.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit të punës, mjeteve, pajisjeve dhe makinerive për prodhimin e prevedesë.
* Dezinfektimi vendit të punës, pajisjeve dhe makinerive për prodhimin e prevedesë.
* Transportimi i frutave, sheqerit dhe lëndëve të tjera ndihmëse në repart.
* Përzgjedhja e frutave për prodhimin e prevedesë.
* Larja e frutave.
* Pastrimi i frutave.
* Copëtimi i frutave.
* Mbikqyrja e përftimit të lëngut të frutave.
* Transportimi i lëngut në aparatin e përqëndrimit (dublikator / aparatin me zbrazëti).
* Mbikqyrja e procesit të përqëndrimit.
* Mbikqyrja e parametrave teknologjikë të përqëndrimit.
* Mbikqyrja e dozimit të sheqerit, pektinës dhe acidit organik për xhelimin e lëngut të përqëndruar të frutave.
* Mbikqyrja e përcaktimit të përfundimit të procesit të përqëndrimit.
* Kullimi i masës së përqëndruar të lëngut të frutave.
* Përgatitja e ambalazheve.
* Mbikqyrja e ambalazhimit të prevedesë.
* Transportimi i prevedesë së ambalazhuar në aparatin e pasterizimit / sterilizimit.
* Mbikqyrja e procesit të pasterizimit / sterilizimit të prevedesë së ambalazhuar.
* Nxjerrja e prevedesë nga pasterizatori / autoklava.
* Fshirja e sipërfaqes së ambalazheve me prevede.
* Mbikqyrja e etiketimit të ambalazheve me prevede.
* Transportimi i prevedesë së prodhuar në repartin e ruajtjes / magazinimit.
* Transportimi i mbeturinave të ndryshme.
* Higjienizimi i vendit dhe mjeteve të punës në repart për prodhimin e prevedesë.
* Zbatimi i rregullave të sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë prodhimit të prevedesë.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë për prodhimin e prevedesë sipas procedurave standarde;
* të dezinfektojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë për prodhimin e prevedesë sipas procedurave standarde të dezinfektimit;
* të transportojë frutat, sheqerin dhe lëndët ndihmëse (pektinë, acid organik) në repart për prodhimin e prevedesë, sipas rregullave standarde për transportin;
* të përzgjedhë frutat (duke larguar ato me lëkurë të dëmtuar, të kalbura, të mykura etj), sipas kërkesave standarde të frutave për prodhimin e prevedesë;
* të kryejë procesin e larjes së frutave me makineri e pajisje larëse (larëse dush, me furça, pneumatike ose larse me tambur) në varësi të llojit e konsistencës së frutave dhe sipas procedurës;
* të kryejë pastrimin nga pjesët e padobishme të frutave, sipas kërkesave standarde për prevedenë dhe sipas procedurës;
* të kryejë procesin e copëtimit të frutave me makinerinë copëtuese sipas procedurës;
* të mbikqyrë procesin e përftimit të lëngut të frutave, sipas kartës teknologjike;
* të transportojë frutat e copëtuara në aparatin e përqëndrimit (dublikator / aparatin me zbrazëti) sipas rregullave standarde për transportin;
* të mbikqyrë procesin e përqëndrimit të lëngut të frutave, sipas procedurës dhe kartës teknologjike;
* të mbikqyrë parametrat teknologjikë (trysni, temperature, kohë) gjatë procesit të përqëndrimit, sipas kartës teknologjike;
* të mbikqyrë dozimin e sheqerit, pektinës dhe acidit organik (në kohën e duhur), për xhelimin e masës së përqëndruar të lëngut të frutave;
* të mbikqyrë përcaktimin e përfundimit të procesit të përqëndrimit, sipas treguesit lëndë e thatë dhe treguesve organoshqisorë;
* të kryejë kullimin e masës së përqëndruar të lëngut të frutave, sipas procedurës dhe kartës teknologjike;
* të kryejë përgatitje të thjeshta për ambalazhet, sipas kërkesave standarde për ambalazhim;
* të mbikqyrë ambalazhimin e prevedesë, sipas procedurës dhe normativës së mbushjes;
* të transportojë prevedenë e ambalazhuar në aparatin e pasterizimit / sterilizimit, sipas rregullave të transportit;
* të mbikqyrë procesin e pasterizimit / sterilizimit të prevedesë së ambalazhuar, sipas procedurës;
* të nxjerrë prevedenë (pas pasterizimit / sterilizimit) nga pasterizatori / autoklava, në temperaturën e duhur (35 – 40 0 C) duke zbatuar rregullat e sigurisë në punë;
* të kryejë fshirjen (me peceta të pastra e të thata) të sipërfaqes së ambalazheve të konservave të sterilizuara, sipas procedurës;
* të mbikqyrë etketimin e ambalazhit me të dhënat standarde (lloji i produktit, data e prodhimit dhe skadencës, sasia, subjekti i prodhimit etj);
* të transportojë prevedenë e prodhuar në repartin e magazinimit dhe ruajtjes sipas rregullave standarde për transportin, magazinimin dhe ruajtjen e prevedesë;
* të transportojë mbeturinat e ndryshme në vendin e caktuar sipas rregullave standarde për transportin;
* të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë prodhimit të prevedesë.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RM 5**  | **Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e marinadës.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit të punës, mjeteve, pajisjeve dhe makinerive për prodhimin e marinadës.
* Dezinfektimi i vendit të punës, pajisjeve dhe makinerive për prodhimin e marinadës.
* Transportimi i perimeve në repart.
* Përzgjedhja e perimeve për prodhimin e marinadës.
* Larja e perimeve.
* Përmasimi i perimeve.
* Pastrimi i perimeve (heqja e bishtave, bërthamave dhe cipave).
* Transportimi i perimeve të pastruara në blansherues.
* Mbikqyrja e përcaktimit të parametrave të blansherimit.
* Mbikqyrja e procesit të blansherimit.
* Përgatitja e tretësirave të NaCl dhe CH3COOH.
* Përgatitja e enëve të ambalazhit për mbushjen me perime.
* Sistemimi (në enën e ambalazhit) i perimeve dhe i shtesave të ndryshme.
* Dozimi i tretësirave të NaCl dhe CH3COOH në ambalazh.
* Mbikqyrja e deajrimit dhe mbylljes hermetike të ambalazheve.
* Transportimi i marinadës së ambalazhuar në autoklavën me kundërtrysni.
* Mbikqyrja e procesit të sterilizimit të marinadës.
* Nxjerrja e marinadave të sterilizuara nga autoklava.
* Mbikqyrja e identifikimit të defekteve të marinadës.
* Fshirja e sipërfaqes së jashtme të ambalazheve të marinadave të sterilizuara.
* Mbikqyrja e etiketimit të marinadës.
* Transportimi i marinadës së prodhuar në repartin e ruajtjes / magazinimit.
* Transportimi i mbeturinave të ndryshme.
* Higjienizimi i vendit dhe mjeteve të punës në repart për prodhimin e marinadës.
* Zbatimi i rregullave të sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë prodhimit të marinadës.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë për prodhimin e marinadës;
* të dezinfektojë vendin e punës mjetet, pajisjet dhe makineritë për prodhimin e marinadës sipas rregullave standarde për dezinfektim;
* të transportojë perimet në repart për prodhimin e marinadës, me anë të transportierit shirit sipas rregullave standarde për transportin;
* të përzgjedhë perimet (duke larguar ato me lëkurë të dëmtuar, të kalbura, të mykura etj) për prodhimin e marinadës, sipas kërkesave standarde të perimeve për prodhimin e marinadës;
* të kryejë procesin e larjes së perimeve me makineri e pajisje larëse (larëse dush, me furça, pneumatike ose larse me tambur) në varësi të llojit e konsistencës së perimeve dhe sipas procedurës;
* të kryejë përmasimin me anë të makinerisë përmasuese sipas llojit, ngjyrës, madhësisë së perimeve etj dhe sipas procedurës;
* të kryejë heqjen e pjesëve të padobishme (pastrimin) të perimeve (bishta, bërthama, cipa) sipas kërkesave standarde për marinadën dhe sipas procedurës;
* të transportojë perimet e pastruara në blansherues, sipas rregullave standarde për transportin dhe sipas procedurës;
* të mbikqyrë përcaktimin e parametrave (temperaturë : kohë) të blansherimit sipas llojit të perimes, konsistencës dhe kartës teknologjike;
* të mbikqyrë procesin e blansherimit (përvëlimit) të perimeve në dublikator, sipas llojit, konsistencës, duke zbatuar parametrat teknologjikë;
* të përgatisë tretësirat e NaCl dhe CH3COOH për mbushjen e marinadadës, sipas recepturës dhe kartës teknologjike;
* të përgatisë enët e ambalazhit (qeq, kuti metalike) për mbushjen me perime, sipas procedurës;
* të sistemojë perimet dhe shtesa të ndryshme (gjethe dafine, piper etj) në ambalazh sipas llojit të marinadës dhe kërkesave standarde për peshën neto të perimeve;
* të dozojë tretësirat e NaCl dhe CH3COOH në ambalazh, sipas kërkesave standarde për raportin; masë e ngurtë : lëng;
* të mbikqyrë procesin e deajrimit dhe mbylljes hermetike të ambalazheve me marinadën e përgatitur, sipas kartës teknologjike;
* të transportojë marinadën e ambalazhuar në autoklavën me kundërtrysni.
* të mbikqyrë procesin e sterilizimit të marinadës në autoklavë, sipas formulës s sterilizimit për marinadën, duke zbatuar rregullat e sigurisë në punë;
* të nxjerrë marinadat e sterilizuara nga autoklava (në temperaturën e duhur 35 – 40 0 C) duke zbatuar rregullat e sigurisë në punë;
* të mbikqyrë identifikimin (përcaktimin) e defekteve të marinadës sipas procedurave standarde (për kontrollin e cilësisë së ambalazheve që dalin nga sterilizimi);
* të fshijë (me peceta të pastra e të thata) sipërfaqen e jashtme të ambalazheve të marinadave të sterilizuara, sipas procedurës;
* të mbikqyrë procesin e etiketimit të marinadës me të dhënat standarde (lloji i produktit, data e prodhimit dhe skadencës, sasia, subjekti i prodhimit etj);
* të transportojë marinadën e prodhuar në repartin e magazinimit dhe ruajtjes sipas rregullave standarde për transportin, magazinimin dhe ruajtjen e marinadës;
* të transportojë mbeturinat e ndryshme në vendin e caktuar sipas rregullores së brendshme të linjës së prodhimit të marinadës dhe rregullave standarde për transportin;
* të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë prodhimit të marinadës.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RM 6**  | **Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e turshive**.***P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit të punës, mjeteve, pajisjeve dhe makinerive për prodhimin e turshive.
* Dezinfektimi vendit të punës, pajisjeve dhe makinerive për prodhimin e turshive.
* Transportimi i perimeve dhe lëndëve ndihmëse në repart.
* Përzgjedhja e perimeve për prodhimin e turshive.
* Larja e perimeve.
* Përmasimi i perimeve.
* Pastrimi i perimeve nga pjesët e pa dobishme.
* Transportimi i perimeve të pastruara në blansherues.
* Mbikqyrja e procesit të blansherimit.
* Larja e shpejtë me ujë të ftohtë e të pastër e perimeve pas blansherimit.
* Mbikqyrja e përgatitjes së solucionit të kripës dhe tretësirës konservuese.
* Përgatitja e vaskave / kadeve të fermentimit.
* Vendosja e perimeve në vaskat/kadet e fermentimit.
* Dozimi i kripës / shëllires së kripës 10 % në enën e fermentimit.
* Vendosja e kapakut / rrjetës mbi perimet.
* Matja e (vazhdueshme) e temperaturës.
* Mbikqyrja e matjes së aciditetit për përcaktimin e fundit të fermentimit laktik kryesor.
* Vendosja e turshisë së fermentuar në fuçi të vogla të mbyllura mirë, me kapak.
* Mbikqyrja e procesit të konservimit duke shtuar kripë / shëllirë nëpërmjet kapakut.
* Mbikqyrja e përcaktimit të përfundimit të prodhimit të turshive,
* Përgatitja e ambalazheve.
* Sistemimi i (mbushja) turshive në ambalazhe.
* Transportimi i turshive me ambalazhe qelqi në pasterizator.
* Mbikqyrja e procesit të pasterizimi të turshive.
* Mbikqyrja e etiketimit të turshive.
* Transportimi i turshive të prodhuar në repartin e ruajtjes / magazinimit.
* Transportimi i mbeturinave të ndryshme.
* Higjienizimi i vendit dhe mjeteve të punës në repart për prodhimin e turshive.
* Zbatimi i rregullave të sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë prodhimit të turshive.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë për prodhimin e turshive;
* të dezinfektojë vendin e punës mjetet, pajisjet dhe makineritë për prodhimin e turshive sipas rregullave standarde për dezinfektim;
* të transportojë perimet dhe lëndët ndihmëse në repart për prodhimin e turshive, me anë të transportierit shirit sipas rregullave standarde për transportin;
* të përzgjedhë perimet (duke larguar ato me lëkurë të dëmtuar, të kalbura, të mykura etj), sipas kërkesave standarde për prodhimin e turshive;
* të kryejë procesin e larjes së perimeve me makineri e pajisje larëse (larëse dush, me furça, pneumatike ose larse me tambur) në varësi të llojit e konsistencës së perimeve dhe sipas procedurës;
* të kryejë përmasimin e perimeve me anë të makinerisë përmasuese sipas llojit, ngjyrës, madhësisë së perimeve etj dhe sipas procedurës;
* të kryejë heqjen e pjesëve të padobishme (pastrimin) të perimeve, sipas procedures dhe kërkesave standarde për turshitë;
* të transportojë perimet e pastruara në blansherues, sipas rregullave standarde për transportin dhe sipas procedurës;
* të mbikqyrë procesin e blansherimit (përvëlimit) të perimeve në dublikator, sipas llojit, konsistencës, duke zbatuar parametrat teknologjikë;
* të kryejë larje të shpejtë të perimeve që dalin nga blansherimi, me ujë të pastër e të ftohtë ,sipas procedurës;
* të mbikqyrë procedurën e përgatitjes së tretësirave të NaCl dhe tretësirës konservuese të turshive, sipas kartës teknologjike;
* të përgatisë vaskat / kadet e fermentimit, sipas procedurave standard për përgatitjen e tyre;
* të kryejë vendosjen (sistemimin) e perimeve në vaskat/kadet e fermentimit, sipas procedurës;
* të dozojë sasinë e kripës / shëllires së kripës 10 % në enën e fermentimit, sipas normativës;
* të kryejë vendosjen e kapakut / rrjetës mbi perimet, sipas kushteve teknike dhe kërkesave standard për fermentim;
* të kryejë matje të vazhdueshme të temperaturës, me termometër, sipas kushteve teknike dhe kërkesave për produktin e ndërmjetëm;
* të mbikqyrë matjen e vlerës së aciditetit, (herë pas here) deri në vlerat e kërkuara që tregojnë përfundimin e fermentimit;
* të vendosë turshitë e fermentuar në fuçi të vogla të mbyllura mirë, me kapak, sipas procedurës;
* të mbikqyrë procesin e konservimit duke shtuar kripë / shëllirë nëpërmjet kapakut., sipas kushteve teknike dhe procedurës;
* të mbikqyrë përcaktimin e përfundimit të prodhimit të turshive duke matur përqëndrimin e shëllirës / kripës (18%), sipas procedurës;
* të përgatisë enët e ambalazhit për mbushjen me turshi, sipas procedurës dhe kërkesave standarde të ambalazhimit;
* të sistemojë perimet e fermentuara dhe shtesa të ndryshme (në varësi të llojit të turshive) në ambalazh sipas llojit të turshive dhe kërkesave standarde për peshën neto;
* të transportojë turshitë e ambalazhuar në enë qelqi në pasterizator, duke duke zbatuar rregullat e transportit dhe të sigurisë në punë;
* të mbikqyrë procesin e pasterizimit të turshive në pasterizator, sipas parametrave dhe rregjimit të pasterizimit;
* të bikqyrë etiketimit e ambalazheve të turshive me të dhënat standarde (lloji i produktit, data e prodhimit dhe skadencës, sasia, subjekti i prodhimit etj);
* të transportojë turshitë e prodhuar në repartin e magazinimit dhe ruajtjes sipas rregullave standarde për transportin, magazinimin dhe ruajtjen e turshive;
* të transportojë mbeturinat e ndryshme në vendin e caktuar sipas rregullores së brendshme të linjës së prodhimit të turshive dhe rregullave standarde për transportin;
* të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë prodhimit të turshive.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Udhëzime për zbatimin e modulit**  |  | * Ky modul duhet të trajtohet kryesisht në reparte të përpunimit tëfrutave dhe perimeve
* Instruktori i praktikës, ose teknologu i repartit duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrime konkrete të proceseve përgatitore për prodhimin e kompostos reçelit, marmalatës, prevedesë, marinadave e turshive dhe ambalazhimin e tyre
* Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e veprimeve përgatitore për prodhimin e kompostos, reçelit, marmalatës, prevedesë, marinadave e turshive dhe ambalazhimin e tyre
* Instruktori i praktikës ose teknologu i repartit duhet te mbikqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të mbrojtjes së mjedisit dhe mirëmbajtjes së makinerive dhe pajisjeve.
* Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e veprimeve përgatitore për prodhimin e kompostos, reçelit, marmalatës, prevedesë, marinadave e turshive dhe ambalazhimin e tyre.
 |
| **Kushtet e****e domosdoshme për realizimin e modulit** |  | Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:* repart për prodhimin e kompostos, reçelit, marmalatës, prevedesë, marinadave e turshive
* mjete pune për prodhimin e kompostos, reçelit, marmalatës, prevedesë, marinadave e turshive dhe ambalazhimin e tyre
* lëndë të para (fruta dhe perime) dhe ndihmëse (ujë, sheqer, kripë gjelle, acid organik etj) për prodhimin e kompostos, reçelit, marmalatës, prevedesë, marinadave e turshive.
* pankarta, makete, udhëzues, katalogë, rregullore, standarte etj.
 |

**2. Moduli ”Procese përgatitore për përpunimin e miellit për prodhime brumi”**

**Drejtimi: Teknologji ushqimore**

**Niveli: I**

**Klasa: 10**

|  |
| --- |
|  *PËRSHKRUESI I MODULIT* |
| **Titulli dhe kodi** | **PROCESE PËRGATITORE PËR PËRPUNIMIN E MIELLIT PËR PRODHIME BRUMI** | **M-08-018-08** |
| **Qëllimi i modulit** |  | Një modul praktik që aftëson nxënësit për të kryer veprimtari përgatitore për prodhimin e bukës, makaronave, biskotave si dhe për amballazhimin e tyre.  |
| **Kohëzgjatja e modulit** |  | 54 orë mësimore |
| **Niveli i parapëlqyer** **për pranim** |  | Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe proçedurat e vlerësimit** |  | **RM 1** | **Nxënësi kryen proçese përgatitore për prodhimin e bukës.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit të punës për prodhimin e bukës.
* Përgatitja e mjeteve të punës për prodhimin e bukës.
* Dezinfektimi i vendit të punës.
* Dezinfektimi i mjeteve të punës, paisjeve dhe makinerive.
* Transportimi i lëndës së parë dhe lëndëve ndihmëse.
* Përgatitja e lëndës së parë dhe lëndëve ndihmëse.
* Peshimi i lëndës së parë dhe lëndëve ndihmëse.
* Hedhja e miellit, ujit dhe lëndëve ndihmëse në brumëgatuese.
* Mbikqyrja e përgatitjes së brumit në brumëgatuese.
* Mbikqyrja e fermentimit të parë të brumit.
* Punimi i dytë i brumit.
* Ndarja dhe peshimi i brumit.
* Dhënia e formave të thjeshta të brumit.
* Përgatitja e tavave / formave për pjekjen e bukës.
* Vendosja e brumit të formuar në tava / forma.
* Transportimi i tavave / formave në aparatin / dhomën e fermentimit.
* Mbikqyrja e procesit të fermentimit kryesor.
* Transportimi i tavave / formave në furrën e pjekjes.
* Mbikqyrja e pjekjes së bukës.
* Nxjerrja e tavave / formave me bukë nga furra.
* Transportimi i bukës për ftohje (kullim) në repartin e ruajtjes.
* Sistemimi i bukëve pas pjekjes.
* Përgatitja e ambalazheve të bukës.
* Prerja e bukës me makinerinë prerëse.
* Ambalazhimi i bukës.
* Transportimi i mbeturinave të ndryshme.
* Higjienizimi i vendit dhe mjeteve të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin e punës për prodhimin e bukës, sipas procedurës;
* të përgatisë mjetet e punës për prodhimin e bukës, sipas procedurës;
* të dezinfektojë vendin e punës (me solucione standarde për dyshemetë, muret, tavanet, dritaret, tavolinat e punës etj.) sipas kërkesave higjeno - sanitare;
* të dezinfektojë mjete e punës, paisjet dhe makineritë (me dezinfektantë) sipas rregullave sandarde për përdorimin e lëndve kimike dhe kërkesave higjeno - sanitare;
* të transportojë lëndën e parë, ndihmëse dhe shtesat sipas regullave të transportit dhe kushteve teknike;
* të përgatisë lëndët e para dhe ndihmëse sipas kartës teknologjike;
* të kryejë peshime të miellit, ujit dhe lëndëve të tjera ndihmëse sipas recepturës dhe rregullave të peshimit;
* të hedhë miellin, ujin dhe lëndët e tjera ndihmëse (kripë, maja) në brumëgatuese sipas rradhës dhe rregullave për zbatimin e procedurës;
* të mbikqyrë përgatitjen e brumit në brumëgatuese për 10 – 15 minuta, sipas kartës teknologjike;
* të mbikqyrë procesin e fermentimit të parë të brumit (në brumëgatuese ose në aparatin / dhomën e fermentimit) sipas parametrave standarde (temperaturë, kohë);
* të kryejë punimin e dytë të brumit në mënyrë manuale ose në brumëgatuese (në varësi të sasisë së brumit);
* të ndajë dhe peshojë brumin sipas recepturës;
* të kryejë dhënien (rrumbullakosjen) e formave të thjeshta të brumit të bukës në mënyrë manuale ose me makineri;
* të përgatisë tavat / format për pjekjen e bukës sipas procedurës;
* të vendosë brumin e formuar në tava / forma duke ruajtur rradhën dhe hapësirat ndërmjet njëra tjetrës;
* të transportojë tavat / format në aparatin / dhomën e fermentimit sipas parametrave standarde (temperaturë, kohë);
* të mbikqyrë procesin e fermentimit kryesor të brumit;
* të transportojë tavat / format në furrën e pjekjes sipas regullave të transportit dhe kushteve teknike;
* të mbikqyrë pjekjen e bukës, sipas kartës teknologjike;
* të xjerrë tavat / format me bukë nga furra, duke zbatuar procedurën dhe rregullat e sigurisë në punë;
* të transportojë bukën për ftohje (kullim) në repartin e ruajtjes, sipas rregullave të transportit;
* të sistemojë bukët pas pjekjes, sipas rregullave për kullimin dhe ftohjen e bukës;
* të përgatisë ambalazhet e bukës, sipas procesurës;
* të kryejë prerjen e bukës me makinerinë prerëse;
* të ambalazhojë bukën sipas rregullave standarde për ambalazhimin e bukës;
* të transportojë mbeturinat e ndryshme në vendin e caktuar sipas rregullave të transportit dhe rregullave higjeno – sanitare në linjën e prodhimit të bukës;
* të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës (pastrim mekanik, larje me ujë të ngrohtë e me lëndë larëse, shpëlarje me ujë të pastër) sipas kërkesave higjeno-sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit në reparet e prodhimit ë bukës.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RM 2**  | **Nxënësi kryen proçese përgatitore për prodhimin e makaronave.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit të punës për prodhimin e makaronave.
* Përgatitja e mjeteve të punës për prodhimin e makaronave.
* Dezinfektimi i vendit të punës.
* Dezinfektimi i mjeteve të punës, paisjeve dhe makinerive.
* Ndërrimi i trafilës.
* Transportimi i miellit (Semolinës) dhe shtesave.
* Dozimi i miellit dhe ujit.
* Mbikqyrja e përzierjes së miellit dhe ujit në vidën e kompresionit.
* Dozimi i shtesave në makinerinë përzierëse.
* Mbikqyrja e përgatitjes së brumit të makaronave.
* Mbikqyrja e procesit të presimit të makaronave.
* Mbikqyrja e proceseve të formimit dhe prerjes së makaronave.
* Transportimi i makaronave në makinerinë tharëse.
* Mbikqyrja e procesit të tharjes së makaronave.
* Përgatitja e ambalazheve.
* Mbikqyrja e paketimit të makaronave.
* Sistemimi i pakove të makaronave në kuti ambalazhi.
* Mbikqyrja e etiketimit të kutive të ambalazhit.
* Transportimi makaronave të ambalazhuara në repartin e ruajtjes.
* Transportimi i mbeturinave të ndryshme.
* Higjienizimi i vendit dhe mjeteve të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin e punës për prodhimin e makaronave;
* të përgatisë mjetet e punës për prodhimin e makaronave;
* të dezinfektojë vendin e punës (me solucione standarde për dyshemetë, muret, tavanet, dritaret, tavolinat e punës etj.) sipas kërkesave higjeno - sanitare;
* të dezinfektojë mjetet e punës, paisjet dhe makineritë (me dezinfektantë) sipas rregullave sandarde për përdorimin e lëndve kimike dhe kërkesave higjeno - sanitare;
* të ndërrojë trafilën sipas procedurës dhe rregullave të sigurisë në punë;
* të transportojë miellin (Semola) dhe shtesat sipas regullave të transportit dhe kushteve teknike;
* të kryejë dozimin e miellit dhe ujit me dozator sipas recepturës dhe kartës teknologjike;
* të mbikqyrë procesin e përzierjes së miellit dhe ujit në vidën e kompresionit;
* të kryejë dozimin e shtesave (në trajtë lëngjesh) në makinerinë përzierëse sipas kartës teknologjike;
* të mbikqyrë përgatitjen e brumit të makaronave në përzierës dhe në shnekun e presës së makaronave;
* të mbikqyrë procesin e presimit të makaronave.
* të mbikqyrë proceset e formimin dhe prerjes së makaronave;
* të transportojë makaronat në makinerinë tharëse;
* të mbikqyrë procesin e tharjes së makaronave në aparatin tharës sipas kartës teknologjike;
* të kryejë përgatitje të thjeshta të ambalazheve të makaronave sipas udhëzuesit;
* të mbikqyrë paketimin e makaronave në makinën robot të paketimit sipas kartës teknologjike;
* të sistemojë pakot e makaronave në kuti kartoni;
* të mbikqyrë etiketimin e kutive të ambalazhit të makaronave, me të dhënat standarde (lloji i produktit, data e prodhimit dhe skadencës, sasia, subjekti i prodhimit etj);
* të transportojë makaronat e ambalazhuara në repartin e magazinimit dhe ruajtjes sipas rregullave standarde për transportin, magazinimin dhe ruajtjen e makaronave;
* të transportojë mbeturinat e ndryshme në vendin e caktuar sipas regullave të transportit dhe rregullave higjeno – sanitare në linjën e prodhimit të makaronave;
* të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës (pastrim mekanik, larje me ujë të ngrohtë e me lëndë larëse, shpëlarje me ujë të pastër) sipas kërkesave higjeno-sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit në reparet e prodhimit të makaronave.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RM 3**  | **Nxënësi kryen proçese përgatitore për prodhimin e biskotave.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës për prodhimin e biskotave.
* Dezinfektimi i vendit, mjeteve të punës, paisjeve dhe makinerive për prodhimin e biskotave.
* Transportimi i lëndës së parë, ndihmëse dhe shtesave.
* Përgatitja e lëndës së parë, lëndëve ndihmëse dhe shtesave.
* Peshimi i lëndës së parë, lëndëve ndihmëse dhe shtesave.
* Hedhja e lëndës së parë dhe ndihmëse në makinerinë përzierëse.
* Mbikqyrja e përgatitjes së brumit të shkrifët / të zgjatur për prodhimin e biskotave.
* Mbikqyrja e përpunimit të brumit të shkrifët / të zgjatur.
* Dhënia e formave të thjeshta të biskotave.
* Përgatitja e tavave dhe formave për pjekjen e biskotave.
* Sistemimi i biskotave të formuara në tava / forma për pjekjen e biskotave.
* Transportimi i tavave / formave në furrën e pjekjes.
* Mbikqyrja e procesit të pjekjes së biskotave.
* Nxjerrja e tavave / formave me biskota nga furra.
* Mbikqyrja e ftohjes së biskotave.
* Mbikqyrja e paketimit të biskotave.
* Përgatitja e ambalazheve të thjeshta të biskotave.
* Të sistemojë në ambalazh pakot e biskotave.
* Mbikqyrja e etiketimit të ambalazheve.
* Transportimi i biskotave në repartin e ruajtjes / magazinimit.
* Transportimi i mbeturinave të ndryshme.
* Higjienizimi i vendit dhe mjeteve të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin dhe mjetet e punës e punës për prodhimin e biskotave;
* të dezinfektojë vendin, mjetet e punës, paisjet dhe makineritë sipas rregullave standarde për përdorimin e lëndve kimike dhe kërkesave higjeno - sanitare;
* të transportojë lëndën e parë, lëndët ndihmëse dhe shtesat sipas regullave të transportit dhe kushteve teknike;
* të përgatisë lëndën e parë dhe lëndët ndihmëse sipas llojit të biskotave dhe kartës teknologjike;
* të kryejë peshime të miellit, lëndëve ndihmëse dhe shtesave sipas recepturës dhe rregullave të peshimit;
* të hedhë miellin, lëndët ndihmëse dhe shtesat në makinerinë përzierëse sipas procedurës për llojin e biskotave dhe sipas kartës teknologjike;
* të mbikqyrë përgatitjen e brumin të shkrifët / të zgjatur sipas llojit të biskotave;
* të mbikqyrë përpunimin e brumit të shkrifët / të zgjatur (punim, pushim) sipas llojit të biskotave dhe sipas kartës teknologjike;
* të kryejë dhënien e formave të thjeshta të biskotave në mënyrë manuale ose me makineri;
* të përgatisë tavat / format për pjekjen e biskotave;
* të sistemojë biskotat e formuara në tava / forma për pjekje sipas procedurës;
* të transportojë tavat / format në furrën e pjekjes;
* të mbikqyrë procesin e pjekjes së biskotave;
* të nxjerrë tavat / format me biskota nga furra;
* të mbikqyrë ftohjen e biskotave;
* të mbikqyrë procesin e paketimit të biskotave;
* të përgatisë ambalazhet e thjeshta të biskotave;
* të sistemojë në ambalazh kuti kartoni, pakot e biskotave;
* të mbikqyrë etiketimin e ambalazheve me të dhënat standarde (lloji i produktit, data e prodhimit dhe skadencës, sasia, subjekti i prodhimit etj);
* të transportojë biskota në repartin e ruajtjes / magazinimit;
* të transportojë mbeturinat e ndryshme në vendin e caktuar sipas regullave të transportit dhe rregullave higjeno – sanitare në linjën e prodhimit të biskotave;
* të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës (pastrim mekanik, larje me ujë të ngrohtë e me lëndë larëse, shpëlarje me ujë të pastër) sipas kërkesave higjeno-sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit në reparet e prodhimit ë biskotave.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Udhëzime për zbatimin e modulit**  |  | * Ky modul duhet të trajtohet kryesisht në repartet e prodhimit

 të bukës n biznese të vogla si dhe në fabrikat e prodhimit të bukës, makaronave dhe biskotave. * Gjatë trajtimit të modulit instruktori i praktikës ose teknollogu i repartit duhet të përdorë sa më shumë demonstime konkrete të proceseve përgatitore për prodhimin e bukës, makaronave, biskotave si dhe amballazhimin e ruajtjen e tyre.
* Nxënësit duhet të praktikohen dhe të angazhohen në veprimtari konkrete sa më shumë të jetë e mundur për kryerjen e veprimeve përgatitore për prodhimin e bukës, makaronave, biskotave dhe amballazhimin e tyre.
* Instruktori i praktikës, ose teknollogu u repartit duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të mbrojtjes së mjedisit dhe mirëmbajtjes së makinerive e paisjeve.
* Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e veprimeve përgatitore për prodhimin e bukës, makaronave e biskotave dhe amballazhimin e tyre.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kushtet e****e domosdoshme për realizimin e modulit** |  | Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:* Repart për prodhimin e bukës, makaronave, biskotave.
* Mjete pune, makineri për prodhimin e bukës, makaronave, biskotave.
* Lënda e parë dhe ndihmëse për prodhimin e bukës, makaronave, biskotave.
* Pankarta, katalog, udhëzues, makete, rregullore, standarte etj
 |
|  |  |

**3. Moduli “Procese përgatitore për përpunimin e mishit për konsum”**

**Drejtimi: Teknologji Ushqimore**

**Niveli: I**

**Klasa: 10**

|  |
| --- |
|  *PËRSHKRUESI I MODULIT* |
| **Titulli dhe kodi** | **PROCESE PËRGATITORE PËR PËRPUNIMIN E MISHIT PЁR KONSUM** | **M -08-019-16** |
| **Qëllimi i modulit** |  | Një modul që aftëson nxënësit për fitimin e kompetencës profesionale në proceset përgatitore të përpunimit të mishit |
| **Kohëzgjatja e modulit** |  | 72 orë mësimore |
| **Niveli i parapëlqyer** **për pranim** |  | Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit** |  | **RM 1** | **Nxënësi kryen procese përgatitore për therjen e kafshëve (gjedh, derr dhe të imta) dhe përpunimin e mishit për konsum dhe ruajtje.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit për pranimin e kafshëve.
* Higjienizimi i vendit të punës.
* Higjienizimi mjeteve të punës.
* Peshimi i kafshëve.
* Qëndrimi i kafshëve në paratherjes.
* Pastrimi i kafshëve.
* Transporti i kafshëve në vëndin e therjes.
* Varja e kafshëve.
* Mbikqyrja e zhgjakosjes.
* Mbikqyrja e heqjes së kokës.
* Mbikqyrja e heqjes së lëkurës.
* Transportimi i lëkurës.
* Mbikqyrja e heqjes së organeve të brendshme.
* Transportimi i organeve të brendshme.
* Pastrimi i organeve të brendshme.
* Tualeti i trupave.
* Transportimi i trupave në repartin e ndarjes.
* Përgatitja e ambalazhit.
* Ambalazhimi i mishit.
* Transportimi i mishit në dhomat frigoriferike.
* Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin për pranimin e kafshëve sipas proçedurave përkatëse;
* të higjienizojë vendin e punës sipas kërkesave higjieno-sanitare ;
* të higjienizojë mjetet e punës sipas kërkesave higjieno-sanitare;
* të peshojë saktë kafshët në peshore;
* të sistemojë kafshët për qëndrimin në repartin e paratherjes në vendet e caktuara;
* të pastrojë kafshët para therjes me anë të larjes me ujë të bollshëm në temperaturë dhe kohë të caktuar sipas llojit të kafshëve;
* të transportojë kafshët e në vendin e therjes sipas rregullave;
* të varë e kafshët e therura në shinën ajrore në distancën e duhur nga dyshemeja;
* të mbikqyrë e zhgjakosjen e kafshëve në pozicionin vertikal ose horizontal;
* të mbikqyrë e heqjes së kokës sipas proçedurës përkatëse;
* të mbikqyrë e heqjen e lëkurës më thika të posatshme;
* të transportojë lëkurën në vendin e përpunmit të lëkurëve;
* të mbikqyrë heqjen e organeve të brendshme të kafshëve pas therjes sipas procedurës përkatëse;
* të transportojë organet e brendshme në aneksin e përpunimit të tyre me konvejer me pllaka;
* të pastrojë organet e brendshme me ujë të bollshëm;
* të kryejë tualetin i trupave në dy mënyra të thatë dhe të njomë në varësi të kafshës;
* të transportojë trupat e therur në repartin e ndarjes anatomike, gjysëm trupi, çerek trupi me shinën ajrore;
* të përgatisë ambalazhin sipas mënyrës së ndarjes gjysëm trupi, çerek trupi apo të ndarë në mënyrë anatomike;
* të ambalazhojë mishin sipas ndarjes gjysëm trupi, çerek trupi apo të ndarë në mënyrë anatomike;
* të transportojë mishin në dhomat frigoriferike sipas kushteve të përcaktuara;
* të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës sipas kërkesave higjieno-sanitare ;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit sipas pozicionit përakës.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RM 2**  | **Nxënësi kryen procese përgatitore për therjen e shpendëve dhe përpunimin e mishit për konsum dhe ruajtje.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit dhe e mjeteve për pranimin e shpendëve.
* Higjienizimi vendit dhe mjeteve të punës.
* Transportimi i shpendëve në vëndin e therjes.
* Nxjerja e shpendëve nga arkat.
* Varja e shpendëve në konvejer.
* Heqja e organeve të brendshme.
* Ndarja e organeve të brendshme.
* Pastrimi i organeve të brendshme.
* Ambalazhimi i organeve të brëndshme.
* Transportimi i organeve të brëndshme të ambalazhuar në dhomat frigoriferike.
* Tualeti i trupave të shpendëve.
* Përgatitja e ambalazhit.
* Ambalazhimi i mishi trup.
* Ambalazhimi i mishi të ndarë në pjesë anatomike.
* Transportimi i mishit të ambalazhuar në dhomat frigoriferike.
* Sistmimi i produkteve të ambalazhuar në dhomat frigoriferike.
* Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatitë vendin dhe e mjetet për pranimin e shpendëve sipas proçedurave përkatëse;
* të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës sipas kërkesave higjieno-sanitare ;
* të transportojë shpendët në vëndin e therjes me arka;
* të nxjerë shpendët nga arkat duke i kapur nga këmbët;
* të varë e shpendët në konvejer duke i futur këmbët në unazat dyshe të shinave ajrore;
* të heqjë organet e brendshme të shpendëve të therura me dorë;
* të ndajë organet e brendshme duke marë organet e dëshirueshme (stomakun muskulor, mëlçinë, zemrën);
* të pastrojë organet të brendshme me ujë të bollshën dhe të rrjedhshëm;
* të ambalazhojë organet e brëndshme duke i sistemuar në vasketa, qese polimeri, të ndara ose bashkë;
* të transportojë i organet e brëndshme të ambalazhuar në dhomat frigoriferike;
* të bëjë tualeti i trupave të shpendëve me anë të larjes;
* të përgatisë e ambalazhit sipas mënyrës së ruajtjes;
* të ambalazhojë i mishi trup të shpendëve në vasketa ose qese polimere;
* të ambalazhojë mishin e shpendëve të ndarë në pjesë anatomike;
* të transportojë mishin e ambalazhuar në dhomat frigoriferike;
* të sistmojë produktet e ambalazhuar në dhomat frigoriferike sipas rregullave dhe vendit përkatëse;
* të higjienizojë mjetet dhe vendit të punës sipas kërkesave higjieno-sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit sipas pozicionit përakës.
 |
| **RM 3**  | **Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e sallameve.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës për prodhimin e sallameve.
* Higjienizimi i vendit dhe mjeteve të punës.
* Transportimi i mishit në repart.
* Mbikqyrja e ndarjes së mishit nga kockat.
* Coptimi i mishit.
* Mbikqyrja e kripjes së mishit.
* Hedhja e mishit në makinën grirëse.
* Hedhja e mishit të grirë në kuter.
* Mbikqyrja e pëgatitjes së brumit të sallamit.
* Transportimi i brumit të sallamit pranë makinës mbushëse.
* Përgatitja e mbështjellësve të sallamit.
* Mbikqyrja e mbushjes së sallamit.
* Lidhja e sallameve.
* Përgatitja e karrocave transportuese.
* Varja e sallameve.
* Transportimi i sallameve për stazhionim.
* Transportimi i sallameve për përpunim termik.
* Ambalazhimi i sallameve.
* Transportimi i sallameve në dhomat e ruajtjes.
* Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e sallameve sipas procedurave përkatëse;
* të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës sipas kërkesave higjieno-sanitare ;
* të transportojë mishin në repartin e ndarjes anatomike;
* të mbikqyrjë ndarjen e mishit nga kockat sipas procedurave;
* të coptojë mishin në copa të vogla 150-200g;
* të mbikqyrë kripjes e mishin sipas proçedurës përkatëse;
* të hedhë copat e mishin në makinën grirëse;
* të hedhë mishin e grirë në makinën kuter për përgatitjen e pratit;
* të mbikqyrë pëegatitjen e brumit të sallamit në përputhje më recepturën;
* të transportojë brumin e sallamit pranë makinës mbushëse;
* të përgatisë mbështjellëset e sallamit me anë të prerjes së zorëve, lagies me ujë për mbështjellëset proteinike;
* të mbikqyë mbushjen e sallamit në makinën mbushësë të sallameve;
* të lidhë sallamet sipas skemave përkatëse të lidhjes;
* të përgatisë karrocat transportuese të sallameve sipas llojit të tyre;
* të varë sallamet në karocë ose kornizë në largesi të caktuar nga njëri tjetri dhe nga toka;
* të transportojë sallamet për stazhionim në dhomën e staxhionimit;
* të transportojë sallamet për përpunim termik;
* të ambalazhojë sallamet pas përpunimit terimk dhe ftohjes;
* të transportojë sallamet në dhomat e ruajtjes sipas kushteve të përcakruara;
* të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës sipas kërkesave higjieno-sanitare ;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit sipas pozicionit përakës;
 |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Udhëzime për zbatimin e modulit**  |  | * Trajtimi i këtij moduli duhet të bëhet kryesisht në repartin e therjes së gjedhit,bagëtive të imta, shpendëve si dhe në fabrikat e përpunimit të sallameve
* Gjatë trajtimit të modulit, mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë që të jetë e mundur demonstrime konkrete të proceseve të pastrimit të kafshëve, higjenizimit të mjedisit dhe mjeteve të punës të pranimit të kafshëve,shpendëve, të transportimit të organeve të brendshme, të transportit të trupave të therur, në ambalazhime të ndryshme të mishit, shpendëve apo sallameve, të repartit ku do të realizohet therja dhe në repartin e përpunimit të sallameve.
* Nxënësit duhet të praktikohen sa më shumë të jetë e mundur për kryrjen e veprimeve përgatitore dhe punës në pastrimin e kafshëve, higjenizimin e mjedisit dhe mjeteve të punës të pranimit të kafshëve, shpendëve, të transportimit të organeve të brendshme, të transportit të trupave të therur, në ambalazhime të ndryshme të mishit, shpendëve apo sallameve në repartet ku do të realizohet therja dhe e përpunimit të sallameve.
* Nxënësit duhet të angazhohen në vëzhgime dhe diskutime në lidhje me çështjet e ndryshme të punimeve si higjenizim, sistemime në paraftohje, ngrirje dhe ruajtje në ngrirje,therja, heqja e kokës, heqja e lëkurës, heqja e organeve të brendshme, kripja e mishit, pergatirja e pratit, përgatitja e brumit të sallameve,përpunimi termik i sallameve .
* Mësuesi i praktikës duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të mbrojtjes në punë, ruajtjes së mjedisit dhe mirëmbajtjes së paisjeve.
* Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të synohet në demonstrimin praktik të njohurive dhe koncepteve të fituara.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kushtet e****e domosdoshme për realizimin e modulit** |  | Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:* Reparte për përpunimin e mishit
* Mjete pune për përpunimin e mishit dhe për ambalazhimin e tij.
* Lëndë të para dhe ndihmëse për përpunimin e mishit dhe ambalazhimin.
* Pankarta, makete, udhëzuesa, katalog, rregullore, standarte, etj.
 |

**4. Moduli ”Procese përgatitore për përpunimin e qumështit për konsum”**

**Drejtimi: Teknologji Ushqimore**

**Niveli: I**

**Klasa: 11**

|  |
| --- |
|  *PËRSHKRUESI I MODULIT* |
| **Titulli dhe kodi** | **PROCESE PËRGATITORE PËR PËRPUNIMIN E QUMЁSHTIT PЁR KONSUM** | **M-08-020-16** |
| **Qëllimi i modulit** |  | Një modul që aftëson nxënësit për fitimin e kompetencës profesionale në proceset përgatitore të përpunimit të qumështit për konsum. |
| **Kohëzgjatja e modulit** |  | 51 orë mësimore |
| **Niveli i parapëlqyer** **për pranim** |  | Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe proçedurat e vlerësimit** |  | **RM 1** | **Nxënësi kryen procese përgatitore për pranimin e qumështit për konsum.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit të punës.
* Përgatitja e mjeteve të punës.
* Higjienizimi i mjeteve të punës.
* Higjienizimi i vendit të punës.
* Kontrolli i treguesve organoshqisor të qumështit.
* Matja e temperaturës së qumështit.
* Matja e densitetit të qumështit.
* Transporti i qumështit në rezervuarin e grumbullimit.
* Filtrimi i qumështit.
* Matja e sasisë së qumështit.
* Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin e punës, për pranimin e qumështit për konsum;
* të përgatisë mjetet e punës, për pranimin e qumështit për konsum;
* të higjienizojë mjetet e punës, sipas kushteve higjieno- sanitare;
* të higjienizojë vendin e punës, sipas kushteve higjeno- sanitare;
* të kryejë kontrollin e treguesve organoshqisor të qumështit, me anë të shqisave;
* të kryejë matjen e temperaturës së qumështit, me termometër;
* të masë densitetin e qumështit, me laktodensimetër;
* të transportojë qumështin në rezervuarin e grumbullimit, me bidona oseme autobot;
* të kryejë filtrimin e qumështit, me napa ose me filtra inoksi;
* të masë sasinë e qumështit, në dublikator ose tank;
* të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, pas mbarimit të punës në linjë;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit, gjatë kryerjes së punës në linjë.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RM 2**  | **Nxënësi kryen procese përgatitore për përpunimin e qumështit për konsum në pasterizator dhe ambalazhimin e tij.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
* Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
* Mbikqyrja e pasterizimit të qumështit.
* Mbikqyrja e skremimit të qumështit.
* Vendosja e bidonit në dalje të kremës.
* Grumbullimi i kremës.
* Transportimi i kremës.
* Mbikqyrja e kalimit të qumështit të pasterizuar në tank.
* Mbikqyrja e përgatitjes së aparatit të ambalazhimit.
* Përzgjedhja e ambalazhit.
* Mbikqyrja e ambalazhimit të qumështit për konsum.
* Sistemimi i produktit të ambalazhuar.
* Transportimi i produktit në dhomat frigoriferike.
* Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin dhe mjetet e punës, për përpunimin e qumështit për konsum, në pasterizator me pllaka dhe ambalazhimine tij;
* të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas kushteve higjieno- sanitare;
* të mbikqyrë pasterizimin e qumështit, në pasterizator me pllaka;
* të mbikqyrë skremimin e qumështit, në seperator;
* të vendosë bidonit në dalje të kremës, në seperator;
* të grumbullojë kremën, në bidon ose kovë;
* të transportojë kremën, në dublikator ose në dhomat e ruajtjes;
* të mbikqyrë kalimin e qumështit të pasterizuar në tank, pas pasterizimit;
* të mbikqyrë përgatitjen e aparatit të ambalazhimit, për ambalazhimin e qumështit të pasterizuar për konsum;
* të përzgjedhë ambalazhin e duhut për ambalazhim ( bidona plastik ose TETRA PAK);
* të mbikqyrë ambalazhimin e qumështit për konsum, në aparat;
* të sistemojë produktin e ambalazhuar, në arka ose kuti kartoni;
* të transportojë produktin në dhomat frigoriferike, me transportus;
* të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, pas mbarimit të punës në linjë;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit, gjatë kryerjes së punës në linjë.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RM 3**  | **Nxënësi kryen procese përgatitore për përpunimin e qumështit për konsum në dublikator ose kazan dhe ambalazhimin e tij.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
* Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
* Transportimi i qumështit në dublikator ose kazan.
* Hedhja e qumështit në kazan.
* Ndezja e paisjes së gazit.
* Matja e temperaturës së qumështit.
* Mbydhja e paisje së gazit.
* Ftohja e qumështit.
* Hedhja e qumështit në dublikator.
* Rregullimi i saraçineskave të dublikatorit.
* Mbikqyrja e ndezjes së kaldajës.
* Mbikqyrja e vënies në punë të lopatës përzierse të dublikatorit.
* Mbikqyrja e parametrave të temperaturave dhe presionit.
* Mbikqyrja e mbydhjes së kaldajës.
* Ftohja e qumështit.
* Mbikqyrja e kalimit të qumështit të pasterizuar në tank.
* Mbikqyrja e përgatitjes së aparatit të ambalazhimit.
* Përzgjedhja e ambalazhit.
* Mbikqyrja e ambalazhimit të qumështit për konsum.
* Mbikqyrja e etiketimi.
* Sistemimi i produktit të ambalazhuar.
* Transportimi i produktit në dhomat frigoriferike.
* Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin dhe mjetet e punës, për përpunimin e qumështit për konsum, në dublikator ose kazan dhe ambalazhimine tij;
* të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas kushteve higjieno- sanitare;
* të transportojë qumështin në dublikator ose kazan, me bidon ose me pompë;
* të hedhë qumështit në kazan, me kujdes;
* të ndezë paisjen e gazit, me kujdes duke e kontrodhuar;
* të masë temperaturën e qumështit, me termometër;
* të mbydhë paisjen e gazit, pas pasterizimit të qumështit;
* të ftohë qumështin, duke e përzier me lopatë përzierse ose duke e ftohur me ujë të rrjedhshëm;
* të hedhë qumështit në dublikator, me kujdes;
* të rregullojë saraçineskat e dublikatorit, duke i hapur në pozicionin e duhur;
* të mbikqyrë ndezjen e kaldajës, sipas rregullit të përdorimit;
* të mbikqyrë vënien në punë të lopatës përzierse të dublikatorit, në panelin komandues;
* të mbikqyr parametrat e temperaturave dhe presionit, në dublikator dhe kaldajë;
* të mbikqyrë mbydhjen e kaldajës, sipas rregullit të përdorimit;
* të kryejë ftohjen e qumështit, me anë të qarkullimit të ujit të ftohtë, në dublikator;
* të mbikqyrë kalimin e qumështit të pasterizuar në tank, me anë të pompës ose me bidona;
* të mbikqyrë përgatitjen e aparatit të ambalazhimit, për ambalazhimin e qumështit të pasterizuar për konsum;
* të përzgjedh ambalazhin, e duhur për ambalazhim (bidona plastik);
* të mbikqyrë ambalazhimin e qumështit për konsum, në aparat;
* të mbikqyrë etiketimin e produktit, në aparat;
* të sistemojë produktin e ambalazhuar, në arka ose kuti kartoni;
* të transportojë produktin në dhomat frigoriferike, me transportues;
* të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, pas mbarimit të punës në linjë;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit, gjatë kryerjes së punës në linjë.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Udhëzime për zbatimin e modulit**  |  | * Trajtimi i këtij moduli duhet të bëhet kryesisht në repartin e

 përpunimit të qumështit* Gjatë trajtimit të modulit, mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa

 më shumë që të jetë e mundur demonstrime konkrete të  proceseve të higjenizimit të veglave, paisjeve dhe ambjentit të  përpunimit të qumështit, të përgatitjes së ambalazhit,  dezinfektimit të tij, të matjes së temperaturave në procese të  thjeshta termike etj* Nxënësit duhet të praktikohen sa më shumë të jetë e mundur për

kryrjen e veprimeve përgatitore dhe të punës, si procese të higjenizimit të veglave, paisjeve dhe ambjentit të përpunimit të qumështit, të përgatitjes së ambalazhit , disinfektimit të tij, të matjessë temperaturave në procese të thjeshta termike,vendosje gominash dhe manovrim të thjeshta në linjë, etj.* Nxënësit duhet të angazhohen në vëzhgime dhe diskutime në

lidhje me çështjet e ndryshme të përpunimit. * Mësuesi i praktikës duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave

 të mbrojtjes në punë, ruajtjes së mjedisit.* Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të synohet në demonstrimin

praktik të njohurive dhe koncepteve të fituara. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kushtet e****e domosdoshme për realizimin e modulit** |  | Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:* Reparte për përpunimin e qumështit dhe ambalazhimin e tij.
* Mjete pune për përpunimin e qumështit dhe për ambalazhimin e tij.
* Materjale për ambalazhim.
* Pankarta, makete, udhëzuesa, katalog, rregullore, standarte etj.
 |

**5. Moduli ”Procese përgatitore për përpunimin e qumështit për nënprodukte”**

**Drejtimi: Teknologji Ushqimore**

**Niveli: I**

**Klasa: 11**

|  |
| --- |
|  *PËRSHKRUESI I MODULIT* |
| **Titulli dhe kodi** | **PROCESE PËRGATITORE PËR PËRPUNIMIN E QUMËSHTIT PËR NËNPRODUKTE** | **M -08-021-16** |
| **Qëllimi i modulit** |  | Një modul që aftëson nxënësit për fitimin e kompetencës profesionale në proceset përgatitore të përpunimit të qumështit për konsum. |
| **Kohëzgjatja e modulit** |  | 154 orë mësimore |
| **Niveli i parapëlqyer** **për pranim** |  | Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe proçedurat e vlerësimit** |  | **RM 1** | **Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e kosit.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit të punës.
* Përgatitja e mjeteve të punës.
* Higjienizimi i mjeteve të punës.
* Higjienizimi i vendit të punës.
* Kontrolli i treguesve organoshqisor të qumështit.
* Matja e temperaturës së qumështit.
* Matja e densitetit të qumështit.
* Transporti i qumështit në rezervuarin e grumbullimit.
* Filtrimi i qumështit.
* Matja e sasisë së qumështit.
* Mbikqyrja e kalimit të qumështit në pasterizterizator.
* Mbikqyrja e pasterizimit të qumështit.
* Peshimi i kulturës bakterjale.
* Mbikqyrja e kalimit të qumështit, në dublikator.
* Mbikqyrja e përzierjes së kulturës bakterjale me qumështin.
* Përgatitja e aparatit të ambalazhimit.
* Përzgjedhja e ambalazhit.
* Vendosja e ambalazhit në aparat.
* Sistemimi i produktit të ambalazhuar.
* Transportimi i produktit në dhomat termostatike.
* Sistemimi i kosit në dhomat frigoriferike.
* Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin e punës, për përpunimin e qumështit për kos;
* të përgatisë mjetet e punës, për përpunimin e qumështit për kos;
* të higjienizojë mjetet e punës, sipas kushteve higjeno- sanitare;
* të higjienizojë vendin e punës, sipas kushteve higjeno- sanitare;
* të kryejë kontrollin e treguesve organoshqisor të qumështit, me anë të shqisave;
* të kryejë matjen e temperaturës së qumështit, me termometër;
* të masë densitetin e qumështit, me laktodensimetër;
* të transportojë qumështin në rezervuarin e grumbullimit, me bidona ose me autobot;
* të kryejë filtrimin e qumështit, me napa ose me filtra inoksi;
* të masë sasinë e qumështit, në dublikator ose tank;
* të mbikqyrë kalimin e qumështit në pasterizterizator, për prodhimin e kosit;
* të mbikqyrë pasterizimin e qumështit, në pasterizator, në temperaturën e duhur;
* të kryejë peshimin e kulturës bakterjale, sipas sasisë së përcaktuar;
* të mbikqyrë kalimin e qumështit, në dublikatorin e inakulimit për kosit;
* të mbikqyrë përzierjen e kulturës bakterjale me qumështin, me anë të lopatës përzierse;
* të përgatisë aparatin, për ambalazhimin e qumëshit për kos;
* të përzgjedh ambalazhin, e duhur;
* të vendos ambalazhin në aparat, me kujdes;
* të sistemojë produktin e ambalazhuar, në arka;
* të transportojë produktin, në dhomat termostatike, me mjetin e duhur;
* të sistemojë kosin, në dhomat frigoriferike, për ruajtjen e kosit, në vendin e duhur;
* të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, pas mbarimit të punës në linjë;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit, gjatë kryerjes së punës në linjë.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RM 2**  | **Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e salcës së kosit.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
* Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
* Kontrolli treguesve organoshqisor të qumështit.
* Matja e temperaturës së qumështit.
* Matja e densitetit të qumështit.
* Transporti i qumështit në dublikator.
* Filtrimi i qumështit.
* Rregullimi i saraçineskave të dublikatorit.
* Mbikqyrja e ndezjes së kaldajës.
* Mbikqyrja e pasterizimit të qumështit.
* Mbikqyrja e parametrave.
* Mbikqyrja e mbylljes së kaldajës.
* Ftohja e qumështit.
* Peshimi i kulturës bakterjale.
* Mbikqyrja e fermentimit.
* Hedhja e kosit për kullim.
* Kullimi i kosit.
* Hedhja e salcës së kosit në homogjenizues.
* Peshimi i kripës.
* Hedhja e kripës.
* Homogjenizimi i salcës së kosit.
* Përgatitja e ambalazhit.
* Ambalazhimi i salcës së kosit.
* Etiketimi dhevendosja e datës së skadencës.
* Sistemimi i produktit të ambalazhuar.
* Transportimi i produktit në dhomat frigoriferike.
* Sistemimi i salcës së kosit në dhomat frigoriferike.
* Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin dhe mjetet e punës, për prodhimin e salcës së kosit;
* të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas kushteve higjieno- sanitare;
* të kryejë kontrollin e treguesve organoshqisor të qumështit, me anë të shqisave;
* të kryejë matjen e temperaturës së qumështit, me termometër;
* të masë densitetin e qumështit, me laktodensimetër;
* të transportojë qumështin në dublikator ose kazan, me bidon ose me pompë;
* të kryejë filtrimin e qumështit, me napa ose me filtra inoksi;
* të rregullojë saraçineskat e dublikatorit, duke i hapur në pozicionin e duhur;
* të mbikqyrë ndezjen e kaldajës, në aparat;
* të mbikqyrë pasterizimin e qumështit, në dublikator;
* të mbikqyrë parametrat, e temperaturave dhe presionit në dublikator dhe kaldajë;
* të mbikqyr mbylljen e kaldajës, në aparat;
* të ftohë qumështin, në dublikator, me ana të qarkullimit të ujit të ftohtë;
* të peshojë kulturën bakterjale, në sasinë e duhur;
* të mbikqyrë fermentimin e qumështit, për kos, në dublikator;
* të hedhë kosin për kullim, në napa ose thasë beze;
* të kullojë kosin, duke e varur në çengele;
* të hedhë salcën e kosit në homogjenizues, për ta homogjenizuar;
* të peshojë kripën, në gramaturën e duhur;
* të hedhë kripën, në salcën e kosit, në gramaturën e duhur;
* të homogjenizojë salcën e kosit, për të rregulluar kosistencën;
* të përgatisë ambalazhin, e duhur për ambalazhimin e salcës së kosit;
* të ambalazhojë salcën e kosit, me kujdes në ambalazhin;
* të etiketojë dhe vendosë datën e skadencës, mbi ambalazh;
* të sistemojë produktin e ambalazhuar, në ambalazh;
* të transportojë produktin në dhomat frigoriferike, me mjetin e duhur;
* të sistemojë salcën e kosit në dhomat frigoriferike, për ruajtje, në vendin e duhur;
* të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, pas mbarimit të punës në linjë;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit, gjatë kryerjes së punës në linjë.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RM 3**  | **Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e gjalpit.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
* Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
* Transportimi i kremës në dublikator.
* Mbikqyrja e ndezjes së kaldajës.
* Mbikqyrja e ndezjes së lopates përzierse në panel.
* Mbikqyrja e pasterizimit të kremës.
* Mbikqyrja e parametrave.
* Mbikqyrja e mbylljes së kaldajës.
* Ftohja e kremës.
* Peshimi i kulturës bakterjale.
* Mbikqyrja e përzierjes së kremës me kulturën.
* Mbikqyrja e fërmentimit të kremës.
* Kalimi i kremës në tundës.
* Mbikqyrja e rrahjes së kremës.
* Ndarja e gjalpit nga dhalla.
* Shplarja e gjalpit.
* Shtrydhja e gjalpit.
* Kriposja e gjalpit.
* Përzgjedhja e ambalazhit.
* Mbikqyrja e vendosjes së ambalazhit në aparat.
* Mbikqyrja e ambalazhimit të gjalpit.
* Vendosja e datës së skadencës.
* Sistemimi i produktit të ambalazhuar.
* Transportimi i produktit në dhomat frigoriferike.
* Sistemimi i gjalpit në dhomat frigoriferike.
* Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin dhe mjetet e punës, për prodhimin e gjalpit;
* të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas kushteve higjieno- sanitare;
* të transportojë kremën në dublikator, me bidon ose kovë;
* të mbikqyrë ndezjen e kaldajës, në aparat;
* të mbikqyrë ndezjen e lopates përzierse, në panel;
* të mbikqyrë pasterizimin e kremës, në dublikator;
* të mbikqyrë parametrat, e temperaturave dhe presionit në dublikator dhe kaldajë;
* të mbikqyrë mbydhjen e kaldajës, në aparat;
* të ftohë kremën, në dublikator, me ana të qarkullimit të ujit të ftohtë;
* të peshojë kulturën bakterjale, në sasinë e duhur;
* të mbikqyrë fermentimin e qumështit, për kos, në dublikator;
* të mbikqyrë përzierjen e kremës me kulturën me anë të lopatës përzierse;
* të mbikqyrë fermentimin e kremës, në dublikator;
* të kalojë kremën në tundës, me bidon ose kovë;
* të mbikqyrë rrahjen e kremës, në tundës;
* të kryejë ndarjen e gjalpit nga dhalla, me kujdes;
* të kryejë shplarjen e gjalpit, me ujë të pastër, në temperaturën e duhur;
* të kryejë shtrydhjen e gjalpit, në aparat ose me duar;
* të kripos gjalpin, sipas recepturës;
* të përzgjedh ambalazhin, e duhur;
* të mbikqyrë vendosjen e ambalazhit në aparat, në pozicionin e duhur;
* të mbikqyrë ambalazhimin e gjalpit, në aparat;
* të vendos datën e skadencës, mbi ambalazh;
* të sistemojë produktin e ambalazhuar, në arka ose kuti kartoni;
* të transportojë produktin në dhomat frigoriferike, me mjetin e duhur;
* të sistemojë gjalpin në dhomat frigoriferike, në vendin e duhur;
* të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, pas mbarimit të punës në linjë;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit, gjatë kryerjes së punës në linjë.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RM 4**  | **Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e djathit.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
* Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
* Kontrolli treguesve organoshqisor të qumështit.
* Matja e temperaturës së qumështit.
* Matja e densitetit të qumështit.
* Transporti i qumështit në rezervuarin e grumbullimit.
* Filtrimi i qumështit.
* Matja e sasisë së qumështit.
* Mbikqyrja e kalimit të qumështit për pasterizim.
* Mbiqyrja e pasterizimi të qumështit.
* Mbikqyrja e kalimit të qumështit në dublikator.
* Peshimi i shtesave për mpiksjen e qumështit për djath.
* Përpunimi i masës së mpiksur.
* Largimin e hirrës.
* Përgatitja e formave.
* Vendosja e linacave.
* Hedhja e pastë në formë.
* Presimi i djathit.
* Nxjerrja e djathit nga forma.
* Transportimi i djathit në dhomat e stazhionimit.
* Peshimi i kripës.
* Kriposja e djathit.
* Transportimi i djathit në dhomat e ruajtjes.
* Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin dhe mjetet e punës, për prodhimin e djathit;
* të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas kushteve higjieno- sanitare;
* të kryejë kontrollin e treguesve organoshqisor të qumështit, me anë të shqisave;
* të kryejë matjen e temperaturës së qumështit, me termometër;
* të masë densitetin e qumështit, me laktodensimetër;
* të transportojë qumështin në rezervuarin e grumbullimit, me bidona ose me autobot;
* të kryejë filtrimin e qumështit, me napa ose me filtra inoksi;
* të masë sasinë e qumështit, në dublikator ose tank;
* të mbikqyrë kalimin e qumështit në pasterizterizator, për prodhimin e djathit;
* të mbikqyrë pasterizimin e qumështit, në pasterizator, në temperaturën e duhur;
* të mbikqyrë kalimin e qumështit, në dublikator, nëpërmjet linjës;
* të kryejë peshimin e kulturës bakterjale, CaCl2 sipas sasisë së përcaktuar në recepturë;
* të kryejë përpunimin e masës së mpiksur, sipas rradhës së përpunimit;
* të largojë hirrën, pas përpunimit të pastës me kujdes pa e zbuluar pastën;
* të përgatisë format e djathit, sipas llojit të djathit;
* të vendosë linacën (napën), në format e djathit;
* të kryejë hedhjen e pastë në formë, me kujdes sipas rradhës;
* të kryejë presimin e djathit, me vetpresim ose me presim;
* të nxjerrë djathin nga format, me kujdes pa e dëmtuar;
* të transportojë djathin në dhomat e stazhionimit, në vendin e duhur;
* të peshojë kripën, në sasinë e duhur, për përgatitjen e shëllirës;
* të kryejë kriposjen e djathit, sipas kartës teknologjike;
* të transportojë djathin në dhomat e ruajtjes, me mjetin e duhur;
* të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, pas mbarimit të punës në linjë;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit, gjatë kryerjes së punës në linjë.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RM 5**  | **Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e gjizës.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
* Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
* Pranimi i lëndës së përë (kos, dhallë, hirrë).
* Transportimi i lëndës së parë në dublikator.
* Mbikqyrja e ndezjes së kaldajës.
* Mbikqyrja e ndezjes së lopates përzierse të dublikatorit.
* Mbikqyrja e zierjes së lëndës së parë.
* Mbikqyrja e parametrave.
* Mbikqyrja e mbylljes së kaldajës.
* Ftohja e gjizës.
* Kullimi i gjizës.
* Hedhja e gjizës në homogjenizues.
* Peshimi i kripës.
* Hedhja e kripës.
* Homogjenizimi i gjizës.
* Përgatitja e ambalazhit.
* Ambalazhimi i gjizës.
* Etiketimi dhe vendosja e datës së skadencës.
* Sistemimi i produktit të ambalazhuar.
* Transportimi i produktit në dhomat frigoriferike.
* Sistemimi i gjizës në dhomat frigoriferike.
* Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin dhe mjetet e punës, për prodhimin e djathit;
* të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas kushteve higjieno- sanitare;
* të pranojë lëndën e parë (kos, dhallë, hirrë), për prodhimin e gjizës;
* të transportojë lëndën e parë në dublikator, me bidon ose kovë;
* të mbikqyrë ndezjen e kaldajës, në aparat;
* të mbikqyr ndezjen e lopates përzierse të dublikatorit, në panel;
* të mbikqyrë zierjen e lëndës së parë, në temperaturën e duhur;
* të mbikqyrë parametrat, e temperaturave dhe presionit në dublikator dhe kaldajë;
* të mbikqyrë mbydhjen e çelsit të kaldajës, në aparat;
* të ftohë gjizën, në dublikator, me ana të qarkullimit të ujit të ftohtë;
* të kullojë gjizën, në napa, thasë bezeose në enë të posaçme;
* të hedhë gjizën në homogjenizues, me kujdes;
* të peshojë kripën, sipas gramaturës së përcaktuar;
* të hedhë kripën në gjizë, në sasinë e duhur;
* të homogjenizojë gjizën, për të rregulluar kosistencën;
* të përgatisë ambalazhin, e duhur për ambalazhimin e gjizës;
* të ambalazhojë gjizën, me kujdes në ambalazhin;
* të etiketojë dhe vendosë datën e skadencës, mbi ambalazh;
* të sistemojë produktin e ambalazhuar, në ambalazh;
* të transportojë produktin në dhomat frigoriferike, me mjetin e duhur;
* të sistemojë gjizën në dhomat frigoriferike, për ruajtje, në vendin e duhur;
* të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, pas mbarimit të punës në linjë;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit, gjatë kryerjes së punës në linjë.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Udhëzime për zbatimin e modulit**  |  | * Trajtimi i këtij moduli duhet të bëhet kryesisht në repartin pёrpunimit tё qumështit dhe nёnprodukteve të tij.
* Gjatë trajtimit të modulit, mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë që të jetë e mundur demonstrime konkrete të proceseve të ndryshme për përgatitjen e nënprodukteve të qumështit.
* Nxënësit duhet të praktikohen sa më shumë të jetë e mundur për kryrjen e veprimeve përgatitore dhe të punës, higjenizimin e mjeteve dhe vendit të punës, përzgjedhjen e mjeteve të punës,filtrime, hedhje, transportime,kontrolle të temperaturave,kullime,formime, kthime,ambalazhime,peshime dhe zbatimin e rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit.
* Nxënësit duhet të angazhohen në vëzhgime dhe diskutime në lidhje me çështjet e ndryshme të proceseve higjenizuese, përzgjedhjes së mjeteve të punës, temperaturave të zierjes, mjeteve të ambalazhimit, filtrimeve, kullimeve, formimeve, kthimeve etj.
* Mësuesi i praktikës duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të mbrojtjes në punë, ruajtjes së mjedisit.
* Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të synohet në demonstrimin praktik të njohurive dhe koncepteve të fituara.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kushtet e****e domosdoshme për realizimin e modulit** |  | Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:* Reparte për përpunimin e qumështit për nënprodukte.
* Mjete pune për përpunimin e qumështit për nënprodukte dhe ambalazhimin e tij.
* Lëndë të para dhe ndihmëse për prodhimin e nënprodukteve të qumështit.
* Pankarta,makete,udhëzuesa,katalog,rregullore,standarte etj.
 |

**6. Moduli “Procese përgatitore për përpunimin e pijeve alkoolike”**

**Drejtimi: Teknologji ushqimore**

**Niveli: I**

**Klasa: 11**

|  |
| --- |
|  *PËRSHKRUESI I MODULIT* |
| **Titulli dhe kodi** | **PROCESE PËRGATITORE PËR PRODHIMIN E PIJEVE ALKOOLIKE** | **M-08-022-16** |
| **Qëllimi i modulit** |  | Një modul praktik që aftëson nxënësit për të kryer veprimtari përgatitore për prodhimin e verës së bardhë, të verës së kuqe, të birrës, të distilateve dhe të pijeve të ëmbla e të forta alkoolike si dhe për të kryer procese të ndryshme ambalazhimi të pijeve alkoolike. |
| **Kohëzgjatja e modulit** |  | 135 orë mësimore |
| **Niveli i parapëlqyer** **për pranim** |  | Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe proçedurat e vlerësimit** |  | **RM 1** | **Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e verës së kuqe e të bardhë.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit të punës për prodhimin e verës së kuqe e të bardhë.
* Përgatitja e mjeteve të punës për prodhimin e verës së kuqe e të bardhë.
* Dezinfektimi i pajisjeve dhe makinerive që përdoren për prodhimin e verës.
* Dezinfektimi i mjedisit të punës.
* Transportimi i rrushit të bardhë / të kuq në repart.
* Peshimi i rrushit.
* Seleksionimi i rrushit për prodhimin e verës.
* Dërrmimi i rrushit.
* Mbushja e enëve të fermentimit me rrush të dërrmua.
* Marrja e mushtit me vetërrjedhje për verën e bardhë.
* Presimi i bërsive për prodhimin e verës së bardhë.
* Kalimi i mushtit të bardhë tek ena e fermentimit.
* Transportimi i mbeturinave frenjë.
* Toçitja e lëngut para fermentimit.
* Matja e temperaturës së mushtit / verës.
* Matja e densitetit të mushtit / verës.
* Toçitja e mushtit gjatë fermentimit.
* Përftimi i verës së kuqe me vetërrjedhje.
* Presimi i bërsive të verës së kuqe.
* Kalimi i verës së kuqe tek ena e dytë e fermentimit.
* Matja e densitetit gjatë fermentimit të dytë.
* Mbyllja e kapakut të enës pas pёrfundimit tё

fermentimit.* Përgatitja e ambalazhit të verës.
* Mbikqyrja e filtrimit të verës.
* Ambalazhimi i verës.
* Sistemimi i shisheve me verë.
* Transportimi në vendin e ruajtjes.
* Higjenizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë prodhimit të verës.

***Instrumentet e vlerësimit:*** * Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin e punës për kryerjen e proçeseve përgatitore për prodhimin e verës së kuqe e të bardhë;
* të përgatisë mjetet e punës për kryerjen e proçeseve përgatitore për prodhimin e verës së kuqe e të bardhë;
* të dezinfektojë pajisjet dhe makineritë, sipas kërkesave standarde për dezinfektim;
* të dezinfektojë mjedisin e punës, sipas kërkesave standarde për dezinfektim (disqe squfuri);
* të transportojë rrushin e bardhë / të kuq në repart, me kujdes pa e dëmtuar;
* të peshojë rrushin me peshore automatike, sipas llojit të varietetit;
* të seleksionojë rrushin për prodhimin e verës, (duke larguar ato me lëkurë të dëmtuar, të kalbura, të mykura etj), sipas kërkesave standarde për prodhimin e verës;
* të dërrmojë rrushin me egrapompë duke larguar frenjat;
* të mbush enët e fermentimit me rrush të dërrmuar, sipas kërkesave teknologjike;
* të marrë mushtin me vetërrjedhje për verën e bardhë me anë të sitave;
* të presojë bërsitë për prodhimin e verës së bardhë me anë të presave;
* të kalojë mushtin tek ena e fermentimit me pompë transportuese;
* të transportojë mbeturinat frenjë jashtë kantinës në vendin e caktuar sipas rregullores së brendshme të linjës së prodhimit të verës;
* të kryejë toçitjen e lëngut para fermentimit me pompë për shperndarjen e SO2 dhe të majasë;
* të masë temperaturën e mushtit / verës, me termometer, deri në vlerat e kërkuara për të mbikqyrur fermentimin;
* të masë densitetin e mushtit / verës me mushtometër, deri në vlerat e kërkuara për të mbikqyrur fermentimin;
* të kryejë toçitjen e lëngut gjatë fermentimit për homogjenizimin e masës me pompë;
* të përftojë verën e kuqe me vetërrjedhje me anë të sitave;
* të presojë bërsitë e verës së kuqe me anë të presave për nxjerrjen e verës që kanë bërsitë;
* të kalojë verën e kuqe tek ena e dytë e fermentimit me pompë;
* të mat densitetin gjatë fermentimit të dytë me mushtometër deri në vlerat e kërkuara që tregojnë përfundimin e fermentimit;
* të mbyll hermetikisht kapakun e enës pas pёrfundimit tё

 fermentimit;* të përgatisë ambalazhin sipas llojit të verës së kuqe/të bardhë sipas proçedurës;
* të mbikqyrë procesin e filtrimit të verës me filtërpresë;
* të ambalazhojë verën sipas radhës teknologjike të ambalazhimit (mbushje, taposje, kapsulim, etiketim);
* të sistemojë shishet me verë nëpër arka duke i vendosur në pozicionin e duhur (të pjerrët / horizontal);
* të transportojë me kujdes verën në vendin e ruajtjes sipas rregullave standarde për transportin, magazinimin dhe ruajtjen e verës;
* të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë prodhimit të verës në kantina.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RM 2**  | **Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e rakisë.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës për prodhimin e rakisë.
* Dezinfektimi i vendit dhe mjeteve të punës për prodhimin e rakisë.
* Transportimi i frutave në repart.
* Peshimi i frutave për prodhim rakie.
* Seleksionimi i frutave për prodhimin e rakisë.
* Largimi i bërthamës për frutat me bërthamë.
* Dërrmimi / coptimi i frutave.
* Mbushja e enëve të fermentimit.
* Toçitja e masës së fermentuar.
* Përgatitja e aparatit të distilimit.
* Mbushja e kazanit të distilimit.
* Montimi i aparatit të distilimit.
* Mbyllja hermetike e aparatit të distilimit.
* Vendosja e enës pritëse të rakisë.
* Lidhja e kondensuesit me ujin e rrjedhshëm.
* Ndërrimi i enës pritëse të rakisë.
* Matja e gradës alkoolike të rakisë.
* Ndërprerja e procesit të distilimit.
* Çmontimi i aparatit të distilimit.
* Largimi i mbetjeve nga kazani.
* Përgatitja e ambalazhit të rakisë.
* Mbikqyrja e filtrimit të rakisë.
* Ambalazhimi i rakisë së prodhuar.
* Transportimi në vendin e ruajtjes.
* Higjenizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë prodhimit të rakisë.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e rakisë;
* të dezinfektojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave standarde për dezinfektim;
* të transportojë frutat në repart për prodhimin e rakisë, me kujdes pa i dëmtuar;
* të peshojë frutat sipas llojit të varieteteve, me peshore me automatike;
* të seleksionojë frutat për prodhimin e rakisë, (duke larguar të kalburat, të mykurat etj), sipas kërkesave standarde për prodhimin e rakisë;
* të largojë bërthamën për frutat me bërthamë, pa shkaktuar thyerjen e tyre;
* të dërrmojë / coptojë frutat me makineri për ti bërë gati për fermentimin alkoolik;
* të mbush enët e fermentimit në sasinë e duhur, sipas kërkesave teknologjike;
* të kryejë toçitjen për homogjenizimin e masës së dërrmuar / coptuar gjatë fermentimit alkoolik;
* të përgatisë aparatin për kryerjen e procesit të distilimit të masës së fermentuar;
* të mbushë kazanin në sasinë e duhur (3/4 e vëllimit), sipas kërkesave teknologjike;
* të montojë aparatin e distilimit duke patur parasysh proçedurat e mbylljes së aparatit;
* të mbyllë hermetikisht aparatin e distilimit për shmangien e daljes dhe humbjes së avujve të alkoolit etilik;
* të vendosë enën pritëse për grumbullimin e rakisë;
* të lidhë kondensuesin / ftohësin me ujin e rrjedhshëm, duke hapur saraçineskat;
* të ndërrojë enën pritëse të rakisë me kujdes pa e derdhur;
* të masë gradën alkoolike të rakisë me alkoolometër, deri në vlerat që tregojnë përfundimin e procesit të distilimit;
* të ndërpresë procesin e distilimit, sipas rregullave të sigurimit teknik;
* të çmontojë aparatin e distilimit, duke zbatuar rregullat e sigurisë në punë;
* të largojë mbetjet nga kazani jashtë kantinës në vendin e duhur sipas rregullores së brendshme të linjës së prodhimit të rakisë;
* të përgatisë ambalazhin (shishe qelqi) për ambalazhimin e rakisë sipas proçedurës;
* të mbikqyrë procesin e filtrimit të rakisë me aparat filtrimi;
* të ambalazhojë rakinë sipas rradhës teknologjike të ambalazhimit (mbushje, taposje etiketim, sistemim në arka / kuti kartoni);
* të transportojë me kujdes rakinë në vendin e ruajtjes sipas rregullave standarde për transportin, magazinimin dhe ruajtjen e rakisë;
* të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit në repart, gjatë prodhimit të rakisë.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RM 3**  | **Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e** **birrës *P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës për prodhimin e birrës.
* Dezinfektimi i mjedisit dhe mjeteve të punës për prodhimin e birrës.
* Transportimi i lëndës së parë (malto) në repart.
* Peshimi i maltos për prodhimin e mushtit të birrës.
* Hedhja e maltos në makinën e blojës.
* Transportimi i maltos së bluar.
* Peshimi i lupolos për prodhimin e birrës.
* Vendosja e ambalazhit të birrës në makinerinë e larjes.
* Mbikqyrja e proçesit të larjes së ambalazhit.
* Largimi i ambalazhit të parregullt.
* Vendosja e tapave në makinerinë e taposjes
* Vendosja e etiketave në makinerinë e etiketimit.
* Vendosja e ambalazhit metalik (kanaçe) / plastiik në linjën e mbushjes.
* Vendosja e ambalazhit të kartonit në makinerinë e ambalazhimit.
* Mibikqyrja e proçesit të ambalazhimit të birrës.
* Transportimi i birrës së ambalazhuar në repartin e ruajtjes / magazinimit
* Higjienizimi i vendit dhe mjeteve të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë prodhimit të birrës.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e birrës;
* të dezinfektojë mjedisin dhe mjetet e punës për prodhimin e birrës sipas kërkesave standarde për dezinfektim;
* të transportojë lëndën e parë (malto) në repart për prodhimin e birrës me mjetet e duhura transportuese;
* të peshojë malton për prodhimin e mushtit të birrës;
* të hedh malton në makinën e blojës sipas rregullave teknologjike;
* të transportojë malton e bluar repartin e përgatitjes së mushtit të birrës me mjetet e duhura transportuese;
* të peshojë sasinë e duhur të lupulos për prodhimin e birrës;
* të vendos ambalazhin e birres (shishe qelqi) për larje në makinerinë e larjes sipas llojit të nxënësisë (0.5l, 0.35l etj);
* të mbikqyr proçesin e larjes së ambalazhit (shishe qelqi) në makinerinë larëse;
* të largojë ambalazhin e parregullt jashtë linjës së ambalazhimit të birrës;
* të vendos tapat në makinerinë e taposjes me kujdes duke zbatuar rregullat e sigurisë në punë;
* të vendos etiketat në makinerinë e etiketimit duke zbatuar rregullat e sigurisë në punë;
* të vendos ambalazhin metalik (kanaçe) / plastik në linjën e mbushjes;
* të vendos ambalazhin e kartonit në makinerinë e ambalazhimit duke zbatuar rregullat e sigurisë në punë;
* të mbikqyrë proçesin e ambalazhimit të birrës me të dhënat standarde (lloji i produktit, data e prodhimit dhe skadencës, sasia, subjekti i prodhimit etj);
* të transportojë birrën e ambalazhuar me kujdes në vendin e duhur, sipas rregullave standarde për transportin, magazinimin dhe ruajtjen e birrës;
* të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë prodhimit të birrës.
 |
| **RM 4**  | **Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e pijeve të ëmbla dhe të forta alkoolike.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës për prodhimin e pijeve të ëmbla dhe të forta alkoolike.
* Dezinfektimi i mjedisit dhe mjeteve të të punës për prodhimin e pijeve të ëmbla dhe të forta alkoolike.
* Peshimi i sheqerit për shurup.
* Matja e sasisë së ujit të zbutur.
* Përgatitja e shurupit të sheqerit.
* Matja e sasisë së alkoolit etilik.
* Matja e sasisë së esencës.
* Peshimi i lëndëve ngjyruesve.
* Peshimi i sheqerit për karamel.
* Homogjenizimi i lëndëve të para dhe ndihmëse.
* Përgatitja e ambalazhit të pijeve.
* Mbikqyrja e filtrimit të pijes.
* Ambalazhimi i pijes së prodhuar.
* Transportimi i pijeve të ambalazhuara në repartin e ruajtjes / magazinimit.
* Higjenizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë prodhimit të pijeve të ëmbla e të forta alkoolike.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatitisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e pijeve të ëmbla dhe të forta alkoolike;
* të dezinfektojë mjedisin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave standarde për dezinfektim;
* të peshojë sheqerin për përgatitjen e shurupit sipas recepturës;
* të mas ësasinë e ujit të zbutur sipas recepturës së prodhimit të pijes përkatëse;
* të përgatisë shurupin e sheqerit për prodhimin e pijeve të forta dhe të ëmbla alkoolike;
* të mat sasinë e alkoolit etilik sipas recepturës së pijes përkatëse;
* të masë sasinë e esencës sipas recepturës dhe llojit të pijes;
* të peshojë lëndët ngjyruesve sipas llojit të pijes;
* të peshojë sheqerin për prodhimin e karamelit sipas recepturës;
* të homogjenizojë lëndët e para dhe ndihmëse për prodhimin e pijeve të forta dhe të ëmbla alkoolike;
* të përgatisë ambalazhin (shishe qelqi) të pijeve të forta e të ëmbla alkoolike sipas proëedurës;
* të mbikqyrë filtrimin e pijes, me aparat filtrimi;
* të kryejë ambalazhimin sipas llojit të pijes me të dhënat standarde (lloji i produktit, data e prodhimit, sasia, subjekti i prodhimit etj);
* të transportojë pijet e ambalazhuara me kujdes në vendin e duhur, sipas rregullave standarde për transportin, magazinimin dhe ruajtjen e pijeve të ëmbla dhe të forta alkoolike;
* të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë prodhimit të pijeve të forta dhe të ëmbla alkoolike;
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Udhëzime për zbatimin e modulit**  |  | * Trajtimi i këtij moduli duhet të bëhet kryesisht në repartin e

 prodhimit të pijeve alkoolike* Gjatë trajtimit të modulit, mësuesi i praktikës duhet të përdor

 sa më shumë që të jete e mundur demonstrime konkrete të  proceseve pёrgatitore pёr prodhimin e pijeve alkoolike dhe  ambalazhimin e tyre.* Nxënësit duhet të praktikohen sa më shume të jete e mundur për

 kryrjen e veprimeve përgatitore pёr prodhimin e pijeve  alkoolike dhe ambalazhimin e tyre.* Nxënësit duhet të angazhohen në vëzhgime dhe diskutime në

 lidhje me çështjet e ndryshme tё prodhimit tё pijeve alkoolike  dhe ambalazhimin. * Mësuesi i praktikës duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave

 të mbrojtjes në punë, ruajtjes së mjedisit dhe mirëmbajtjes së  makinerive dhe pajisjeve.* Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të synohet në demonstrimin

 praktik të njohurive dhe koncepteve të fituara. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kushtet e****e domosdoshme për realizimin e modulit** |  | Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:* Reparte për prodhimin e pijeve alkoolike.
* Mjete pune për prodhimin e pijeve alkoolike dhe ambalazhimin e tyre.
* Lëndë të para dhe ndihmëse për prodhimin e pijeve alkoolike dhe ambalazhimin.
* Pankarta, makete, udhëzuesa, katalog, rregullore, standarte, etj.
 |

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

**1. Moduli “Procese përgatitore për përpunimin e ujit për konsum”**

**Drejtimi: Teknologji ushqimore**

**Niveli: I**

**Klasa: 10**

|  |
| --- |
| *PЁRSHKRUESI I MODULIT* |
| **Titulli dhe kodi** | **PROCESE PËRGATITORE PËR PËRPUNIMIN E UJIT PËR KONSUM** | **M-08-023-16** |
| **Qëllimi i modulit** |  | Një modul praktik që aftëson nxënësit me shprehi dhe aftesi praktike për të kryer veprimtari ndihmëse në procesin e përpunimit të ujit për konsum, për të kryer sistemime të thjeshta si dhe procese te ndryshme ambalazhimi të ujit te perpunuar.  |
| **Kohëzgjatja e modulit** |  | 36 orë mësimore |
| **Niveli i parapëlqyer** **për pranim** |  | Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe proçedurat e vlerësimit** |  | **RM 1** | **Nxënësi kryen procese për përgatitjen e ambalazhit të ujit për konsum.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit të punës për përgatitjen e ambalazhit.
* Përgatitja e mjeteve të punës për përgatitjen e ambalazhit.
* Higjienizimi i mjeteve të punës.
* Higjienizimi i vendit të punës.
* Përgatitja e ambalazhit.
* Vendosja e ambalazhit në makinerinë formuese.
* Mbikqyrja e formimit të ambalazhit plastik.
* Mbikqyrja e dezinfektimit të ambalazhit.
* Higjenizimi i paisjeve dhe vendit të punës.
* Zbatimi i rregullave te sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë procesit të përpunimit të ujit.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësit duhet të jetë i aftë të:* të përgatisë vendin e punës për për përgatitjen e ambalazhit të ujit për konsum, sipas procedurave standarde;
* të përgatisë mjetet e punës për përgatitjen e ambalazhit të ujit për konsum sipas procedurave standarde;
* të higjienizojë mjetet e punës sipas kërkesave higjieno-sanitare;
* të higjienizojë vendin e punës sipas kërkesave higjieno-sanitare;
* të përgatitë ambalazhin, sipas llojit;
* të vendosë ambalazhin, përkatës në makinerinë formuese;
* të mbikqyrë formimin e ambalazhit plastik, në makineri;
* të mbikqyrë dezinfektimin e ambalazhit, para mbushjes;
* të higjienizojë paisjet dhe vendin e punës, sipas kërkesave higjieno-sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë procesit të përpunimit të ujit.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RM 2** | **Nxënësi kryen procese përgatitore të ambalazhimi të ujit të përpunuar për konsum.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vëndit dhe mjeteve të punës për ambalazhimin e ujit për konsum.
* Higjienizimi i vendit dhe i mjeteve të punës për ambalazhimin e ujit për konsum.
* Mbikqyrja e mbushjes së ujit.
* Mbikqyrja taposjes.
* Mbikqyrja e etiketimit.
* Mbikqyrja e formimit të kolive të ujit të ambalazhuar.
* Vendosja e kolive në paleta.
* Transportimi i paletave në ambjentet e magazinimt.
* Sistemimi i paletave të ujit të ambalazhuar në ambjentet e ruajtjes.
* Higjienizimi i paisjeve dhe vendit të punës.
* Zbatimi i rregullave te sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë procesit të përpunimit të ujit.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë të:* të përgatisë vendin dhe mjetet e punës, për ambalazhimin e ujit për konsum;
* të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, për ambalazhimin e ujit për konsum;
* të mbikqyrë mbushjen e ambalazhit me ujë, në aparatin e mbushjes;
* të mbikqyrë taposjen e ambalazhit, në aparatin e taposjes;
* të mbikqyrë etiketimin, sipas proçedurave;
* të mbikqyrë formimin e kolive të ujit të ambalazhuar;
* të vendos kolitë në paleta, në rregull;
* të transportojë paletat në ambjentet e magazinimit, me mjetin e duhur;
* të sistemojë paletat e ujit të ambalazhuar, në ambjentet e ruajtjes;
* të higjienizojë paisjet dhe vendin e punës, sipas kërkesave higjieno-sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë procesit të përpunimit të ujit;
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Udhëzime për zbatimin e modulit.** |  | * Ky modul duhet të trajtohet në mjediset për praktikat

 profesionale në shkollë, ose në mjedise reale pune të përpunimit  të ujit. * Instruktori i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e

 mundur demonstrimet konkrete të procedurave të  parapërgatitjes, me përdorimin e mjeteve dhe materialeve të  nevojshme për këto procese të përpunimit të ujit. * Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për

përpunimin e ujit, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me procedurat e punës për përpunimin e ujit.* Rekomandohet metoda e “punës në grup”, ku nxënësit kryejnë

 funksionimin real të punës së ndihmësit.* Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i

shkallës së arritjes së shprehive dhe atësive praktike për realizimin e procesve të përpunimit te ujit për konsum që i takojnë nivelit të parë.* 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****e domosdoshme për realizimin e modulit** |  | Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:* Mjedise të praktikës së përpunimt të ujit me poste pune përkatëse.
* Kompleti i veglave, pajisjeve dhe materialeve të nevojshme për proceset përkatëse të përpunimit për nivelin e ndhmëspuntorit të përpunimit të ujit.
* Ambjente të përpunimit të ujit,paisje transporti ,paisje pastrami dhe dizinfektimi
* Katalloge, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
 |

**2. Moduli “Procese përgatitore për përpunimin e domates për koncentrate”**

**Drejtimi: Teknologji Ushqimore**

**Niveli: I**

**Klasa: 10**

|  |
| --- |
|  ***PËRSHKRUESI I MODULIT*** |
| **Titulli dhe kodi** | **PROCESE PËRGATITORE PËR PËRPUNIMIN E DOMATES PËR KONCENTRATE** | **M-08-024-16** |
| **Qëllimi i modulit** |  | Një modul praktik që aftëson nxënësit për të kryer veprimtari përgatitore për përpunimin e domates me qëllim prodhimin e koncentrateve, si edhe për të kryer procese të ndryshme ambalazhimi të tyre.  |
| **Kohëzgjatja e modulit** |  | 36 orë mësimore |
| **Niveli i parapëlqyer** **për pranim** |  | Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe proçedurat e vlerësimit** |  | **RM 1** | **Nxënësi kryen procese përgatitore për përpunimin e domates për koncentrate*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit të punës për përpunimin e domates për koncentrate.
* Përgatitja e mjeteve të punës dhe pajisjeve për përpunimin e domates për koncentrate.
* Dezinfektimi i mjedisit të punës për përpunimin e domates për koncentrate.
* Dezinfektimi i mjeteve të punës dhe pajisjeve për përpunimin e domates për koncentrate.
* Transporti i domates në repartin e proceseve përgatitore.
* Peshimi i sasisë së domates që do të përpunohet.
* Seleksionimi i domates.
* Larja e domates.
* Peshimi i sasisë së domates pas seleksionimit e larjes.
* Transporti i domates në repart për përpunim.
* Transporti i mbeturinave të ndryshme.
* Higjienizimi i mjedisit dhe i mjeteve të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e mbrojtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin e punës për përpunimin e domates për koncentrate, sipas procedurave standarde;
* të përgatisë mjetet e punës dhe pajisjet për përpunimin e domates për koncentrate, sipas procedurave standarde;
* të dezinfektojë vendin e punës për përpunimin e domates për koncentrate, sipas procedurave standarde;
* të dezinfektojë mjetet, pajisjet për përpunimin e domates për koncentrate, sipas procedurave standarde;
* të transportojë domaten në repartin e proceseve përgatitore sipas rregullave standarde të transportit;
* të peshojë sasinë e domates (të marë në dorëzim), me peshore automatike, sipas rregullave standarde të peshimit;
* të kryejë seleksionimin e domates në makinën konvejer (ndarja e domateve të prishura, të dëmtuara, të mykura etj), sipas kushteve teknike dhe kartës teknologjike;
* të kryejë larjen e domateve në makinerinë larëse (larëse në formë dushi, larëse me furçë, larëse pneumatike etj) për largimin e lëndëve të huaja, pesticideve, mikrogjallesat etj, sipas kartës teknologjike;
* të peshojë sasinë e domates (pas seleksionimit e larjes) që do të përpunohen me peshore automatike sipas rregullave standarde të peshimit;
* të transportojë domaten në repart për përpunim të mëtejshëm, sipas rregullave të transportit;
* të transportojë mbeturinat e ndryshme në vendet e caktuara, sipas rregullores së brendshme të fabrikës;
* të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës sipas kërkesave higjieno-sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit në repartin e përpunimit ë domaes për koncentrate.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RM 2**  | **Nxënësi kryen procese përgatitore për përftimin e lëngut të domates*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës për përftimin e lëngut të domatës.
* Dezinfektimi i mjedisit, mjeteve të punës dhe pajisjeve për përftimin e lëngut të domatës.
* Transportimi i domates në makinerinë copëtuese.
* Mbikqyrja e dërrmimit të domates.
* Transportimi i domates së dërrmuar në ngrohës.
* Transportimi i domates së dërrmuar në pasirka
* Largimi i mbeturinave nga pasirkat (cipa dhe fara)
* Transportimi i lëngut të domates në repartin e përqëndrimit të saj.
* Transporti i mbeturinave të ndryshme.
* Higjienizimi i mjedisit, i mjeteve të punës dhe makinerive, sipas rregullave higjeno – sanitare.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e mbrojtjes së mjedisit gjatë përftimit të lëngut të domates.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për përftimin e lëngut të domatës;
* të dezinfektojë mjedisin, mjetet e punës dhe pajisjet për përftimin e lëngut të domatës;
* të transportojë domaten në repart për përftimin e lëngut të saj, sipas rregullave sandarde të transportit;
* të mbikqyrë dërrmimin e domates në copëtuese, sipas udhëzuesit dhe kartës teknologjike;
* të transportojë domaten e dërrmuar në ngrohës (85-950C) sipas rregullave sandarde të transportit;
* transportimi i domates së dërrmuar në pasirka sipas rregullave sandarde të transportit;
* të largojë mbeturinat nga pasirkat (cipa dhe fara), sipas udhëzuesit të punës dhe kartës teknologjike;
* të transportojë lëngun e domates së përftuar në repartin e përqëndrimit të saj, sipas rregullave standarde për transportin;
* të transportojë mbeturinat e ndryshme sipas rregullave sandarde të transportit;
* të higjienizojë mjedisin, mjetet e punës dhe makineritë, sipas rregullave higjieno – sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e mbrojtjes së mjedisit gjatë përftimit të lëngut të domates.
 |
| **RM 3**  | **Nxënësi kryen procese përgatitore për përqëndrimin e lëngut të domates*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës për përqëndrimin e lëngut të domates.
* Dezinfektimi i mjedisit, mjeteve të punës dhe pajisjeve për përqëndrimin e lëngut të domates.
* Transportimi i lëngut të domates në aparatin e parapërqëndrimit.
* Mbikqyrja e parapërqëndrimit të lëngut të domates për përftimin e pulpës së domates.
* Mbikqyrja e përqëndrimit të pulpës domates.
* Mbikqyrja e parametrave të temperaturës, trysnisë, dhe kohës në aparatet e përqëndrimit.
* Mbikqyrja e përfundimit të përqëndrimit.
* Mbikqyrja e shkarkimit të koncentrateve të domates nga aparati i përqëndrimit në makinerinë mbushës / dozuese.
* Transporti i mbeturinave të ndryshme.
* Higjienizimi i mjedisit, i mjeteve të punës dhe makinerive.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e mbrojtjes së mjedisit gjatë përftimit të koncentrateve të domates.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për përqëndrimin e lëngut të domates;
* të dezinfektojë mjedisin, mjetet e punës dhe pajisjet për përqëndrimin e lëngut të domates;
* të transportojë lëngun e domates në aparatin e parapërqëndrimit (kazanë të hapur me këmishë avulli ose aparat me zbrazëti), sipas udhëzuesit dhe rregullave sandarde të transportit;
* të mbikqyrë procesin e parapërqëndrimit të lëngut të domates për përftimin e pulpës së domates sipas kartës teknologjike;
* të mbikqyrë procesin e përqëndrimit të pulpës së domates për përftimin e koncentratit të domates, sipas kartës teknologjike;
* të mbikqyrë parametrat e temperaturës, trysnisë dhe kohës në aparatet e përqëndrimit;
* të mbikqyrë përfundimin e përqëndrimit sipas kartës teknologjike;
* të mbikqyrë shkarkimin e koncentrateve të domates nga aparati i përqëndrimit (aparati me zbrazëti) në makinerinë mbushës / dozuese, sipas procedurës;
* të transportojë mbeturinat e ndryshme sipas rregullave sandarde të transportit;
* të higjienizojë mjedisin, mjetet e punës dhe makineritë, sipas rregullave higjieno – sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e mbrojtjes së mjedisit gjatë përqëndrimit të lëngut të domates.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RM 4**  | **Nxënësi kryen procese të thjeshta ambalazhimi të koncentrateve të domates*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës për ambalazhimin e koncentrateve të domates.
* Dezinfektimi i mjedisit, mjeteve të punës dhe pajisjeve për ambalazhimin e koncentrateve të domates.
* Përgatitja e enëve të ambalazheve të ndryshme për mbushje dhe kutive të ambalazheve për magazinim.
* Mbikqyrja e dozimit të koncentrateve të domates në ambalazhe të ndryshme.
* Mbikqyrja e mbylljes hermetike të enëve të ambalazheve.
* Transportimi i koncentrateve të ambalazhuara për pasterizim / sterilizim.
* Mbikqyrja e parametrave të pasterizimit / sterilizimit.
* Mbikqyrja e ftohjes së autoklavës dhe enëve të ambalazhit me koncentratet e domates.
* Nxjerrja nga pasterizatori / autoklava e enëve të ambalazhit me koncentratet e domates.
* Mbikqyrja e etiketimit të ambalazhit me koncentratet e domates.
* Sistemimi i enëve me koncentratet e domates në kutitë e ambalazhit për magazinim.
* Mbikqyrja e etiketimit të kutive / arkave të ambalazhit.
* Transportimi i koncentrateve të domates në repartin e magazinimit / ruajtjes.
* Transportimi i mbeturinave të ndryshme.
* Higjienizimi i mjedisit, i mjeteve të punës dhe makinerive.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e mbrojtjes së mjedisit gjatë gjatë ambalazhimit të koncentrateve të të domates.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për ambalazhimin e koncentrateve të domatës;
* të dezinfektojë mjedisin, mjetet e punës dhe pajisjet për ambalazhimin e koncenrateve të domatës, sipas rregullave standarde për dezinfektimin;
* të përgatisë enët e ambalazheve të ndryshme (shishe apo kavanozë qelqi, kuti metalike, tubeta për koncentratet në formë paste) për mbushje dhe kutitë e ambalazheve (kuti kartoni, kuti plastike etj) për magazinim;
* të mbikqyrë dozimin e koncentrateve të domates në ambalazhe të ndryshme, sipas normativave të mbushjes;
* të mbikqyrë mbylljen hermetike të enëve të ambalazheve, sipas rregullave standarde për mbylljen e ambalazheve;
* të transportojë koncentratet e ambalazhuara për pasterizim / sterilizim (në varësi të përqendrimit) në pasterizator ose në autoklavë, sipas rregullave standarde të transportit;
* të mbikqyrë parametrat e pasterizimit / sterilizimit sipas udhëzuesit dhe rregullave të sigurisë në punë;
* të mbikqyrë ftohjen e pasterizatorit / autoklavës dhe enëve të ambalazhit me koncentratet e domates sipas udhëzuesit dhe rregullave të sigurisë në punë;
* të kryejë nxjerrjen e enëve të ambalazhit me koncentratet e domates sipas nga pasterizatori / autoklava sipas udhëzuesit dhe rregullave të sigurisë në punë;
* të mbikqyrë etiketimin e ambalazhit me koncentratet e domates, me të dhënat kryesore (datë prodhimi, datë skadence, lloji i produktit, subjekti i prodhimit etj) sipas kërkesave standarde;
* të sistemojë enët me koncentratet e prodhuara në kutitë e ambalazhit për ruajtje dhe magazinim, sipas udhëzuesit;
* të mbikqyrë etiketimin e kutive / arkave të ambalazhit, me koncentratet e domates, sipas kërkesave standarde;
* të transportojë ambalazhet (me koncentratet e prodhuara) në repartet e magazinimit / ruajtjes, sipas rregullave dhe kërkesave standarde për ruajtje dhe magazinim;
* të transportojë mbeturinat e ndryshme sipas rregullave sandarde të transportit;
* të higjienizojë mjedisin, mjetet e punës dhe makineritë, për ambalazhimin e koncentrateve të domates sipas rregullave higjieno – sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e mbrojtjes së mjedisit gjatë ambalazhimit të koncentrateve të domates.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Udhëzime për zbatimin e modulit**  |  | * Ky modul duhet të trajtohet kryesisht në fabrikat e përpunimit të perimeve, në repartin e përpunimit të domates për koncentrate;
* Gjatë trajtimit të modulit instruktori i praktikës ose teknologu i repartit duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrime konkrete të proceseve përgatitore për prodhimin e koncentrateve të domates;
* Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e veprimeve përgatitore për prodhimin e koncentrateve të domates;
* Instruktori i praktikës ose teknologu u repartit duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të mbrojtjes së mjedisit dhe mirëmbajtjes së makinerive e paisjeve.
* Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e veprimeve përgatitore për prodhimin e koncentrateve të domates.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kushtet e****e domosdoshme për realizimin e modulit** |  | Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:* Repart për prodhimin e koncentrateve të domates;
* Mjete pune për prodhimin e koncentrateve të domates dhe ambalazhimin e tyre;
* Lëndë të para për prodhimin e koncentrateve të domates.
 |

**3. Moduli “Procese përgatitore për përpunimin e drithit për miell”**

**Drejtimi: Teknologji Ushqimore**

**Niveli: I**

**Klasa: 10**

|  |
| --- |
|  *PËRSHKRUESI I MODULIT* |
| **Titulli dhe kodi** | **PROCESE PËRGATITORE PËR PËRPUNIMIN E DRITHIT PËR MIELL** | **M-08-025-16** |
| **Qëllimi i modulit** |  | Një modul praktik që aftëson nxënësit për të kryer veprimtari përgatitore për përpunimin e drithit me qëllim prodhimin e miellit si dhe të kryejnë amballazhimin e magazinimin e tij. |
| **Kohëzgjatja e modulit** |  | 36 orë mësimore |
| **Niveli i parapëlqyer** **për pranim** |  | Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe proçedurat e vlerësimit**  |  | **RM 1** | **Nxënësi kryen procese përgatitore për pranimin / depozitimin e drithit*****P*ë*rmbajtja:**** Përgatitja e vendit të punës për pranimin / depozitimin e drithit.
* Përgatitja e mjeteve të punës për për pranimin / depozitimin e drithit.
* Dezinfektimi i vendit të punës.
* Dezinfektimi i mjeteve të punës.
* Mbikqyrja e marrjes së drithit në dorëzim.
* Peshimi i drithit me peshore automatike.
* Transportimi i drithi në depon pritëse.
* Mbikqyrja e pastrimit silozik të drithit.
* Mbikqyrja e përgatitjes së silozeve për depozitimin e drithit.
* Mbikqyrja e depozitimit të drithit në siloze.
* Mbikqyrja e parametrave temperaturë / lagështirë në siloze.
* Mbikqyrja e plotësimit të kartelave me të dhënat e pranimit / depozitimit të drithit.
* Transportimi i mbeturinave të ndryshme.
* Higjienizimi i vendit dhe mjeteve të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit gjaë pranimit dhe depozitimit të drithit.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin e punës për pranimin / depozitimin e drithit sipas procedurave standarde;
* të përgatisë mjetet e punës për pranimin / depozitimin e drithit sipas procedurave standarde;
* të dezinfektojë vendin dhe mjetet e punës për pranimin / depozitimin e drithit sipas procedurave standarde;
* të mbikqyrë marrjen e drithit në dorëzim sipas rregullave dhe kërkesave standarde për pranimit e lëndës së parë;
* të peshojë drithin me peshore automatike sipas rregullave standarde të peshimit;
* të transportojë drithin në depon pritëse (hambar) sipas rregullave sandarde të transportimit të drithit;
* të mbikqyrë pastrimin silozik të drithit, sipas kartës teknologjike;
* të mbikqyrë përgatitjen e silozeve për depozitimin e drithit sipas procedurës;
* të mbikqyrë depozitimin e drithit në siloze për ruajtje sipas kushteve teknike dhe kartës teknologjike;
* të mbikqyrë parametrat temperaturë / lagështirë në sensorët e silozeve gjatë depozitimit / ruajtjes së drithit sipas procedurës dhe kartës teknologjike;
* të mbikqyrë plotësimin e kartelave me të dhënat e pranimit / depozitimit të drithit;
* të transportojë mbeturinat e ndryshme (kashtë, rërë, fara të kulturës të dëmtuara, fara të huaja ndryshme etj) në vendet e caktuara, sipas rregullores;
* të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës sipas kërkesave higjieno-sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit në repartin e pranimit dhe depozitimit të drithit.
 |
| **RM 2**  | **Nxënësi kryen procese përgatitore për pastrimin paraprak dhe thelbësor të drithit.*****P*ë*rmbajtja:**** Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
* Dezinfektimi i mjeteve, pajisjeve, makinerive.
* Peshimi i drithit.
* Transportimi i drithit për pastrimin paraprak.
* Mbikqyrja e pastrimit paraprak të drithit.
* Transportimi i drithit për pastrimin thelbësor.
* Mbikqyrja e pastrimit thelbësor të drithit.
* Mbikqyrja e zhveshjes së plotë e kokrrës së drithit.
* Peshimi i drithit të pastruar.
* Transportimi i drithit për ruajtje / stazhionim.
* Transportimi i mbeturinave të ndryshme.
* Higjienizimi i vendit dhe mjeteve të punës në repartet e pastrimit paraprak dhe thelbësor të drithit.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë pastrimit paraprak dhe thelbësor të drithit.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.a

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për pastrimin paraprak dhe thelbësor të drithit, sipas procedurave standarde;
* të dezinfektojë mjetet, pajisjet, makineritë për pastrimin drithit, sipas procedurave standarde;
* të peshojë drithin që do t’i nënshtrohet pastrimit paraprak dhe thelbësor me peshore automatike, sipas rregullave standarde të peshimit;
* të transportojë drithin për pastrimin paraprak sipas rregullave standarde për transportimin e drithit;
* të mbikqyrë pastrimin paraprak të drithit në makineritë përkatëse (tararaspirator / aparat magnetik/ trior / shellmakina), sipas kartës teknologjike;
* të transportojë drithin për pastrimin thelbësor sipas rregullave standarde për transportimin e drithit;
* të mbikqyrë pastrimin thelbësor të drithit sipas fazave (larje dhe shrydhje, kushtëzim, zhveshje dhe lustrimi i sipërfaqes, shoshitje përfundimtare, ndarje përfundimtare e pjesëve metalike) sipas kartës teknologjike;
* të mbikqyrë zhveshjen e plotë të kokrrës së drithit (pastrim i sipërfaqes së drithit të larë e të kushtëzuar) në makinat zhveshëse me zbrazëti sipas kartës teknologjike;
* të peshojë drithin e pastruar me peshore automatike, sipas rregullave standarde për peshim;
* të transportojë drithin në repartin e ruajtjes / stazhionimit sipas llojit të drithit, mënyrës së ruajtjes;
* të transportojë mbeturinat e ndryshme në vendet e caktuara, sipas rregullores së brendshme të repartit;
* të higjenizojë vendin dhe mjetet e punës në repartet e pastrimit paraprak dhe thelbësor të drithit sipas kërkesave higjieno - sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë pastrimit paraprak dhe thelbësor të drithit.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RM 3**  | **Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e miellit*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës për prodhimin e miellit.
* Higjienizimi i mjeteve, pajisjeve dhe makinerive për prodhimin e miellit.
* Transportimi i drithit në repartin e bluarjes.
* Mbikqyrja e copëtimit të parë të drithit.
* Mbikqyrja e thërrmimit të griseve.
* Mbikqyrja e ribluarjes së griseve.
* Mbikqyrja e bluarjes së dunsteve për miell.
* Mbikqyrja e procesit të pasurimit të griseve.
* Peshimi i produkteve që dalin nga bluarja.
* Transportimi i produktit të bluarjes për sitje.
* Mbikqyrja e procesit të sitjes.
* Mbikqyrja e ndërrimit të sitave në planzihster.
* Peshimi i produkteve që dalin nga sitja.
* Transportimi i produkteve përfundimtare të sitjes në repartin e ambalazhimit.
* Transportimimi i mbeturinave të ndryshme në vendet e caktuara.
* Higjienizimi i vendit të punës në repartet e bluarjes dhe sitjes.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e mbrojtjes së mjedisit gjatë proceseve të bluarjes dhe sitjes.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin dhe mjetet e punës, për bluarjen e drithit, për prodhimin e miellit;
* të dezinfektojë vendin, mjetet, pajisjet, makineritë për prodhimin e miellit;
* të transportojë drithin në repartin e bluarjes sipas rregullave standarde për transportimin e drithit;
* të mbikqyrë copëtimin e parë të drithit (dunste / grise) në makineritë me cilindra për copëtim, sipas diagramës së bluarjes dhe kartës teknologjike;
* të mbikqyrë thërmimin e griseve në makinerinë me cilindra thërmues, sipas diagramës së bluarjes dhe kartës teknologjike;
* të mbikqyrë ribluarjen e griseve në rula lisho, sipas kartës teknologjike dhe diagramës së bluarjes s;
* të mbikqyrë bluarjen e dunsteve në miell me anë të cilindrave të bluarjes, sipas diagramës së bluarjes dhe kartës teknologjike;
* të mbikqyrë procesin e pasurimit të griseve (ndarjen e grupeve) në grismakinë, sipas raportit endosperme : cipë dhe karës teknologjike;
* të peshojë produktin e bluarjes, për llogaritjen e rendimentit te prodhimit, sipas procedurave standarde për peshimin;
* të transportojë produktin e bluarjes për sitje, sipas rregullave standarde për transportimin e drithit;
* të mbikqyrë procesin e sitjes në makinerinë planzihster sipas udhëzuesit dhe karës teknologjike;
* të mbikqyrë ndërrimin e sitave në planzihster (në rastet e dëmtimit të sitave) sipas udhëzuesit të punës;
* të peshojë produktin që del nga sitja (fraksionin më të imët, miellin), për llogaritjen e rendimentit te prodhimit, sipas procedurave standarde për peshimin;
* të transportojë produktet e sitjes në repartin e ambalazhimit, sipas rregullave standarde për transportin;
* të transportojë mbeturinat e ndryshme në vendet e caktuara, sipas rregullores së brendshme të repartit;
* të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës në repartet e bluarjes dhe sitjes së drithit sipas kërkesave higjieno - sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë procesit të sitjes dhe bluarjes së drithit.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RM 4**  | **Nxënësi kryen amballazhimin e miellit e magazinimin e tij *P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës për ambalazhimin e miellit.
* Dezinfektimi i vendit, mjeteve të punës, paisjeve dhe makinerive për ambalazhimin e miellit.
* Transportimi i miellit në makinën mbushëse / dozuese.
* Përgatitja e ambalazheve të miellit.
* Mbikqyrja e dozimit të miellit në thasë.
* Mbikqyrja e mbylljes së thasëve.
* Mbikqyrja e paketimit të miellit.
* Ambalazhimi i pakove të miellit.
* Etiketimi i ambalazheve.
* Transportimi i miellit të ambalazuar në repartin e ruajtjes.
* Transportimi i mbeturinave të ndryshme.
* Higjienizimi i vendit dhe mjeteve të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë ambalazhimi të miellit.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për ambalazhimin e miellit;
* të dezinfektojë vendin, mjetet, pajisjet, makineritë për ambalazhimin e miellit;
* të transportojë miellin në makinën mbushëse / dozuese sipas rregullave standarde për transportin;
* të përgatisë ambalazhet (thase, kuti kartoni, kuti druri etj) për ambalazhimin e miellit;
* të mbikqyrë dozimin e miellit (në sasi mbi 1 kg) për ambalazhimin me thasë sipas rregullave standarde për peshim;
* të mbikqyrë mbylljen (qepjen / ngjitjen) e thasëve, sipas procedurës në varësi nga lloji i thasëve;
* të mbikqyrë procesin e paketimit të miellit në sasi deri në 1 kg, sipas kartës teknologjike;
* të ambalazhojë pakot e miellit në ambalazhe kartoni ose druri, sipas rregullave të ambalazhimit;
* të etiketojë ambalazhet me etiketa me të dhënat standarde (lloji i produktit, data e prodhimit dhe skadencës, sasia, subjekti i prodhimit etj);
* të transportojë miellin e ambalazuar në repartin e ruajtjes dhe magazinimit, sipas kërkesave standardë për transportin dhe ruajtjen e magazinimin e miellit;
* të transportojë mbeturinat e ndryshme në vendet e caktuara, sipas rregullores së brendshme të repartit;
* të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës në repartin e paketimit dhe ambalazhimit, sipas kërkesave higjieno - sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë ambalazhimi të miellit.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Udhëzime për zbatimin e modulit**  |  | * Ky modul duhet të trajtohet kryesisht në repartin e përpunimit të drithit për prodhimin e miellit.
* Gjatë trajtimit të modulit instruktori i praktikës, ose teknologu i repartit duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrime konkrete të proceseve përgatitore për prodhimin e miellit.
* Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e veprimeve përgatitore për prodhimin e miellit, amballazhimin, transportin e magazinimin e tij.
* Instruktori i praktikës, ose teknologu i repartit duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të mbrojtjes së mjedisit dhe mirëmbajtjes së makinerive e paisjeve.
* Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e veprimeve përgatitore për prodhimin e miellit e amballazhimin e tij.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kushtet e****e domosdoshme për realizimin e modulit** |  | Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:* Reparti i përpunimit të drithit për miell.
* Makineritë e pastrimit (peshore automatike, trior, shoshë, aparat magnetik, shellmakina me zmeril, makineri për pastrimin e njomë etj), makineri për bluarje (mullinj bluarës me cilindra, me çekiç, me gurë) makineri për sitje (planzihster) etj.
* Lënda e parë (drithi).
* Katalog udhëzues, makete, rregullore, standarte etj.
 |

**4. Moduli “Procese përgatitore për përpunimin e farave tё lulediellit pёr prodhimin e**

 **vajit”**

**Drejtimi: Teknologji Ushqimore**

**Niveli: I**

**Klasa: 11**

|  |
| --- |
| *PËRSHKRUESI I MODULIT* |
| **Titulli dhe kodi** | **PROCESE PËRGATITORE PËR PËRPUNIMIN E FARAVE TЁ LULEDIELLIT PЁR PRODHIMIN E VAJIT** | **M-08-026-16** |
| **Qëllimi i modulit** |  | Një modul praktik që aftëson nxënësit për të kryer veprimtari përgatitore për përpunimin e farave të lulediellit me qëllim prodhimin e vajit, si dhe për të kryer procese të ndryshme të ambalazhimit të vajit |
| **Kohëzgjatja e modulit** |  | 68 orë mësimore |
| **Niveli i parapëlqyer** **për pranim** |  | Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe proçedurat e vlerësimit** |  | **RM 1** | **Nxënësi kryen procese përgatitore të përpunimit të farave të lulediellit për vaj.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës për prodhimin e vajit të lulediellit.
* Dezinfektimi i mjeteve dhe mjedisit të punës.
* Transportimi i farave të lulediellit.
* Mbikqyrja e furnizimit të bunkerit.
* Mbikqyrja e transportimit të farave të lulediellit në pajisjet tharëse.
* Mbikqyrja e temperaturës gjatë procesit të tharjes.
* Mbikqyrja e transportimit të farave të lulediellit në pajisjen e pastrimit të farës.
* Largimi i mbeturinave nga reparti.
* Mbikqyrja e transportimit të farave të lulediellit në pajisjet copëtuese.
* Higjienizimi i vendit dhe mjeteve të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë përpunimit të farave të lulediellit për vaj.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e vajit të lulediellit sipas proçedurave standarde;
* të dezinfektojë mjetet dhe mjedisin e punës, sipas procedurave standarde të dezinfektimit;
* të transportojë farat e lulediellit në repartin e përgatitjes së lëndës së parë;
* të mbikqyrë furnizimin e bunkerit, me fara luledielli;
* të mbikqyrë transportimin e farave të lulediellit, në pajisjet tharëse;
* të mbikqyrë temperaturën gjatë procesit të tharjes, në panel;
* të mbikqyrë transportimin e farave të lulediellit në pajisjet e pastrimit të farës;
* të largojë mbeturinat nga reparti në vendin e caktuar, sipas rregullores së brendshme të repartit;
* të mbikqyrë transportimin e farave të lulediellit, në pajisjet për coptimin e tyre;
* të higjienizojë vendin dhe mjedisin e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e mbrojtjes së mjedisit gjatë përpunimit të farave të lulediellit për vaj.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RM 2**  | **Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e vajit të lulediellit me ekstraktim*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
* Dezinfektimi i mjeteve dhe mjedisit të punës.
* Transportimi i farave të lulediellit të copëtuara në repart.
* Transportimi i tretësit në repart.
* Mbushja e ekstraksorëve me fara luledielli të copëtuara.
* Mbyllja e ekstraktorëve.
* Mbikqyrja e temperaturës gjatë procesit të distilimit të përzierjes vaj-tretës.
* Matja e nivelit të tretësit në rezervuar.
* Shkarkimi i bërsive nga ekstraktorët.
* Transportimi i bërsive nga reparti.
* Higjienizimi i vendit dhe mjeteve të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së

 mjedisit gjatë prodhimit të vajit të lulediellit me ekstraktim ***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e vajit të lulediellit me ekstraktim;
* të dezinfektojë mjetet dhe mjedisin e punës, sipas procedurave standarde të dezinfektimit;
* të transportojë farat e lulediellit të copëtuara në repartin e prodhimit të vajit;
* të transportojë tretësin në repartin e prodhimit të vajit;
* të mbushë ekstraktorët me fara luledielli të copëtuara sipas rregullave teknologjike;
* të mbyllë hermetikisht ekstraktorët;
* të mbikqyrë temperaturën gjatë procesit të distilimit të përzierjes vaj-tretës me kujdes;
* të masë nivelin e tretësit në rezervuar me matësat përkatës;
* të shkarkojë bërsitë nga ekstraktorët duke respektuar rregullat e sigurimit teknik;
* të transportojë bërsitë nga reparti në vendin e caktuar, sipas rregullores së brendshme të repartit;
* të higjienizojë vendin dhe mjedisin e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë prodhimit të vajit të lulediellit me ekstraktim.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RM 3**  | **Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e vajit të lulediellit me presim:*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
* Dezinfektimi i mjeteve dhe mjedisit të punës.
* Transportimi i farave të lulediellit të copëtuara në repart.
* Furnizimi i presës me fara luledielli të copëtuara.
* Mbikqyrja e presimit.
* Shkarkimi i bërsive nga presa.
* Transportimi i bërsive nga reparti.
* Higjienizimi i vendit dhe mjeteve të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë prodhimit të vajit të lulediellit me presim.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e vajit të lulediellit me presim;
* të dezinfektojë mjetet dhe mjedisin e punës, sipas procedurave standarde të dezinfektimit;
* të transportojë farat e lulediellit të copëtuara në repartin e presimit;
* të furnizojë presën me fara luledielli të copëtuara për prodhimin e vajit me presim;
* të mbikqyrë proçesin e presimit të vajit të lulediellit;
* të shkarkojë bërsitë nga presa duke zbatuar rregullat e sigurimit teknik;
* të transportojë bërsitë nga reparti në vendin e caktuar sipas rregullores së brendshme të repartit;
* të higjienizojë vendin dhe mjedisin e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RM 4**  | **Nxënësi kryen ambalazhimin dhe ruajtjen e vajit të lulediellit.** ***P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
* Dezinfektimi i mjeteve dhe mjedisit të punës.
* Përgatitja e ambalazheve për mbushje.
* Vendosja e ambalazhit të vajit në makinerinë mbushëse.
* Mbikqyrja e proçesit të mbushjes.
* Furnizimi i makinerisë së ambalazhimit me tapa, etiketa,

 kutia kartoni.* Mbikqyrja e proçesit të ambalazhimit.
* Transportimi i produktit të ambalazhuar në magazinë.
* Higjienizimi i vendit dhe mjeteve të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së

 mjedisit gjatë ambalazhimit dhe ruajtjes së vajit të lulediellit. ***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për ambalazhimin e vajit të lulediellit;
* të dezinfektojë mjetet dhe mjedisin e punës, sipas procedurave standarde të dezinfektimit;
* të përgatisë ambalazhet për mbushje sipas proçedurave;
* të vendos ambalazhin në makinerinë mbushëse duke zbatuar rregullat e sigurimit teknik;
* të mbikqyrë mbushjen e ambalazheve me vaj luledielli;
* të furnizojë makinerinë e ambalazhimit me tapa, etiketa,

 kuti kartoni duke pasur parasysh rregullat e sigurisë në punë;* të mbikqyrë proçesin e ambalazhimit të vajit të lulediellit sipas radhë teknologjike;
* të transportojë produktin e ambalazhuar në repartin e ruajtjes dhe magazinimit, sipas kërkesave standarde për transportimin, ruajtjen e magazinimin e vajit të lulediellit;
* të higjienizojë vendin dhe mjedisin e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë ambalazhimit dhe ruajtjes së vajit të

 lulediellit.  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Udhëzime për zbatimin e modulit**  |  | * Ky modul duhet të trajtohet kryesisht në repartet e përpunimit të farave të lulediellit për prodhimin e vajit;
* Gjatë trajtimit të modulit instruktori i praktikës, ose teknologu i repartit duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrime konkrete të proçeseve përgatitore për prodhimin e vajit nga farat e lulediellit;
* Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtaritë konkrete pune për kryerjen e veprimeve përgatitore për prodhimin e vajit nga farat e lulediellit;
* Instruktori i praktikës, ose teknologu i repartit duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të mbrojtjes së mjedisit dhe mirëmbajtjes së makinerive e paisjeve.
* Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e veprimeve përgatitore për prodhimin e vajit nga farat e lulediellit.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kushtet e****e domosdoshme për realizimin e modulit** |  | Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:* Repart për prodhimin e vajit nga farat e luolediellit;
* Mjete pune për prodhimin e vajit nga farat e lulediellit dhe ambalzhimit të tij;
* Lëndë të para për prodhimin e vajit të lulediellit.
 |

**5. Moduli “Procese përgatitore për përpunimin e ullirit pёr prodhimin e vajit dhe për konservim”**

**Drejtimi: Teknologji Ushqimore**

**Niveli: I**

**Klasa: 11**

|  |
| --- |
|  *PËRSHKRUESI I MODULIT* |
| **Titulli dhe kodi** | **PROCESE PËRGATITORE PËR PËRPUNIMIN E ULLIRIT PЁR PRODHIMIN E VAJIT DHE PËR KONSERVIM.** | **M-08-1252-16** |
| **Qëllimi i modulit** |  | Një modul praktik që aftëson nxënësit për të kryer veprimtari përgatitore për përpunimin e ullirit për vaj, dhe per konserva |
| **Kohëzgjatja e modulit** |  | 68 orë mësimore |
| **Niveli i parapëlqyer** **për pranim** |  | Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar.Nxënësit duhet të kenë përmbushur modulet e fruta perimeve. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe proçedurat e vlerësimit** |  | **RM 1** | **Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e vajit të ullirit.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit të punës për prodhimin e vajit të ullirit.
* Përgatitja e mjeteve të punës për prodhimin e vajit të ullirit.
* Dezinfektimi i vendit të punës.
* Dezinfektimi i mjeteve të punës.
* Transportimi i ullirit.
* Hedhja e ullirit në bunkerin e lëndës së parë.
* Mbikqyrja e larjes së ullirit.
* Largimi i mbeturinave nga pajisja larëse.
* Mbikqyrja e bluarjes së ullirit.
* Mbikqyrja e presimit të brumit.
* Mbikqyrja e ndarjes së vajit nga mushti.
* Largimi i bërsive nga linja.
* Transportimi i bërsive në tharëse.
* Higjienizimi i vendit dhe i mjeteve të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë prodhimit të vajit.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin e punës, për prodhimin e vajit të ullirit sipas kushteve standarte;
* të përgatisë mjetet e punës, për prodhimin e vajit të ullirit;
* të dezinfektojë vendin e punës, sipas kërkesave higjieno-sanitare ;
* të dezinfektojë mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno-sanitare;
* të transportojë ullirin, në repartin e prodhimit të vajit;
* të hedhë ullirin, në bunkerin e lëndës së parë, me kujdes;
* të mbikqyrë larjen e ullirit, në pajisjen larëse;
* të largojë mbeturinat nga makina larëse, në vendin e duhur;
* të mbikqyrë bluarjen e ullirit, në mullirin e bluarjes;
* të mbikqyrë presimin e brumit të ullirit, në pres;
* të mbikqyrja ndarjen e vajit nga mushti, në centrifugë;
* të largojë bërsitë nga linja, në vendin e caktuar;
* të transportojë bërsitë në tharëse, me mjetin përkatës;
* të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kerkesave higjieno - sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë prodhimit të vajit.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RM 2**  | **Nxënësi kryen amballazhimin dhe ruajtjen e vajit të ullirit.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës për ambalazhimin e vajit.
* Dezinfektimi i vendit dhe i mjeteve të punës.
* Përgatitja e ambalazhit për mbushje.
* Transportimi i vajit të ullirit.
* Mbushja e fuçive.
* Mbyllja e fuçive.
* Mbushja e shisheve.
* aposja e shisheve.
* Etiketimi i shisheve.
* Vendosja në arka ose kuti e shisheve të ambalazhuara.
* Etiketimi i kutive.
* Magazinimi i arkave ose kurive.
* Higjienizimi i vendit dhe i mjeteve të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin dhe mjetet e punës, për ambalazhimin e vajit;
* të dezinfekojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno-sanitare;
* të përgatitisë ambalazimin, për mbushje sipas llojit;
* të transportojë vajin e ullirit, në repartin e mbushjes;
* të mbushë fuçitë, në sasinë e duhur;
* të mbyllë hermetikisht fuçitë;
* të mbushë shishet, me vaj vëllimin e duhur;
* të taposë shishet, në paisjen përkatëse;
* të etiketojë shishet, pas mbushjes;
* të vendosë në arka ose kuti, shishet e ambalazhuara;
* të etiketojë kutitë, sipas llojit të ambalazhit;
* të magazinojë arkat ose kutitë, me shishet e vajit;
* të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kerkesave higjieno sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit.

. |
| **RM 3**  | **Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin konservave të ullirit.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit dhe mjeteve për prodhimin e konservave të ullirit.
* Dezinfektimi i pajisjeve dhe vendit të punës për prodhimin e konservave të ullirit sipas kërkesave higjeno-sanitare.
* Transportimi i ullirit në repartin e prodhimit të konservave.
* Seleksionimi i ullirit për konserva.
* Heqja e gjetheve.
* Larja e ullirit.
* Mbikqyrja e trajtimit të ullinjve me tretësirë sode.
* Larja e ullirit.
* Hedhja e ullinjve në fuçi ose vaska.
* Mbikqyrja e përgatitjes së tretësirës së kripës.
* Mbushja e fuçive me tretësirën e kripes.
* Higjienizimi i vendit dhe i mjeteve të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit .

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin dhe mjetet, për prodhimin e konservave të ullirit;
* të dezinfekojë pajisjet dhe vendin e punës, për prodhimin e konservave të ullirit;
* të transportoj ullirin, në repartin e prodhimit të konservave;
* të seleksionjojë ullirin, për konserva;
* të heqë gjethet, me aspirim;
* të lajë ullirin, në paisjen përkatëse;
* të mbikqyrë trajtimin e ullinjve me tretësirë sode1.5-1.6%, për heqjen e hidhërimit;
* të lajë ullirin me ujë, pas trajtimit me sodë;
* të hedhë ullinjtë në fuçi ose vaska, për konservim;
* të mbikqyrë përgatitjen e tretësirës konservuese;
* të mbushë fuçitë me tretësirën konservuese;
* të higjenizojë vendin dhe mjetet e punës; sipas kerkesave higjieno - sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit.
 |
| **RM 4**  | **Nxënësi kryen procese përgatitore për ambalazhimin e konservave të ullirit.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës për ambalazhimin e konservave të ullirit.
* Dezinfektimi i vendit dhe mjete të punës për prodhimin e konservave të ullirit.
* Përgatitja e ambalazhit për mbushje.
* Mbushja e amblazhit me ullinj të konservuar.
* Hedhja e tretësirës.
* Mbikqyrja e mbylljes hermetike të ambalazhit.
* Etiketimi i ambalazhit të mbushur.
* Vendosja e kavanozave në kuti kartoni.
* Magazinimi i produktit të ambalazhuar.
* Higjienizimi i vendit dhe i mjeteve të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin dhe mjeteve e punës për ambalazhimin e konservave të ullirit;
* të higjenizojë vendin dhe mjeteve e punës për prodhimin e konservave të ullirit sipas kërkesave higjeno-sanitare;
* të përgatitsë ambalazhimin për mbushjen, me ullinj konservë sipas llojit të ambalazhit;
* të mbushë ambalazhin ( fuçi, kova, kavanoza ) me ullinj të konservuar;
* të hedhë tretësirën konservuese n ë ambalazhin përkatës;
* të mbikqyrë mbylljen hermetike të ambalazheve, sipas llojit;
* të mbikqyrjë mbylljen hermetike të fuçive;
* të etiketojë ambalazhin përkatës;
* të vendosë kavanozat në kuti kartoni;
* të magazinojë produktin e ambalazhuar;
* të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës sipas kërkesave higjieno- sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimisë teknik e mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Udhëzime për zbatimin e modulit**  |  | * Trajtimi i ketij moduli duhet të bëhet në fabrikën e prodhimit të vajit të ullirit.
* Gjate trajtimit të modulit mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë demostrime konkrete të proceseve përgatitore për prodhimin e vajit të ullirit dhe konservave të ullirit si dhe ambalazhimin e tyre.
* Nxënësit duhet të praktikohen sa më shumë të jetë mundur për kryerjen e veprimeve përgatitore për prodhimin e vajit të ullirit dhe konservave të tij.
* Mësuesi i praktikës duhet te mbikqyrë respektimin e rregullave të mbrojtjes në pune, ruajtjes së mjedisit dhe mirëmbajtjes së pajisjeve.
* Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet te synohet në demostrimin praktik të njohurive dhe koncepteve të fituara.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kushtet e****e domosdoshme për realizimin e modulit** |  | Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:* Repart për prodhimin e vajit të ullirit nga ulliri dhe bërsitë e ullirit.
* Mjete pune për prodhimin e vajit të ullirit dhe të konservave të ullirit dhe ambalazhimin e tyre.
* Lënde të parë dhe ndihmëse për prodhimin e vajit të ullirit dhe konservave të tij, si dhe ambalazhimin e tyre.
* Pankarta, makete, udhëzues, kataloge, rregullore, standarte etj.
 |

**6. Moduli “Procese përgatitore për përpunimin e peshkut”**

**Drejtimi: Teknologji Ushqimore**

**Niveli: I**

**Klasa: 11**

|  |
| --- |
|  *PËRSHKRUESI I MODULIT* |
| **Titulli dhe kodi** | **PROCESE PËRGATITORE PËR PËRPUNIMIN E PESHKUT.** | **M-08-028-16** |
| **Qëllimi** |  | Një modul praktik që aftëson nxënësit me shprehi dhe aftesi praktike për të kryer veprimtari përgatitore për pranimin dhe përpunimin paraprak të peshkut, sistemime të thjeshta të tij si dhe për të kryer procese te ndryshme ambalazhimi të peshkut te perpunuar.  |
| **Kohëzgjatja e modulit** |  | 68 orë mësimore |
| **Niveli i parapëlqyer** **për pranim** |  | Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe proçedurat e vlerësimit** |  | **RM 1** | **Nxënësi kryen procese përgatitore për pranimin e peshkut.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit të pranimit për përpunimin e peshkut.
* Përgatitja e mjeteve të pranimit për përpunimin e peshkut.
* Dezinfektimi i mjeteve të punës.
* Dezinfektimi i vendit të punës.
* Transportimi i peshkut në repart.
* Peshimi i peshkut.
* Vendosja e peshkut në vëndin e përpunimit.
* Dezinfektimi i arkave bosh.
* Higjienizimi i vendit dhe mjeteve të punës.
* Zbatimi i rregullave te sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë procesit të pranimit te peshkut.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësit duhettë jetë i aftë:* të përgatisë vendin e pranimit të peshkut, për përpunim në përputhje me procedurat standarde;
* të përgatisë mjeteve e duhura, për pranimin e peshkut për përpunim ;
* të dezinfektojë mjetet e punës, duke zbatuar kushtet higjieno-sanitare;
* të dezinfektojë vendin e punës, duke zbatuar kushtet higjieno-sanitare;
* të transportojë peshkun në repart, për përpunim;
* të kryejë peshimin e peshkut, me peshore;
* të vendosë peshkun në vendin e duhur, për përpunim;
* të dezinfektojë arkat bosh të transportimit të peshkut, pas shkarkimit;
* të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës duke zbatuar kushtet higjieno-sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë procesit të pranimit të peshkut
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RM 2**  | **Nxënësi kryen pastrimin e peshkut.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit dhe mjeteve.
* Dezinfektimi i mjeteve dhe vendit të punës.
* Seleksionimi i peshkut.
* Pastrimi i peshkut.
* Transportimi i pjesëve të padobishme.
* Kryerja e tualetit të peshkut.
* Transportimi i peshkut në repartin e ambalazhimit.
* Higjenizimi i vendit dhe mjeteve të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë procesit të përpunimit të peshkut.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin dhe mjetet e punës, për pastrimin e peshkut;
* të dezinfektojë mjetet dhe vendin e punës, për pastrimin e peshkut;
* të seleksionojë peshkun, sipas cilësisë dhe përmasave;
* të kryejë pastrimin e peshkut, nga pjesët e padëshirueshme;
* të transportojë pjesët e padobishme, në vendin e duhur;
* të kryejë tualetin e peshkut, pas pastrimit;
* të kryejë transportimin e peshkut, në repartin e ambalazhimit, me paisjen e duhur;
* të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës; duke zbatuar kushtet higjieno-sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit; gjatë procesit të pranimit të peshkut;
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RM 3**  | **Nxënësi kryen ambalazhimin, punimin termik dhe ruajtjen e konservave.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
* Dezinfektimi i mjeteve dhe vendit të punës.
* Përgatitja e ambalazhit.
* Vendosja e ambalazhit në vëndin e duhur.
* Vendosja e peshkut trup në ambalazh.
* Vendosja e peshkut të ndarë në ambalazh.
* Shtimi i lëndëve shtesë.
* Dozimi i ambalazheve të mbushura.
* Mbikqyrja e mbylljes së ambalazhit në aparatin e ambalazhimit.
* Transportimi i ambalazhit, në dhomat frigoriferike.
* Sistemimi i ambalazhit, në dhomat frigoriferike.
* Transportimi i kutive të abalazhuar, në repartet e përpunimit termik.
* Mbikqyrja e përpunimit termik të konservave.
* Mbikqyrja e etiketimit dhe vendosjes së datës së skadencës.
* Transportimi i konservave në repartin e ruajtjes.
* Sistemimi i konservave të peshkut në vendin e ruajtjes.
* Higjienizimi i vendit dhe mjeteve të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë procesit të përpunimit të peshkut.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin dhe mjetet e punës, për ambalazhimin, punimin termik dhe ruajtjen e konservave;
* të dezinfektojë mjetet dhe vendin e punës, për ambalazhimin, punimin termik dhe ruajtjen e konservave;
* të përgatisë ambalazhin, sipas llojit të ambalazhimit t ë peshkut;
* të vendos ambalazhin, në vëndin e duhur, për mbushjen me peshk;
* të vendos peshkun trup në ambalazh, sipas recepturës;
* të vendos peshku e ndarë në ambalazh, sipas recepturës;
* të shtojë lëndët shtesë sipas recepturës, në ambalazh;
* të dozojë ambalazhin e mbushur; sipas gramaturës;
* të mbikqyrë mbydhjen e ambalazhit në aparatin e ambalazhimit, sipas proçedurave;
* të mbikqyr etiketimin dhe vendosjen e datës së skadencës, në ambalazh;
* të transportojë abalazhin, në dhomat frigoriferike, me mjetin e duhur;
* të sistemojë abalazhin, në dhomat frigoriferike, në vendin e duhur;
* të transportojë kutitë e abalazhuar, në repartet e përpunimit termik, me mjetin e duhur;
* të mbikqyr përpunimin termik të konservave, në dhomat e përpunimit termik;
* të etiketojë dhe vendos datën e skadencës, mbi ambalazh;
* të transportojë konservat në repartin e ruajtjes, me mjetin e duhur;
* të sistemojë konservat e peshkut në vendin e ruajtje, sipas proçedurave;
* të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës; duke zbatuar kushtet higjieno-sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit; gjatë procesit të pranimit të peshkut.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Udhëzime për zbatimin e modulit**  |  | 1. Ky modul duhet të trajtohet në mjediset për praktikat profesionale në shkollë, ose në mjedise reale pune të përpunimit të peshkut.
2. Instruktori i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të procedurave të parapërgatitjes, me përdorimin e mjeteve dhe materialeve të nevojshme për këto procese të përpunimit të peshkut.
3. Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune përpërpunimin e peshkut, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me procedurat e punës për përpunimin e peshkut.
4. Rekomandohet metoda e “punës në grup”, ku nxënësit kryejnë funksionimin real të punës së ndihmësit.
5. Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive dhe atësive praktike për realizimin e procesve të përpunimit të peshkut që i takojnë nivelit të parë.
6. 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****e domosdoshme për realizimin e modulit** |  | Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:* Mjedise të praktikës së përpunimt të peshkut me poste pune përkatëse.
* Kompleti i veglave, pajisjeve dhe materialeve të nevojshme për proceset përkatëse të përpunimit për nivelin e ndhmëspuntorit të prpunimit të peshkut.
* Ambjente të përpunimit të peshkut,paisje transporti ,paisje pastrimi, paisje dhe ambjente të depozitimit të mbetjeve teknologjike.
* Kataloge, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
 |

**7. Moduli: “Procese përgatitore për kryerjen e kontrollit të produkteve ushqimore në laborator''.**

**Drejtimi: Teknologji Ushqimore**

**Niveli: I**

**Klasa: 11**

|  |
| --- |
| *PЁRSHKRUESI I MODULIT* |
| **Titulli dhe kodi** | **PROCESE PËRGATITORE PËR KRYERJEN E KONTROLLIT TË PRODUKTEVE USHQIMORE NË LABORATOR.** | **M-08-1253-16** |
| **Qëllimi i modulit** |  | Një modul praktik që aftëson nxënësit me shprehi dhe aftesi praktike për të kryer veprimtari ndihmëse në procesin e përdorimit të mjeteve laboratorike, marjen e mostres mesatare, kryerjes procedurave të thjeshta në laboratorin e kontrollit të produkteve ushqimore. |
| **Kohëzgjatja e modulit** |  | 68 orë mësimore |
| **Niveli i parapëlqyer** **për pranim** |  | Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe proçedurat e vlerësimit** |  | **RM 1** | **Nxënësi kryen peshime dhe matje të thjeshta në laborator.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vëndit të punës për matje vëllimi dhe peshime.
* Përgatitja e mjeteve të punës për matje vëllimi dhe peshime.
* Higjienizimi i mjeteve të punës.
* Higjienizimi i vendit të punës.
* Matja e vëllimeve me cilindra.
* Matja e vëllimeve më pipeta.
* Mbushja e byretës.
* Peshimi në peshore teknike.
* Peshime me peshore gjysëmanalitike.
* Peshime në peshore analitike.
* Higjienizimi i vendit dhe mjeteve të punës.
* Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësit duhet të jetë i aftë të:* të përgatisë vëndin e punës për matje vëllimi dhe peshime sipas proçedurave standarte;
* të përgatisë mjetet e punës për matje vëllimi dhe peshime sipas proçedurave standarte;
* të higjienizojë mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno -sanitare;
* të higjienizojë vendin e punës, sipas kërkesave higjieno -sanitare;
* të masë saktë vëllime, me cilinda me shkallëzime të ndryshme;
* të masë saktë vëllime, më pipeta me shkallëzime të ndryshme;
* të mbushë byretën me saktësi, sipas vëllimit të kërkuar;
* të peshojë në peshore teknike me saktësi, sasi të ndryshme;
* të peshojë me peshore gjysëmanalitike me saktësi;
* të peshojë në peshore analitike me saktësi;
* të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës sipas kërkesave higjieno - sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit sipas pozicionit përkatës.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RM 2**  | **Nxënësi kryen procese përgatitore për përgatitjen e tretësirave me përqëndrime të ndryshme.** ***P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës për përgatitjen e tretësirave.
* Higjienizimi i vendit dhe mjeteve të punës.
* Përgatitja e tretësirave me përqindje të caktuar.
* Përgatitja e tretësirave me molaritet të cakruar.
* Përgatitja e tretësirave me normalitet të caktuar.
* Hollimi i tretësirave të përqëndruara.
* Rritja e përqëndrimit të tretësirave me avullim.
* Higjienizimi i vendit dhe mjeteve të punës;
* Zbatimi i rregullave te sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë të:* të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për marrjen e kampionit sipas proçedurave standarte;
* të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës sipas kërkesave higjieno - sanitare;
* të përgatisë tretësirat me përqindje të caktuar duke kryer peshime, matje vëllimi të sakta;
* të përgatisë tretësirat me molaritet të caktuar duke kryer peshime, matje vëllimi të sakta;
* të përgatisë tretësirat me normalitet të caktuar duke kryer peshime, matje vëllimi të sakta;
* të hollojë tretësira sipas procedurave përkatëse;
* të rrit përqëndrimin e tretësirave me avullim sipas kritereve;
* të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës sipas kërkesave higjieno - sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit sipas pozicionit përkatës.
 |
| **RM 3** | **Nxënësi kryen marrjen e mostrës dhe përgatitjen e kampionit për analizë.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës për marrjen e mostrës mesatare.
* Higjienizimi i vendit dhe mjeteve të punës.
* Marrja e mostrës fillestare.
* Përgatitja e mostrës mesatare.
* Përgatitja e kampionit për analizë.
* Higjienizimi i vendit dhe mjeteve të punës.
* Zbatimi i rregullave te sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:* të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për marrjen e mostrës mesatare, sipas proçedurave standarde;
* të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës sipas kërkesave higjieno - sanitare;
* të marrë mostrën fillestare për produkte të ndryshme: kokërrizore, të lëngshme, me kosistencë të fortë sipas proçedurave përkatëse;
* të përgatisë mostrën mesatare sipas llojit, me kosistencë kokrrizore, të lëndshme, me kosistencë të fortë;
* të përgatisë kampione të ndryshme për analizë sipas llojit, me kosistencë kokrrizore, të lëngshme, me kosistencë të fortë, sipas proçedurave përkatëse;
* të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës sipas kërkesave higjieno - sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit sipas pozicionit përkatës.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RM 4**  | **Nxënësi kryen veprimtari përgatitore për përcaktimin e disa treguesve kimikë.*****P*ë*rmbajtja:*** * Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës për për përcaktimin e disa treguesve kimikë.
* Higjienizimi i vendit dhe mjeteve të punës;
* Përgatitja e kampionit për analizë.
* Hedhja e dëftuesit.
* Titullimi i tretësirave;
* Kapja e pikës së njëvlerësisë.
* Leximi i sasisë i tretësirës titulluese të harxhuar.
* Përcaktimi i acidit sulfhidrik;
* Përcaktimi i pH;
* Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës;
* Zbatimi i rregullave te sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë të:* të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për marrjen e kampionit sipas proçedurave standarde;
* të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës sipas kërkesave higjieno - sanitare;
* të përgatisë kampionin për analizë sipas proçedurave përkatëse;
* të hedhë dëftuesin përkatës para titullimit;
* të kryejë sipas procedurës titullimin e tretësirave;
* të kapë pikën e njëvlerësisë duke nderprerë titullimin;
* të lexojë saktë sasisnë e tretësirës titulluese të harxhuar
* të përcaktojë acidit sulfhidrik me etanoat plumbi;
* të përcaktojë pH e tretësirave të ndryshme me pH metër universal;
* të pastrojë vendin dhe mjetet e punës sipas kërkesave higjieno- sanitare;
* të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit sipas pozicionit përkatës.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Udhëzime për zbatimin e modulit.** |  | * Ky modul duhet të trajtohet në mjediset e laboratorit.
* Instruktori i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të procedurave të parapërgatitjes, me përdorimin e mjeteve dhe materialeve të nevojshme për këto procese të analizave të thjeshta.
* Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune përgatitjen e kampioneve, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me procedurat e punës proceset t thjeshta në laborator.
* Rekomandohet metoda e “punës në grup”, ku nxënësit kryejnë
* funksionimin real të punës së ndihmësit.
* Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i
* shkallës së arritjes së shprehive dhe atësive praktike për realizimin e disa proceseve që i takojne nivelit të parë.
* 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****e domosdoshme për realizimin e modulit** |  | Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:* Mjedise të praktikës laboratorit me poste pune përkatëse.
* Kompleti i veglave, pajisjeve dhe materialeve të nevojshme për proceset përkatëse të përpunimit për nivelin e ndihmës laborantit;
* Mjedise të proceseve kryesore më laborator;
* Katalloge, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
 |