

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

**SKELETKURRIKULI**

**Për Drejtimin Mësimor**

**TEKNOLOGJI USHQIMORE**

**Niveli II i KSHK**  
**(2 vjeçar)**

**Kodi: A-II-21**

**Miratoi:**

MINISTRI

.....

**Tiranë, 2021**

## **Përmbajtja:**

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

## **I. Qëllimet e arsimit profesional në drejtimin “Teknologji ushqimore”, niveli II i KSHK.**

Qëllimi kryesor i arsimit profesional në drejtimin “Teknologji ushqimore”, niveli II i KSHK, është *“zhvillimi i personalitetit të nxënësve për të jetuar në përshtatje me botën që i rrethon dhe përgatitja e tyre për t’u punësuar në veprimtaritë profesionale që lidhen drejtpërdrejt me përpunimin dhe prodhimin 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, shprehjet, qëndrimet dhe vlerat, të mjaftueshme për të lehtësuar punësimin dhe përparimin drejt arsimit e formimit profesional të mëtejshëm;
- mbështetje për t’u njohur me rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit në përputhje me standardet ndërkombëtare dhe për t’i zbatuar ato me rreptësi;
- mbështetje për t’u njohur me teknologjitë e proceset teknologjike bashkëkohore e të perspektivës, që lidhen me kualifikimin profesional përkatës;
- mbështetje për të zhvilluar ndjenjën e disiplinës, kuriozitetin intelektual dhe profesional, 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 II i KSHK.**

### **1. Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional, në drejtimin “Teknologji ushqimore”, niveli II i KSHK.**

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

- kanë mbaruar arsimin e detyruar 9-vjeçar;
- janë të aftë fizikisht dhe mendërisht të përballojnë kërkesat e këtij niveli të arsimit profesional.
- nëse kanë aftësi të kufizuara, shkolla krijon kushte dhe përshtat programin në përputhje me paaftësitë që shfaqin.

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

### **2. Kompetencat e përgjithshme të nxënësit në përfundim të arsimit në drejtimin “Teknologji ushqimore”, niveli II i KSHK.**

Në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Teknologji ushqimore” niveli II i KSHK, 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 efçente.
- Të angazhohet fizikisht, mendërisht dhe emocionalisht në kryerjen e detyrave të ndryshme në kontekstin profesional, personal dhe shoqëror.
- Të respektojë rregullat dhe parimet e një bashkëjetese demokratike në kontekstin e integriteteve lokale, rajonale.
- Të manifestojë guxim dhe aftësi sipërmarrëse për të ardhmen e tij.
- Të tregojë vetëkontroll gjatë ushtrimit të veprimtarive të tij.
- Të organizojë drejt, procesin e të nxënësve të tij dhe të shfaqë gadishmërinë dhe vullnetin për të nxënë gjatë gjithë jetës.
- Të respektojë parimet e punës në grup dhe të bashkëpunojë aktivisht në arritjen e objektivave të pranuar.
- Të vlerësojë dhe vetvlerësojë nisur nga kritere të drejta, si bazë për të përmirësuar dhe çuar më tej arritjet e tij.

### **3. Kompetencat profesionale të nxënësve në përfundim të arsimit në drejtimin “Teknologji ushqimore”, niveli II i KSHK.**

Në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Teknologji ushqimore” niveli II i KSHK, 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 veçoritë e lëndës së parë dhe produktit nga përbërja kimike, biokimike dhe biologjike.
- Të interpretojë ndryshimet organoshqisore, fizike, kimike e biokimike, që pëson lënda e parë ushqimore gjatë përpunimeve teknologjike.
- Të zbatojë dhe përgatitë dokumentacionin teknik të profesionit.
- Të kryejë matje dhe kontrole të thjeshta gjatë proceseve teknologjike.
- Të selekcionojë lëndën e parë gjatë proceseve teknologjike, sipas kërkesave standarde të cilësisë.
- Të kryejë përgatitje të thjeshta të lëndëve të para dhe ndihmëse.
- Të kryejë trajtime të thjeshta termike.
- Të kryejë procese të thjeshta mekanike gjatë përpunimeve teknologjike.
- Të kryejë transportime të ndryshme para, gjatë dhe pas proceseve teknologjike.
- Të përgatisë tretësira të ndryshme sipas proceseve teknologjike.
- Të mbikqyrë proceset e fermentimit, distilimit dhe vjetërimit.
- Të kryejë procese përgatitore për ambalazhim.
- Të mbushë ambalazhet për prodhim konservash, sipas normave e kërkesave standarde.
- Të kryejë ambalazhime të thjeshta.
- Të largojë mbetjet dhe mbeturinat teknologjike, sipas llojeve të tyre gjatë proceseve të prodhimit.
- Të respektojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit.
- Të zbatojë rregulloren (HACCP), për higjienën, mbrojtjen në punë dhe për garantimin e sigurisë dhe cilësisë ushqimore.
- Të komunikojë me etikë profesionale.

#### 4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtejshëm në përfundim të arsimimit në drejtimin “Teknologji ushqimore”, niveli II i KSHK.

Përfundimi me sukses i kualifikimit profesional “Teknologji ushqimore”, niveli II i KSHK, e pajis nxënësimit me certifikatën e punonjësit gjysëm të kualifikuar (ndihmës) në këtë drejtim, me të drejtë për vazhdimin e arsimimit në nivelin III të KSHK, të kualifikimit profesional (njëvjeçar), në një nga profilet mësimore të këtij drejtimi. Ky kualifikim i jep nxënësit mundësi t'i drejtohet tregut të punës si ndihmës në ndërmarrje të ndryshme të teknologjisë ushqimore (të përpunimit të qumështit, mishit, frutave dhe perimeve, ullirit, drithit e brumrave, si dhe të prodhimit të pijeve.

Me arsimim të mëtejshëm (në nivelin IV të KSHK) nxënësit fitojnë “Maturën shtetërore profesionale” me mundësi për vazhdimin e studimeve universitare dhe pas të mesmës.

### III. Plani mësimor për arsimin profesional në drejtimin “Teknologji ushqimore”, niveli II i KSHK (2 vjeçar).

Plani mësimor për drejtimin “Teknologji ushqimore”, Niveli II i KSHK				
Nr	Kodi	Lëndët dhe modulet mësimore	Niveli II	
			Orët javore/vjetore	
			Klasa 10	Klasa 11
<b>A.</b>		<b>Lëndët e përgjithshme</b> (Gjithsej)	<b>14/15</b> (504/ 540)	<b>11/12</b> (374/ 408)
1		Gjuhë shqipe	1	1
2		Letërsi	1	1
3		Gjuhë e huaj 1	2	2
4		Gjuhë e huaj 2 (me zgjedhje të lirë)	(1)	(1)
5		Matematikë	2	2
6		Fizikë	2	-
7		Kimi	-	2
8		Shkencat sociale	2	-
9		Histori	-	2
10		Gjeografi	1	-
11		Teknologji informimi e komunikimi	1	-
12		Edukim fizik, sporte, shëndet	2	1
<b>B.</b>		<b>Lëndët profesionale</b> (Gjithsej)	<b>10</b> (360)	<b>8</b> (272)
1	L-05-403-21	Higjienë dhe mbrojtje mjedisi	1	-
2	L-06-570-21	Kimi inorganike dhe analitike	3	-
3	L-07-009-21	Mikrobiologji ushqimore	2	-
4	L-08-011-21	Teknologji ushqimore dhe ftohje	4	3
5	L-06-571-21	Kimi organike dhe ushqimore	-	3
6	L-08-010-21	Procese, aparate dhe pajisje të teknologjisë ushqimore	-	2
<b>C.</b>		<b>Module të detyruar të praktikës profesionale</b> (Gjithsej)	<b>5</b> (180)	<b>10</b> (340)

1	M-08-017-21	Procese përgatitore për përpunimin e frutave dhe perimeve	72	-
2	M-08-018-21	Procese përgatitore për përpunimin e brumrave	54	-
3	M-08-019-21	Procese përgatitore për përpunimin e mishit	54	-
4	M-08-021-21	Procese përgatitore për përpunimin e qumështit	-	186
5	M-08-022-21	Procese përgatitore për prodhimin e pijeve	-	154
<b>D.</b>		<b>Modulet e praktikës profesionale me zgjedhje të detyruar (Gjithsej)</b>	<b>1 (36)</b>	<b>2 (68)</b>
1	M-08-023-21	Procese përgatitore për përpunimin e ujit për konsum.	36	-
2	M-08-024-21	Procese përgatitore për përpunimin e domates për koncentre	36	-
3	M-08-025-21	Procese përgatitore për prodhimin e miellit	36	-
4	M-08-026-21	Procese përgatitore për prodhimin e vajit të lulediellit	-	68
5	M-08-1252-21	Procese përgatitore për përpunimin e ullirit	-	68
6	M-08-1754-21	Procese përgatitore për përpunimin e prodhimeve të detit	-	68
7	M-08-1253-21	Procese përgatitore për kontrollin e ushqimeve në laborator	-	68
		<b>Gjithsej A+B+C+D</b>	<b>30/31</b> (1080/ 1116)	<b>31/32</b> (1054/ 1088)

#### 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 32 orë mësimore (teorike dhe praktike).

Një orë mësimore zgjat 45 minuta.

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

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

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

## V. Udhëzime për procesin mësimor.

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

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

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

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

Mësuesit dhe instruktorët duhet të përdorin metoda të tilla të të mësuarit që zhvillojnë jo vetëm njohuritë teorike, shkathtësitë dhe shprehitë praktike të nxënësve, por edhe qëndrimet e tyre ndaj jetës, punës dhe shoqërisë në përgjithësi. *Puna në grup* dhe *Puna me projekte* janë dy nga format bazë të organizimit të 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 njëmbëdhjetë, nxënësi i arsimuar në drejtimin profesional “Teknologji ushqimore”, niveli II i KSHK, i nënshtrohet provimeve të mëposhtme:

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

Në këto provime ata vlerësohen për shkallën e përvetësimit të kompetencave profesionale (njohurive, shprehive, vlerave dhe qëndrimeve), të nevojshme për të punuar në veprimtari të ndryshme profesionale që operojnë në fushën e 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 II të KSHK.

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

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

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



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

### 1. Lënda “Higjienë dhe mbrojtje mjedisi” (L-05-403-21). Kl. 10 - 36 orë

#### • 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 rolin dhe rëndësinë e higjienës dhe higjienës ushqimore.
- Të dallojnë faktorët e mjedisit që ndikojnë në shëndetin e njeriut.
- Të dallojnë masat që duhet të merren për zbatimin e rregullave të higjienës personale, të vendit të punës dhe të ambienteve në objektet ushqimore.
- Të dallojnë rregullat e mbrojtjes në punë dhe të dhënies së ndihmës së parë në vendin e punës në objektet ushqimore.
- Të dallojnë kërkesat fiziologjike, shëndetësore dhe higjienike të ujit të pijshëm.
- Të dallojnë trajtimet kryesore që i bëhen ujit në industrinë ushqimore.
- Të klasifikojnë helmimet ushqimore që shkaktohen nga mikroorganizmat.
- Të dallojnë shkaqet, shenjat dhe masat parandaluese të helmimeve ushqimore nga botulizmi, stafilokoku dhe salmonela.
- Të dallojnë dëmtuesit e ushqimeve përhapës të sëmundjeve infektive dhe masat kryesore që merren ndaj tyre.
- Të dallojnë karakteristikat e sëmundjetve infektive (Tifoja dhe Paratifoja, Dizenteria, Hepatiti virusor) burimet, dhe masat parandaluese për përhapjen e tyre.
- Të përshkruajnë rregulloren (HACCP) dhe standardet në objektet ushqimore për higjienën, mbrojtjen në punë dhe për garantimin e sigurisë dhe cilësisë ushqimore.
- Të dallojnë rreziqet kryesore të kontaminimit të ushqimit, faktorët që ndikojnë.
- Të shpjegojnë rëndësinë dhe mënyrat e sterilizimit dhe shërbimit DDD (Dezinsektim, Deratizim) në objektet e prodhimit, ruajtjes dhe tregtimit të produkteve ushqimore.
- Të shpjegojnë kërkesat higjieno - shëndetësore në përpunimin dhe prodhimin e produkteve ushqimore (mish dhe nënprodukte, prodhime deti (peshk, molusqe, krustace) dhe nënprodukte, qumësht dhe nënprodukte, pije alkoolike dhe jo alkoolike, miell, brumëra, fruta dhe perime të përpunuara).
- Të shpjegojnë kërkesat higjieno-sanitare në ambalazhimin dhe transportimin e produkteve ushqimore (mish dhe nënprodukte, prodhime deti (peshk, molusqe, krustace) dhe nënprodukte, qumësht dhe nënprodukte, pije alkoolike dhe joalkoolike, drithëra dhe nënprodukte, vezë, fruta dhe perime).
- Të shpjegojnë rëndësinë dhe objektin e ekologjisë.
- Të tregojnë degët e ekologjisë, sistemet ekologjike, faktorët abiotikë dhe biotikë dhe ndikimet e ndërsjellta mes këtyre faktorëve.
- Të dallojnë konceptet për mjedisin, përbërësit kryesorë, faktorët bashkëveprues që ndikojnë në mjedis dhe shkaqet e transformimeve mjedisore.
- Të dallojnë konceptet, objektivat, dimensionet dhe shtyllat e zhvillimit të qëndrueshëm.
- Të shpjegojnë kuptimin për biodiversitetin dhe rëndësinë e mbrojtjes së tij.
- Të dallojnë problemet mjedisore nga efektet e kimikateve, të substancave toksike, të derdhjeve të ujërave të zeza dhe atyre industriale në mjedis.
- Të shpjegojnë sistemin e zgjidhjes së problemeve mjedisore.
- Të tregojnë llojet e mbeturinave, mënyrat e diferencimit dhe rregullat e riciklimit dhe

ripërdorimit të tyre.

- Të dallojnë përbërësit e ajrit, shkaqet e ndotjes dhe faktorët që ndikojnë në nivelin e ndotjes së ajrit.
- Të shpjegojnë zhvillimin e mendimit njerëzor për mbrojtjen e mjedisit, përkrah zhvillimeve të industrisë ushqimore.

• **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Higjienë dhe mbrojtje mjedisi”. kl. 10 - 36 orë**

<b>Tema 1</b>	Higjiena dhe roli i saj në industrinë ushqimore.	2 orë
<b>Tema 2</b>	Higjiena personale dhe e vendit të punës.	2 orë
<b>Tema 3</b>	Mbrojtja dhe siguria punë dhënia e ndihmës së parë.	2 orë
<b>Tema 4</b>	Uji dhe roli i tij në higjienën ushqimore.	2 orë
<b>Tema 5</b>	Helmimet ushqimore të shkaktuara nga mikroorganizmat.	4 orë
<b>Tema 6</b>	Sëmundjet infektive në industrinë ushqimore dhe tregti.	2 orë
<b>Tema 7</b>	Zbatimi i rregullave të HACCP, sterilizimi dhe shërbimi DDD në objektet ushqimore.	4 orë
<b>Tema 8</b>	Kërkesat higjiene – shëndetësore në prodhimin, ambalazhimin dhe transportimin e ushqimeve.	8 orë
<b>Tema 9</b>	Ekologjia dhe mjedisi.	10 orë

**2. Lënda “Kimi inorganike dhe analitike ” (L-06-570-21). Kl. 10 - 108 orë**

• **Synimet e lëndës “Kimi inorganike dhe analitike”, kl. 10**

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

- Të shpjegojë ndërtimin e atomit;
- Të shpjegojë ndërtimin e sistemit periodik, ndryshimet e vetive të elementëve duke kaluar nga lart poshtë e nga majtas djathtas në sistemin periodik, si dhe vendin e metaleve dhe jometaleve në sistem bashkë me vetitë e tyre.
- Të shpjegojë vetitë kryesore të elementëve kimikë sipas grupeve përkatëse.
- Të shpjegojë formimin e joneve të thjeshta sipas vendit të elementit në sistemin periodik.
- Të shpjegojë mënyrën e formimit të lidhjeve kimike jonike, kovalente polare dhe jo polare.
- Të shpjegojë tipet e reaksioneve kimike.
- Të kryejë veprime njehsuese me formulat kimike, molin dhe barazimet kimike duke interpretuar marrëdhëniet midis tyre.
- Të kryejë njehsime stekiometrike për zgjidhjen e problemave;
- Të shpjegojë vetitë e  $H_2$ ,  $O_2$  dhe  $H_2O$ .
- Të tregojë mënyrat e zbutjes së ujit.
- Të shkruajë dhe emërtojë formulat e oksideve, acideve, bazave, kripërave, duke shpjeguar vetitë e tyre.
- Të shpjegojë përqëndrimin e tretësitave, konceptin e elektrolitëve, shpërbashkimin elektrolitik, pH (pehashin).
- Të shpjegojë konceptet bazë të kimit analitike dhe objektin e studimit të saj.
- Të shpjegojë formimin dhe tretjen e precipitateve, shkallën e aciditetit të tretësirave dhe formimin e përbërjeve komplekse.
- Të shpjegojë ndërtimin e laboratorit analitik dhe rregullat e përdorimit të mjetëve,

paisjeve dhe substancave.

- Të demonstrojë eksperimente të thjeshta në laborator.
  - Të shpjegojë mënyrat e realizimit të analizës cilësore.
  - Të shpjegojë mënyrat e realizimit të analizës sasiore.
  - Të tregojë ecurinë sistematike të analizës gravimetrike.
  - Të shpjegojë formimin e tretësirave titulluese, titullimin, ecurinë sistematike të analizës vëllimetrike.
- **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Kimi inorganike dhe analitike”. kl. 10 – 108 orë**

<b>Tema 1</b>	Struktura e atomit	7 orë
<b>Tema 2</b>	Sistemi periodik	14 orë
<b>Tema 3</b>	Lidhjet kimike	8 orë
<b>Tema 4</b>	Tipet e reaksioneve dhe barazimet kimike.	12 orë
<b>Tema 5</b>	Hidrogjeni, oksigjeni, uji.	5 orë
<b>Tema 6</b>	Oksidet, acidet,	7 orë
<b>Tema 7</b>	Bazat dhe kriprat	7 orë
<b>Tema 8</b>	Tretësirat, elektrolitët, pH.	12 orë
<b>Tema 9</b>	Bazat kryesore teorike të kimit analitike.	8 orë
<b>Tema 10</b>	Laboratori kimiko-analitik.	7 orë
<b>Tema 11</b>	Analiza cilësore dhe metodat e saj.	6 orë
<b>Tema 12</b>	Analiza sasiore dhe metodat e saj.	7 orë
<b>Tema 13</b>	Analiza vëllimetrike dhe tretësirat titulluese.	8 orë

### **3. Lënda “Mikrobiologji ushqimore” (L-07-009-21) Kl. 10 - 72 orë**

- **Synimet e lëndës “Mikrobiologji ushqimore”, kl. 10**

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

- Të shpjegojnë rëndësinë dhe rolin e mikrogjallesave në jetën e bimëve, kafshëve dhe njeriut;
- Të përshkruajnë morfologjinë, fiziologjinë e mikroorganizmave njëqelizore dhe shumëqelizore;
- Të shpjegojnë disa procese kryesore biokimike që ndodhin gjatë shndërrimit të produkteve;
- Të përgatisin në kushtet e laboratorit mikrogjallesa të ndryshme në terrene ushqyese;
- Të shpjegojnë rolin e mikroorganizmave në qarkullimin e substancave në natyrë;
- Të shpjegojnë procesin infektiv dhe imunitetin;
- Të shpjegojnë procesin e pasterizimit dhe sterilizimit;
- Të dallojnë 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.

- **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Mikrobiologji ushqimore.”, kl.10 - 72 orë**

<b>Tema 1</b>	Mikrobiologjia ushqimore. Objekti dhe rëndësia e saj.	3 orë
<b>Tema 2</b>	Morfologjia dhe sistematika e mikroorganizmave.	8 orë
<b>Tema 3</b>	Fiziologjia e mikroorganizmave.	7 orë
<b>Tema 4</b>	Proceset kryesore biokimike.	5 orë
<b>Tema 5</b>	Ndikimi i kushteve të mjedisit në zhvillimin e mikrogjallesave.	4 orë
<b>Tema 6</b>	Roli i mikroorganizmave në qarkullimin e substancave në natyrë.	3 orë
<b>Tema 7</b>	Mikroorganizmat patogjene.	4 orë
<b>Tema 8</b>	Përhapja e mikroorganizmave në natyrë.	3 orë
<b>Tema 9</b>	Mikrobiologjia e pijeve.	6 orë
<b>Tema 10</b>	Mikrobiologjia e miellit, bukës, majasë.	9 orë
<b>Tema 11</b>	Mikrobiologjia e frutave perimeve.	6 orë
<b>Tema 12</b>	Mikrobiologjia e qumështit dhe nënprodukteve.	7 orë
<b>Tema 13</b>	Mikrobiologjia e vezës, mishit dhe peshkut.	7 orë

#### **4. Lënda “Teknologji ushqimore dhe ftohje” (L-08-011-21) Kl. 10 – 144 orë dhe Kl. 11 – 102 orë**

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

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

- Të shpjegojnë objektin dhe rëndësinë e Teknologjisë ushqimore.
- Të përshkruajnë zhvillimet e Teknologjisë ushqimore përkrah zhvillimit njerëzor.
- Të shpjegojnë sistemin teknologjik ushqimor dhe elementët e tij.
- Të shpjegojnë kuptimin për “sigurinë” dhe “cilësinë” ushqimore, rëndësinë e rregullave teknike dhe standardeve ndërkombëtare për sigurinë dhe cilësinë ushqimore.
- Të dallojnë parimet dhe përfitimet nga zbatimi i sistemeve HACCP dhe ISO 22000.
- Të shpjegojnë rëndësinë, funksionet dhe kategoritë e ambalazheve në industrinë ushqimore.
- Të klasifikojnë ambalazhet në industrinë ushqimore, sipas llojit të materialit dhe veçorive të ushqimit që do të ambalazhohet.
- Të shpjegojnë mënyrat e ambalazhimit, etiketimit dhe dizajnit të ushqimeve në ambalazhe.
- Të dallojnë defektet e ambalazheve, kërkesat dhe treguesit kryesorë për cilësinë e tyre.
- Të shpjegojnë përbërjen kimike, biokimike e biologjike të lëndës së parë ushqimore, rolin e tyre në vlerën ushqyese të produkteve ushqimore dhe në shëndetin e njeriut.
- Të dallojnë vetitë teknologjike të përbërësve kimikë, biokimikë e biologjikë të lëndës së parë ushqimore, gjatë proceseve teknologjike në industrinë ushqimore.
- Të dallojnë burimet, përdorimet dhe mënyrat e trajtimit të ujërave në industrinë ushqimore.
- Të shpjegojnë veçoritë e procesit teknologjik të përpunimit të ujit për konsum.
- Të dallojnë kërkesat dhe treguesit për sigurinë dhe cilësinë e ujit për konsum dhe të ujit për përdorim në industrinë ushqimore.
- Të dallojnë ujërat mbetje të industrisë ushqimore dhe mënyrat e trajtimit të tyre.

- Të tregojnë qëllimet e zbatimit të metodave të konservimit të produkteve ushqimore.
- Të dallojnë faktorët që ndikojnë në kohën e ruajtjes së produkteve ushqimore.
- Të shpjegojnë parimet dhe metodat e konservimit të produkteve ushqimore.
- Të dallojnë parimet e përdorimit, emërtimin, llojet dhe veçoritë e aditivëve ushqimor.
- Të klasifikojnë produktet ushqimore si; drithë, miell, bukë, makarona, biskota, verë, alkoole e distilate, pije alkoolike e likere, birra dhe produktet e përpunimit të frutave perime si; komposto, marinada, lëngje të frutave e perimeve, pije freskuese, fruta e perime të thata, marmelatë, konfiturë, reçel, prevede, salcë domate, turshi, fruta dhe perime të konservuara me temperatura të ulëta.
- Të shpjegojnë karakteristikat e drithërave, ndërtimin, përbërjen, mënyrat e ruajtjes së tyre.
- Të shpjegojnë veçoritë e procesit teknologjik të prodhimit të miellit dhe rolin e makinerive kryesore.
- Të shpjegojnë karakteristikat e lëndëve të para, lëndëve ndihmëse, shtesave dhe veçoritë e proceseve teknologjike për prodhimin e bukës, makaronave, biskotave.
- Të dallojnë metodat dhe teknikat e përgatitjes së brumit për prodhimin e bukës.
- Të interpretojnë llojet e fermentimeve që ndodhin në brumin e bukës.
- Të dallojnë shkrifëruesit dhe mënyrat e shkrifërimit të brumit për prodhimin e biskotave.
- Të dallojnë defektet që shfaqen në bukë, makarona, biskota gjatë proceseve teknologjike të prodhimit dhe ruajtjes së tyre, shkaqet dhe masat për parandalimin e tyre.
- Të dallojnë karakteristikat, veçoritë dhe varjetetet e rrushit për prodhimin e verës, si edhe faktorët që ndikojnë në cilësinë e rrushit dhe të verës.
- Të shpjegojnë veçoritë e proceseve teknologjike të prodhimit të verës së kuqe e të bardhë, alkoolit etilik, alkoolit të rrushit për konjak, rakisë, pijeve alkoolike, likereve, birra dhe rolin e makinerive kryesore.
- Të interpretojnë proceset e fermentimit alkoolik dhe malolaktik në prodhimin e verës.
- Të interpretojnë procesin e fermentimit alkoolik në prodhimin e birra.
- Të shpjegojnë korrigjimet që i bëhen mushtit dhe trajtimet e ndryshme që i bëhen verës.
- Të dallojnë mënyrat e vjetërimit dhe të ambalazhimit të verës.
- Të interpretojnë ndryshimet kimike e biokimike që ndodhin gjatë procesit të maltimit.
- Të dallojnë defektet që shfaqen në verë dhe birra gjatë proceseve teknologjike dhe gjatë ruajtjes së tyre, shkaqet dhe masat për parandalimin e tyre.
- Të dallojnë karakteristikat teknologjike të përbërësve të frutave dhe perimeve si lëndë e parë, të lëndëve ndihmëse dhe shtesave në teknologjinë e përpunimit të frutave e perimeve.
- Të dallojnë veçoritë e proceseve termike; përvëlim, pasterizim, sterilizim dhe funksionin e makinerive përkatëse; balnsherues, pasterizator dhe autoklavë me kundërtrysni.
- Të shpjegojnë formulën e sterilizimit, qëllimin dhe rëndësinë e zbatimit të saj.
- Të shpjegojnë veçoritë e proceseve të përpunimit të frutave dhe perimeve për prodhimin e kompostos, marinadës, lëngjeve të frutave e perimeve dhe pijeve freskuese, të frutave dhe perimeve të thata, të marmelatës, konfiturës, reçelit, prevedesë, të salcës së domates, të turshive dhe të frutave si edhe të perimeve të konservuara me temperatura të ulëta.
- Të shpjegojnë defektet e konservave të sterilizuara, shkaqet dhe masat parandaluese.
- Të shpjegojnë thelbin e fermentimit laktik, fazat e zhvillimit të tij në përgatitjen e turshive.
- Të dallojnë parimet, procedurat, mjetet, makineritë dhe kushtet teknike të konservimit të frutave e perimeve me temperatura të ulëta.
- Të dallojnë mbetjet teknologjike nga prodhimi i miellit, bukës, makaronave, biskotave, verës, alkooleve dhe distilateve, birra dhe nga përpunimi i frutave e perimeve dhe

mundësitë për ripërpunimin e tyre.

- **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Teknologji ushqimore dhe ftohje”, kl. 10 - 144 orë**

<b>Tema 1</b>	Objekti i Teknologjisë ushqimore, rëndësia.	3 orë
<b>Tema 2</b>	Sistemet e sigurisë dhe cilësisë ushqimore, HACCP dhe ISO 22000.	6 orë
<b>Tema 3</b>	Ambalazhet në industrinë ushqimore.	6 orë
<b>Tema 4</b>	Përbërja kimike, biokimike e biologjike e lëndës së parë ushqimore, vetitë e tyre gjatë proceseve teknologjike.	7 orë
<b>Tema 5</b>	Uji në industrinë ushqimore, përpunimi i ujit për konsum.	8 orë
<b>Tema 6</b>	Parimet, metodat e konservimit dhe aditivët ushqimor.	11 orë
<b>Tema 7</b>	Teknologjia e prodhimit të miellit.	13 orë
<b>Tema 8</b>	Teknologjia e prodhimit të bukës.	13 orë
<b>Tema 9</b>	Teknologjia e prodhimit të makaronave.	11 orë
<b>Tema 10</b>	Teknologjia e prodhimit të biskotave.	8 orë
<b>Tema 11</b>	Teknologjia e prodhimit të verës	14 orë
<b>Tema 12</b>	Prodhimi i verërave të tjera dhe shfrytëzimi i mbetjeve	4 orë
<b>Tema 13</b>	Teknologjia e prodhimit të alkooleve dhe distilateve.	6 orë
<b>Tema 14</b>	Teknologjia e prodhimit të birrës.	12 orë
<b>Tema 15</b>	Bazat e konservimit të frutave dhe perimeve	7 orë
<b>Tema 16</b>	Teknologjia e përpunimit të frutave dhe perimeve	10 orë
<b>Tema 17</b>	Konservimi i frutave dhe perimeve në temperatura të ulëta	5 orë

- **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 shpjegojnë 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 dallojnë parimet kryesore të ruajtjes së prodhimeve të detit me ftohje dhe ngrirje;
- Të shpjegojnë veçoritë teknologjike të prodhimit të konservave të prodhimeve të detit.

• **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Teknologji ushqimore dhe ftohje”, kl.11- 102 orë**

<b>Tema 1</b>	Teknologjia e prodhimit të vajit të ullirit.	9 orë
<b>Tema 2</b>	Teknologjia e prodhimit të vajit nga farat bimore.	13 orë
<b>Tema 3</b>	Teknologjia e përpunimit të qumështit.	12 orë
<b>Tema 4</b>	Teknologjia e prodhimit të gjalpfit.	8 orë
<b>Tema 5</b>	Teknologjia e prodhimit të kosit.	5 orë
<b>Tema 6</b>	Teknologjia e prodhimit të gjjzës.	4 orë
<b>Tema 7</b>	Teknologjia e prodhimit të djathit.	10 orë
<b>Tema 8</b>	Teknologjia e përpunimit të mishit të gjedhit, derrit dhe bagëtime të imta.	6 orë
<b>Tema 9</b>	Teknologjia e përpunimit të mishit të shpendëve.	5 orë
<b>Tema 10</b>	Teknologjia e prodhimit të sallameve dhe proshutave.	13 orë
<b>Tema 11</b>	Teknologjia e prodhimit të konservave të mishit.	8 orë
<b>Tema 12</b>	Teknologjia e përpunimit dhe konservimit të prodhimeve të detit.	9 orë

**5. Lënda “Kimi organike dhe ushqimore”. (L-06-571-21). Kl. 11 - 102 orë**

• **Synimet e lëndës “Kimi organike dhe ushqimore”, kl. 11**

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

- Të shpjegojë objektin e studimit të kimit të kimisë organike.
- Të shpjegojë lidhjet kimike në përbërjet e karbonit.
- Të shpjegojë izomerinë e vargut dhe të pozicionit në vargun karbonik.
- Të shkruajë dhe emërtojë përbërjet organike sipas klasave.
- Të dallojë grupet funksionore në përbërjet organike.
- Të interpretojë reaksionet karakteristike të përbërjeve organike.
- Të tregojë përdorimet e përbërjeve organike në teknologjinë ushqimore.
- Të shpjegojë klasifikimin dhe vetitë kimike dhe fizike të hidrokarbureve.
- Të dallojë ndryshimet e vetive kimike dhe fizike të: alkaneve, alkeneve dhe alkineve.
- Të shpjegojë vetitë kimike, fizike dhe përdorimin e alkooleve, fenoleve dhe etereve në industrinë ushqimore.
- Të shpjegojë vetitë kimike, fizike dhe përdorimin e aldehideve dhe ketoneve në industrinë ushqimore.
- Të shpjegojë vetitë kimike, fizike dhe përdorimin e acideve karboksilike në industrinë ushqimore.
- Të shpjegojë klasifikimin, vetitë kimike, fizike dhe përdorimin e lyrave në industrinë ushqimore.
- Të shpjegojë vetitë kimike, fizike dhe përdorimin e aminave, aminoacideve, proteinave në industrinë ushqimore.
- Të shpjegojë klasifikimin, vetitë kimike, fizike dhe përdorimin e karbohidrateve në industrinë ushqimore.

- Të shpjegojë vetitë dhe rolin e vitaminave në organizëm.
- Të shpjegojë rolin e përbërjeve inorganike, ujit në produktet ushqimore dhe organizmin e njeriut.
- Të klasifikojë produktet ushqimore sipas përbërjes dhe vlerave ushqyese të tyre.
- Të shpjegojë rolin e përbërjeve organike për vlerat ushqyese tek produktet ushqimore dhe ndikimin e tyre në organizmin e njeriut.
- Të shpjegojë rolin e shtesave kimike në industrinë ushqimore.
- Të dallojë veçoritë e ngjyresve organikë dhe përdorimet e tyre në industrinë ushqimore.
- Të shpjegojë veçoritë e polimereve dhe përdorimet në industrinë ushqimore.
- Të tregojë rolin e kimit në ruajtjen e mjedisit.
- Të interpretojë ndikimin e industrisë ushqimore dhe kimit në mjedis.

• **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Kimi organike dhe ushqimore”, kl. 11- 102 orë**

<b>Tema 1</b>	Objekti i studimit të kimit organike.	2 orë
<b>Tema 2</b>	Lidhjet kimike të karbonit.	7 orë
<b>Tema 3</b>	Hidrokarburet.	10 orë
<b>Tema 4</b>	Alkoolet, fenolet, eteret.	10 orë
<b>Tema 5</b>	Aldehidet dhe ketonet	6 orë
<b>Tema 6</b>	Acidet karboksilike, esteret, lyrat	10 orë
<b>Tema 7</b>	Aminat, aminoacidet, proteinat.	8 orë
<b>Tema 8</b>	Karbohidratet.	8 orë
<b>Tema 9</b>	Vitaminat.	6 orë
<b>Tema 10</b>	Përbërjet inorganike dhe uji në produktet ushqimore.	8 orë
<b>Tema 11</b>	Përbërjet organike në produktet ushqimore.	10 orë
<b>Tema 12</b>	Shtesat kimike në produktet ushqimore.	5 orë
<b>Tema 13</b>	Ngjyresit organike, sintetikë, polimerët.	7 orë
<b>Tema 14</b>	Kimia dhe mjedisi.	5 orë

**6. Lënda “Procese, aparate dhe pajisje të teknologjisë ushqimore” (L-08-010-21) Kl. 11 – 68 orë**

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

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

- Të shpjegojnë objektin e lëndës Procese, aparate dhe pajisje të teknologjisë ushqimore.
- Të skicojnë vija të pozicioneve dhe këndeve të ndryshme, harqe, figura dhe ndërtime gjeometrike, duke përdorur mjetet e vizatimit dhe rregullat kryesore të vendosjes së përmasave dhe shkallëve të vizatimit.
- Të lexojnë, interpretojnë dhe prezantojnë paraqitje të thjeshta të grafikës teknike në teknologjinë ushqimore.
- Të shpjegojnë vetitë fizike të lëngjeve dhe gazeve (dendësi, veshulli dhe trysni).
- Të dallojnë njësitë e matjes dhe sistemet e njërive të matjes (SI).
- Të shpjegojnë prurjen e rrjedhësit dhe llojet llojet e energjisë që zotëron rrjedhësi në lëvizje.



- Të dallojnë regjimet e lëvizjes së lëngjeve dhe gazeve në tubacione.
- Të shpjegojnë humbjet e energjisë gjatë zhvendosjes së rrjedhësve realë në tubacione.
- Të shpjegojnë ndërtimin e pompave, parimin e punës dhe fushat e përdorimit të tyre.
- Të shpjegojnë ndërtimin dhe parimin e punës të ventilatorëve dhe kompresorëve.
- Të dallojnë armaturat mbyllëse në tubacione; rubineta, saraçineska, ventila.
- Të shpjegojnë ndërtimin dhe parimin e punës të llojeve të ndryshme të ventilave.
- Të përshkruajnë si kryhet procesi i thërmimit, mënyrat dhe llojet e thërmimit.
- Të dallojnë tipat e thërmuesve ndërtimin dhe parimin e punës (thërmuesit me cilindra, çekiçë, sprucim, mulliri me gurë abrazivë, pajisjet për thërmim tepër të imët).
- Të përshkruajnë si kryhet procesi i klasifikimit të materialeve kokrrizore.
- Të shpjegojnë procesin e sitjes, faktorët që ndikojnë, llojet dhe standartet e sitave.
- Të përshkruajnë mënyrat e zhvendosjes së materialeve të ngurta.
- Të shpjegojnë zhvendosjen horizontale të materialeve të ngurta, llojet, ndërtimin dhe parimin e punës të transportierëve horizontal (transportierët me shirit, pllaka, shnek, dridhje).
- Të shpjegojnë zhvendosjen vertikale dhe zhvendosjen e përzier të materialeve të ngurta, ndërtimin dhe parimin e punës të transportierit vertikal dhe të përzier (elevatori dhe transportieri pneumatik).
- Të dallojnë mënyrat e dozimit, llojet, ndërtimin dhe parimin e punës të pajisjeve që përdoren në procesin e dozimit (dozimi vëllimetrik, gravimetrik).
- Të dallojnë llojet e përzierësve, ndërtimin dhe parimin e punës (përzierësit me lopata, shnek, rotor).
- Të shpjegojnë karakteristikat e aparateve të matjes e të kontrollit, llojet e gabimeve në matje.
- Të shpjegojnë lloje dhe mënyra të thjeshta të matjes dhe kontrollit të temperaturës, trysnisë, lagështirës dhe dendësisë.
- Të shpjegojnë ndërtimin, parimin e punës, funksionimin dhe fushat e përdorimit të makinerive dhe pajisjeve kryesore të teknologjisë ushqimore.

• **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Procese, aparate dhe pajisje të teknologjisë ushqimore”, kl. 11 - 68 orë**

<b>Tema 1</b>	Hyrje në “Procese, aparate dhe pajisje të teknologjisë ushqimore”	2 orë
<b>Tema 2</b>	Komunikimi grafik në teknologjinë ushqimore	6 orë
<b>Tema 3</b>	Hidrodinamika	9 orë
<b>Tema 4</b>	Pajisjet e rrjeteve hidraulike	8 orë
<b>Tema 5</b>	Proceset mekanike	10 orë
<b>Tema 6</b>	Aparaturat matëse	9 orë
<b>Tema 7</b>	Makinat larëse të lëndës së parë dhe të ambalazheve	4 orë
<b>Tema 8</b>	Homogjenizatorët, centrifugat, filtrat	7 orë
<b>Tema 9</b>	Makineri dhe pajisje për ngrohje dhe ftohje	5 orë
<b>Tema 10</b>	Pasterizatorët dhe autoklavat	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:** II i KSHK  
**Klasa:** 10

<i>PËRSHKRUESI I MODULIT</i>		
<b>Titulli dhe kodi</b>	<b>PROCESE PËRGATITORE PËR PËRPUNIMIN E FRUTAVE DHE PERIMEVE</b>	<b>M-08-017-21</b>
<b>Qëllimi i modulit</b>	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.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	72 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit</b>	<b>RM 1 Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e reçelit.</b> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none"><li>- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e reçelit, sipas procedurës së punës;</li><li>- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë sipas rregullave higjiëno-shëndetësore;</li><li>- të kryejë transportin, përzgjedhjen dhe larjen e frutave/perimeve, sipas kërkesave standarde për prodhimin e reçelit;</li><li>- të kryejë proceset e përpunimit të frutave/ perimeve ( riskimin/copëtim, heqjen e pjesëve të padobishme), sipas kërkesave teknologjike të prodhimit të reçelit;</li><li>- të mbikqyrë procesin e blansherimit (përvëlimit) të frutave/perimeve, duke zbatuar parametrat: temperaturë kohë, sipas llojit të frutit e konsistencës;</li><li>- të përgatisë shurupin e sheqerit për prodhimin e reçelit, sipas recepturës;</li><li>- të mbikqyrë përgatitjen dhe hedhjen e acidit organik (acid citrik/tartrik) sipas recepturës;</li><li>- të mbikqyrë procesin e zierjes së reçelit, duke vrojtuar përqëndrimin me refraktometër;</li><li>- të mbyllë ventilin e dërgimit të avullit pas përfundimit të procesit, sipas rregullave të instruksionit;</li></ul>	

- 
- të kryejë zbrazjen (shkarkimin) e masës së reçelit të prodhuar në makinerinë mbushëse / dozuese;
  - të kryejë përgatitjen e ambalazheve, sipas procedurës;
  - të mbikqyrë procesin e ambalazhimit dhe etiketimit të reçelit, sipas kritereve të ambalazhimit;
  - të transportojë reçelin e prodhuar për ruajtje, në magazinë;
  - të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
  - të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno-shëndetësore;
  - të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparalet e prodhimit të reçelit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

**RM 2 Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e kompostos.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e kompostos, sipas procedurës së punës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë sipas rregullave higjieno-shëndetësore;
- të kryejë transportin, përzgjedhjen dhe larjen e frutave, sipas kërkesave standarde për prodhimin e kompostos;
- të kryejë proceset e përpunimit të frutave (përmasimin, riskimin, heqjen e pjesëve të padobishme), sipas kërkesave teknologjike të prodhimit të kompostos;
- të mbikqyrë procesin e blansherimit (përvëlimit) të frutave, duke zbatuar parametrat: temperaturë kohë, sipas llojit të frutit e konsistencës;
- të përgatisë shurupin e sheqerit për prodhimin e kompostos, sipas recepturës;
- të kryejë përgatitjen e ambalazheve, sipas procedurës;
- të sistemojë frutat në enët e ambalazhimit, sipas gramaturës së përcaktuar;
- të dozojë shurupin, sipas normativës (raporti masë e ngurtë- lëng);
- të mbikqyrë procesin e deajrimit dhe mbylljes hermetike të ambalazheve me komposton e përgatitur, sipas procedurës;
- të transportojë ambalazhet me komposton në autoklave, për sterilizim;
- të mbikqyrë procesin e sterilizimit të kompostos në autoklavë, duke kontrolluar parametrat (presion, temperaturë dhe kohë)
- të nxjerrë kompostot e sterilizuara në temperaturën e duhur (35 – 40<sup>0</sup> C) nga autoklava, duke zbatuar rregullat e sigurisë në punë;
- të mbikqyrë identifikimin e defekteve të kompostos, sipas

- procedurave standarde për kontrollin e cilësisë së ambalazheve që dalin nga sterilizimi;
- 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 për ruajtje, në magazinë;
  - të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
  - të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno-shëndetësore;
  - të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparat e prodhimit të kompostos.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

**RM 3 Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e marmalatës.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e marmalatës, sipas procedurës së punës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë sipas rregullave higjieno-shëndetësore;
- të kryejë transportin, përzgjedhjen dhe larjen e frutave, sipas kërkesave standarde për prodhimin e marmalatës;
- të kryejë proceset e përpunimit të frutave (copëtim, heqjen e pjesëve të padobishme), sipas kërkesave teknologjike të prodhimit të marmalatës;
- të transportojë frutat e copëtuara në aparatin e përqëndrimit (zierjes), sipas rregullave standarde për transportin;
- të mbikqyrë procesin e përpunimit termik të frutave, duke zbatuar parametrat: temperaturë, kohë dhe trysni;
- të mbikqyrë procesin e pasirimit të pulpës së përftuar, në pasirka;
- të mbikqyrë dozimin e lëndëve shtesë (sheqerit, pektinës dhe acidit organik), në kohën e duhur, për prodhimin e marmalatës;
- të mbikqyrë përcaktimin e përfundimit të përpunimit termik, sipas treguesit të lëndës së thatë dhe treguesve organoshqisorë;
- të kryejë përgatitjen e ambalazheve, sipas procedurës;
- të mbikqyrë procesin e ambalazhimit dhe etiketimit të marmalatës, sipas kriterëve të përcaktuara;
- të transportojë marmalatën e prodhuar për ruajtje, në magazinë;
- të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;

- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjiëno-shëndetësore;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparaet e prodhimit të marmalatë.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

**RM 4 Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e prevedesë.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e prevedesë, sipas procedurës së punës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë, sipas rregullave higjiëno-shëndetësore;
- të kryejë transportin, përzgjedhjen dhe larjen e frutave, sipas kërkesave standarde për prodhimin e prevedesë;
- të kryejë proceset e përpunimit të frutave (copëtim, heqjen e pjesëve të padobishme), sipas kërkesave teknologjike të prodhimit të prevedesë;
- të mbikqyrë procesin e përfutimit të lëngut të frutave, me presim ose centrifugim;
- të transportojë lëngun e frutave, në aparatën e përqëndrimit (dublikator / aparatën me zbrazëti);
- të mbikqyrë përgatitjen dhe shtimin e shurupit të sheqerit, pektinës dhe acidit organik, në kohën e duhur, për xhelimin e masës;
- të mbikqyrë procesin e përqëndrimit të lëngut të frutave, duke zbatuar parametrat: temperaturë, kohë dhe trysni;
- të mbikqyrë përcaktimin e përfundimit të procesit të përqëndrimit, sipas treguesit lëndë e thatë dhe treguesve organoshqisorë;
- të kryejë kullimin e masës së përfutuar të prevedesë, për largimin e pjesëve të ngurta;
- të kryejë përgatitjen e ambalazheve, sipas procedurës;
- të mbikqyrë ambalazhimin e prevedesë, sipas procedurës dhe normativës së mbushjes;
- të transportojë prevedenë e ambalazhuar në aparatën e vakumit, për pasterizimin/ sterilizimin e prevedesë;
- të mbikqyrë procesin e pasterizimit / sterilizimit të prevedesë së ambalazhuar, duke kontrolluar parametrat;
- të nxjerrë prevedenë (pas pasterizimit / sterilizimit) nga pasterizatori / autoklava, në temperaturën e duhur (35–40<sup>0</sup> C), duke zbatuar rregullat e sigurisë në punë;
- të mbikqyrë etiketimin e ambalazhit me të dhënat standarde (lloji i produktit, data e prodhimit dhe skadencës, sasia, subjekti i prodhimit etj);
- të transportojë prevedenë e prodhuar për ruajtje, në magazinë;

- të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno-shëndetësore;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparalet e prodhimit të prevedesë.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

**RM 5 Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e marinadës.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e marinadës, sipas procedurës së punës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë, sipas rregullave higjieno-shëndetësore;
- të kryejë transportin, përzgjedhjen dhe larjen e perimeve, sipas kërkesave standarde për prodhimin e marinadës;
- të kryejë proceset e përpunimit të perimeve (përmasim, heqjen e pjesëve të padobishme), sipas kërkesave teknologjike të prodhimit të marinadës;
- të transportojë perimet e pastruara në blansherues, për blansherimin e tyre sipas procedurës;
- të mbikqyrë procesin e blansherimit (përvëlimit) të perimeve, duke zbatuar parametrat: temperaturë kohë, sipas llojit e konsistencës;
- të përgatisë tretësirat e NaCl dhe CH<sub>3</sub>COOH për mbushjen e marinadadës, sipas recepturës;
- të kryejë përgatitjen e ambalazheve, sipas procedurës;
- të sistemojë dhe dozojë perimet e shtesat (gjethe dafine, piper , NaCl dhe CH<sub>3</sub>COOH ) në ambalazh, sipas llojit të marinadës;
- të mbikqyrë procesin e deajrimit dhe mbylljes hermetike të ambalazheve me marinadën e përgatitur, sipas kërkesave të përcaktuara;
- të transportojë marinadën e ambalazhuar në autoklavën me kundërtrysni, për sterilizim;
- të mbikqyrë procesin e sterilizimit të marinades, në autoklave;
- të nxjerrë marinadat e sterilizuara nga autoklava (në temperaturën e duhur 35 – 40<sup>0</sup> 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 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 për ruajtje, në magazinë;
- të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno-shëndetësore;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparalet e prodhimit të marinadës.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

**RM 6 Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e turshive.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e turshive, sipas procedurës së punës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë) sipas rregullave higjieno-shëndetësore;
- kryejë transportin, përzgjedhjen dhe larjen e perimeve sipas kërkesave standarde për prodhimin e turshive;
- të kryejë proceset e përpunimit të perimeve (përmasim, heqjen e pjesëve të padobishme), sipas kërkesave teknologjike të prodhimit të turshive;
- të transportojë perimet e pastruara në blansherues, për blansherimin e tyre sipas procedurës;
- të mbikqyrë procesin e blansherimit (përvëlimit) të perimeve, duke zbatuar parametrat: temperaturë kohë, sipas llojit e konsistencës;
- të kryejë larje të shpejtë të perimeve që dalin nga blansherimi, me ujë të pastër e të ftohtë, sipas procedurës;
- të mbikqyrë përgatitjen e tretësirës konservuese të turshive, sipas recepturës;
- të përgatisë vaskat / kadet e fermentimit, sipas procedurave standarde për përgatitjen e tyre;
- të kryejë dozimin e perimeve dhe shëllirës së kripës 10 % në vaskat/kadet e fermentimit, sipas normativës;
- të mbikqyrë matjen e temperaturës dhe vlerës së aciditetit, (herë pas here) deri në përfundimin e fermentimit;
- të kryejë përgatitjen e ambalazheve, sipas procedurës;
- të vendosë turshitë e fermentuara në ambalazhe të ndryshme, të mbyllura mirë, me kapak, sipas procedurës;
- të sistemojë dhe dozojë perimet e fermentuara e shtesa të ndryshme (në varësi të llojit të turshive) në ambalazh ,sipas llojit të turshive;
- të transportojë turshitë e ambalazhuar në enë qelqi në pasterizator, duke zbatuar rregullat e sigurisë në punë;
- të mbikqyrë procesin e pasterizimit të turshive në pasterizator, sipas parametrave dhe rregjimit të

- pasterizimit;
- të mbikqyrë 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 për ruajtje, në magazinë;
  - të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
  - të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno-shëndetësore;
  - të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparalet e prodhimit të turshive.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit dhe vlerësimin e nxënësve**

- Ky modul duhet të trajtohet kryesisht në reparte të përpunimit të frutave 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 ambalazhimit të 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 ambalazhimit të tyre.
- Instruktori i praktikës ose teknologu i repartit duhet të 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 ambalazhimit të tyre.

---

**Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit**

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:
- repart për prodhimin e kompostos, reçelit, marmalatës, prevedesë, marinadave e turshive
  - mjete pune për prodhimin e kompostos, reçelit, marmalatës, prevedesë, marinadave e turshive dhe ambalazhimit të 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 brumrave"

Drejtimi: Teknologji ushqimore  
Niveli: II i KSHK  
Klasa: 10

### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PROCESE PËRGATITORE PËR PËRPUNIMIN E BRUMRAVE	M-08-018-21
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të kryer veprimtari përgatitore për përpunimin e brumrave me qëllim prodhimin e bukës, makaronave, biskotave, 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) dhe procedurat e vlerësimit	<b>RM 1 Nxënësi kryen procese përgatitore për përpunimin e brumit për prodhimin e bukës.</b> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none"><li>- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e bukës, sipas procedurës;</li><li>- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë) sipas rregullave higjieno-shëndetësore;</li><li>- të transportojë lëndën e parë, ndihmëse dhe shtesat sipas rregullave të transportit;</li><li>- të përgatisë lëndët e para dhe ndihmëse sipas kërkesave standarde dhe kartës teknologjike;</li><li>- të kryejë peshime të miellit, ujit dhe lëndëve të tjera ndihmëse, sipas recepturës dhe rregullave të peshimit;</li><li>- të hedhë miellin, ujin dhe lëndët e tjera ndihmëse (kripë, maja) në brumëgatuese sipas rradhës dhe rregullave për zbatimin e procedurës;</li><li>- të mbikqyrë përgatitjen e brumit në brumëgatuese për 10 – 15 minuta, sipas kartës teknologjike;</li><li>- të mbikqyrë procesin e fermentimit të parë të brumit (në brumëgatuese ose në aparat/dhomën e fermentimit) sipas parametrave standarde;</li><li>- të kryejë punimin e dytë të brumit në mënyrë manuale ose në brumëgatuese (në varësi të sasisë së brumit);</li><li>- të ndajë dhe peshojë brumin sipas recepturës;</li><li>- të kryejë dhënien (rrumbullakosjen) e formave të thjeshta të brumit të bukës në mënyrë manuale ose me makineri;</li><li>- të përgatisë tavat / format për pjekjen e bukës sipas</li></ul>	

- 
- procedurës;
- 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 rregullave të transportit dhe kushteve teknike;
  - të mbikqyrë pjekjen e bukës, sipas kartës teknologjike;
  - të nxjerrë nga furra tavat / format me bukë të pjekur, duke zbatuar 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 procedurës dhe sipas rregullave për kullimin dhe ftohjen e bukës;
  - të përgatisë ambalazhet e bukës, sipas procesurës;
  - të mbikqytë prerjen e bukës me makinerinë prerëse;
  - të ambalazhojë bukën sipas rregullave standarde për ambalazhimin e bukës;
  - të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas rregullave sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
  - të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno-shëndetësore;
  - të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparalet e prodhimit të bukës.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

**RM 2 Nxënësi kryen procese përgatitore për përpunimin e brumit për prodhimin e makaronave.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e makaronave, sipas procedurës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë sipas rregullave higjieno-shëndetësore;
- të mbikqyrë transportin e miellit dhe shtesave sipas rregullave të transportit;
- të mbikqyrë përgatitjen e miellit (semola), ujit dhe shtesave, sipas kërkesave teknologjike për prodhimin e makaronave;
- 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 recepturës dhe kartës teknologjike;
- të mbikqyrë procesin e përgatitjes së brumit të makaronave

- në përzierës, sipas kartës teknologjike;
- të mbikqyrë procesin e homogjenizimit të masës së brumit në presë, në bazë të parametrave lagështirë:temperaturë, sipas kartës teknologjike;
- të mbikqyrë procesin e presimit të makaronave, sipas parametrave teknologjikë;
- të mbikqyrë proceset e formimin dhe prerjes së makaronave;
- të mbikqyrë transportimin e makaronave në makinerinë tharëse;
- të mbikqyrë procesin e tharjes së makaronave në aparatit 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 normativave dhe rregullave të ambalazhimit;
- të sistemojë pakot e makaronave në kuti kartoni, sipas procedurës;
- të seleksionojë pakot e makaronave që dalin me defekte nga procesi i ambalazhimit.
- 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 ambalazuara në repartin e magazinimit dhe ruajtjes, sipas rregullave standarde për transportin, magazinimin dhe ruajtjen e makaronave;
- të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas rregullave sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno-shëndetësore;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparaet e prodhimit të makaronave.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

**RM 3 Nxënësi kryen procese përgatitore për përpunimin e brumit për prodhimin e biskotave.**

***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 higjieno - sanitare;
- të transportojë lëndën e parë, lëndët ndihmëse dhe shtesat sipas rregullave 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 kryejë përgatitje të thjeshta të ambalazheve të biskotave, sipas udhëzuesit;
- të mbikqyrë paketimin e biskotave në makinën robot të paketimit, sipas normativave dhe rregullave të ambalazhimit;
- të sistemojë pakot e biskotave në kuti kartoni, sipas procedurës;
- të seleksionojë pakot e biskotave që dalin me defekte nga procesi i ambalazhimit.
- të mbikqyrë etiketimin e kutive të ambalazhit të biskotave, me të dhënat standarde (lloji i produktit, data e prodhimit dhe skadencës, sasia, subjekti i prodhimit etj);
- të transportojë biskotat e ambalazuara në repartin e magazinimit dhe ruajtjes, sipas rregullave standarde për transportin, magazinimin dhe ruajtjen e makaronave;
- të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas rregullave sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno-shëndetësore;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparalet e prodhimit të makaronave.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit dhe vlerësimin e nxënësve**

- Ky modul duhet të trajtohet kryesisht në repartet e përpunimit të brumit, në biznese të vogla dhe në fabrikat e prodhimit të bukës, makaronave dhe biskotave.
- Gjatë trajtimit të modulit instruktori i praktikës ose teknologu i

---

repartit duhet të përdorë sa më shumë demonstrime konkrete të proceseve përgatitore për përpunimin e brumit 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 përpunimin e brumërave 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 përpunimin e brumërave për prodhimin e bukës, makaronave, biskotave dhe amballazhimin e tyre.

---

**Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit**

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

- 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”

Drejtimi: Teknologji Ushqimore

Niveli: II i KSHK

Klasa: 10

#### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe Kodi	PROCESE PËRGATITORE PËR PËRPUNIMIN E MISHIT	M-08-019-21
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul që aftëson nxënësit për fitimin e kompetencës profesionale në proceset përgatitore të përpunimit të mishit të kafshëve, shpendëve e sallameve.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	54 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit</b>	<b>RM 1 Nxënësi kryen procese përgatitore për therjen e kafshëve (gjedh, derr dhe të imta) dhe përpunimin e mishit për konsum dhe ruajtje.</b> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none"><li>- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për therjen e kafshëve dhe përpunimin e mishit, sipas procedurës;</li><li>- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë, sipas rregullave higjieno-shëndetësore;</li><li>- të mbikqyrë pranimin e kafshëve, sipas kërkesave të standardit;</li><li>- të peshojë kafshët, me peshore;</li><li>- të sistemojë kafshët për qëndrimin në repartin e paratherjes, në vendet e caktuara;</li><li>- të pastrojë kafshët para therjes, me anë të larjes me ujë të bollshëm në temperaturë dhe kohë të caktuar, sipas llojit të kafshëve;</li><li>- të transportojë kafshët e në vendin e therjes, sipas llojit;</li><li>- të mbikqyrë trullasjen e kafshëve, me vare/elektrotrullasjes, sipas procedurës së trullasjes;</li><li>- të varë kafshët pas trullasjes, në shina ajrore;</li><li>- të mbikqyrë therjen e kafshëve,</li><li>- të mbikqyrë e zhgjakosjen e kafshëve, në pozicionin vertikal ose horizontal;</li><li>- të mbikqyrë heqjen e kokës, sipas procedurës përkatëse;</li><li>- të mbikqyrë heqjen e lëkurës më thika të posaçshme/makineri;</li><li>- të transportojë lëkurën, në vendin e përpunimit të lëkurëve;</li></ul>	

- 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 e trupave në dy mënyra të thatë dhe të njomë, në varësi të llojit të kafshës;
- të transportojë trupat e therur në repartin e ndarjes anatomike, me shinën ajrore;
- të mbikqyrë ndarjen e trupave në pjesë anatomike, për konsum dhe përpunim;
- 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 transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno-shëndetësore;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparalet e therjes dhe përpunimit të mishit për konsum dhe ruajtje.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

**RM 2 Nxënësi kryen procese përgatitore për therjen e shpendëve dhe përpunimin e mishit për konsum dhe ruajtje.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për therjen e shpendëve dhe përpunimin e mishit, sipas procedurës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë, sipas rregullave higjieno-shëndetësore;
- të mbikqyrë pranimin e shpendëve, sipas kërkesave të standardit;
- të kryejë transportimin dhe varjen e shpendëve, për therje;
- të mbikqyrë trulllosjen, therjen dhe zgjakosjen e shpendëve, në linjë automatike;
- të mbikqyrë procesin e shkuljes së puplave dhe përzhitjes së pushit;
- të mbikqyrë prerjen e trupave dhe heqjen e organeve të brendshme, sipas procedurës së punës;
- të ndajë organet e brëndëshme, nga pjesët e padëshiruara (zorrët, tëmthin, etj)
- të kryejë pastrimin dhe ndarjen e organeve të brendshme, me ujë të bollshëm dhe të rrjedhshëm, sipas llojit;
- të bëjë tualetin e trupave të shpendëve, me anë të larjes me sprucator;
- të kryejë ndarjen anatomike të trupave të shpendëve, me

- dorë/në mënyrë të automatizuar;
- të ambalazhojë organet e brendshme, trupat dhe pjesët e ndara, sipas llojit të ambalazhit;
- të kryejë transportimin dhe sistemimin e mishit të shpendëve të ambalazhuar, në dhomat frigoriferike;
- të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjiëno-shëndetësore;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparalet e therjes shpendëve dhe përpunimit të mishit për konsum dhe ruajtje.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

**RM 3 Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e sallameve.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e sallameve, sipas procedurës së punës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë, sipas rregullave higjiëno-shëndetësore;
- të transportojë mishin trup, në repartin e ndarjes anatomike;
- të mbikqyrë ndarjen anatomike të trupave, për prodhimin e sallamit;
- të kryejë ndarjen e mishit nga kockat dhe copëtimin, sipas procedurave;
- të mbikqyrë procesin e kriposje së mishit, sipas procedurës përkatëse;
- të hedhë copat e mishin, në makinën grirëse;
- të hedhë mishin e grirë, në makinën kuter, për përgatitjen e pratit;
- të mbikqyrë përgatitjen e brumit të sallamit, në brumgatuese;
- të transportojë brumin e sallamit, në makinën mbushëse;
- të përgatisë mbështjellëset e sallamit, sipas llojit të ambalazhimit;
- të kryejë mbushjen e mbështjellësve, në makinën mbushëse të sallameve;
- të kryejë lidhjen dhe varjen e sallameve, pas mbushjes, sipas kriterëve të përcaktuara;
- të kryejë transportin e sallameve në repartin e staxhionimit dhe përpunimit termik, me karroca transportuese;
- të mbikqyrë proceset e përpunimit termik të sallameve, duke kontrolluar parametrat;
- të ambalazhojë sallamet, pas përpunimit termik dhe ftohjes, sipas llojit;



- të transportojë sallamet në dhomat e ruajtjes, sipas kushteve të përcaktuara;
- të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno-shëndetësore;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparat e prodhimit të sallameve.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim listë kontrolli

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit dhe vlerësimin e nxënësve**

- 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, higjienizimit 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, higjienizimin 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 higjienizim, sistemime në paraftohje, ngrirje dhe ruajtje në ngrirje, therja, heqja e kokës, heqja e lëkurës, heqja e organeve të brendshme, kripja e mishit, përgatirja 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 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 e tij.
  - Pankarta, makete, udhëzuesa, katalog, rregullore, standarte etj.
-

#### 4. Moduli "Procese përgatitore për përpunimin e qumështit"

Drejtimi: Teknologji Ushqimore

Niveli: II i KSHK

Klasa: 11

##### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe Kodi	PROCESE PËRGATITORE PËR PËRPUNIMIN E QUMËSHTIT	M-08-021-16
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul që aftëson nxënësit për fitimin e kompetencës profesionale në proceset përgatitore të përpunimit të qumështit për konsum dhe nënprodukteve të tij.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	186 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Nxënësit duhet të kenë përfunduar klasën 10 të drejtimit mësimor "Teknologji ushqimore", niv. II i KSHK.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit</b>	<b>RM 1 Nxënësi kryen procese përgatitore për përpunimin e qumështit për konsum.</b> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none"><li>- të përgatitë vendin dhe mjetet e punës për përpunimin e qumështit për konsum, sipas procedurës;</li><li>- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë, sipas rregullave higjieno-shëndetësore;</li><li>- të kryejë kontrolle të thjeshta ( treguesve organoshqisor, temperaturës dhe densitetit) të qumështit, për vlerësimin e cilësisë;</li><li>- të transportojë qumështin në rezervuarin e grumbullimit, me bidona ose me autobot;</li><li>- të kryejë filtrimin e qumështit, me napa ose me filtra inoksi;</li><li>- të masë sasinë e qumështit, në dublikator ose tankun ruajtës;</li><li>- të mbikqyrë procesin e skremimit dhe homogjenizimit të qumështit, në linjë;</li><li>- të grumbullojë kremën, gjatë skremimit, në bidon ose kovë;</li><li>- të transportojë kremën, në dublikator ose në dhomat e ruajtjes;</li><li>- të mbikqyrë pasterizimin e qumështit, në pasterizator me pllaka, duke kontrolluar parametrat;</li><li>- të mbikqyrë kalimin e qumështit të pasterizuar në tank, pas pasterizimit;</li><li>- të mbikqyrë përgatitjen e aparatit të ambalazhimit, për ambalazhimin e qumështit të pasterizuar për konsum;</li></ul>	

- 
- të përzgjedhë ambalazhin e duhur, 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 transportues;
  - të transportojë mbetjet në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
  - të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno-shëndetësore;
  - të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparat e përpunimit të qumështit për konsum.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

**RM 2 Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e kosit.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e kosit, sipas procedurës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë, sipas rregullave higjieno-shëndetësore;
- të kryejë kontrolle të thjeshta ( treguesve organoshqisor, temperaturës dhe densitetit) të qumështit, për vlerësimin e cilësisë;
- 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 procesin e skremimit dhe homogjenizimit të qumështit, në linjë;
- të grumbullojë kremën, gjatë skremimit, në bidon ose kovë;
- të transportojë kremën, në dublikator ose në dhomat e ruajtjes;
- të mbikqyrë pasterizimin e qumështit, në pasterizator, në temperaturën e duhur, për prodhimin e kosit;
- të kryejë peshimin e kulturës bakterjale, sipas sasisë së përcaktuar;
- të mbikqyrë kalimin e qumështit, në dublikatorin e inakulimit për kos;
- të mbikqyrë përzierjen e kulturës bakteriale me qumështin, me anë të lopatës përzierse;
- të përgatisë aparatën, për ambalazhimin e qumështit për kos;
- të përzgjedh ambalazhin, e duhur;

- të vendos ambalazhin në aparat, me kujdes;
- të sistemojë produktin e ambalazhuar, në arka;
- të transportojë dhe sistemojë ambalazhin e mbushur, në dhomat termostatike, për fermentim;
- të transportojë dhe sistemojë kosin, në dhomat frigoriferike, për ruajtje, në vendin e duhur;
- të transportojë mbetjet në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno-shëndetësore;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në repartin e prodhimit të kosit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

**RM 3 Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e salcës së kosit.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e salcës së kosit, sipas procedurës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë, sipas rregullave higjieno-shëndetësore;
- të kryejë kontrolle të thjeshta ( treguesve organoshqisor, temperaturës dhe densitetit) të qumështit, për vlerësimin e cilësisë;
- 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 procesin e skremimit dhe homogjenizimit të qumështit, në linjë;
- të grumbullojë kremën, gjatë skremimit, në bidon ose kovë;
- të transportojë kremën, në dublikator ose në dhomat e ruajtjes;
- të mbikqyrë pasterizimin e qumështit, në pasterizator, në temperaturën e duhur, për prodhimin e kosit;
- të kryejë peshimin e kulturës bakterjale, sipas sasisë së përcaktuar;
- të mbikqyrë kalimin e qumështit, në dublikatorin e inakulimit për kos;
- të mbikqyrë ndezjen e kaldajës, në aparat;
- të rregullojë saraçineskat e dublikatorit, për qarkullimin e ujit, duke i hapur në pozicionin e duhur;
- të mbikqyrë përzierjen e kulturës bakteriale me qumështin, me anë të lopatës përzierse;
- të mbikqyrë mbylljen e kaldajës, në aparat;

- të mbikqyrë procesin e fermentimit dhe ftohjes së kosit, duke kontrolluar parametrat;
- 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 kriposë salcën e kosit, në gramaturën e duhur;
- të homogjenizojë salcën e kosit, për të rregulluar konsistencën;
- të përgatisë ambalazhin, e duhur për ambalazhimin e salcës së kosit;
- të ambalazhojë dhe etiketojë salcën e kosit, sipas datës së prodhimit;
- të transportojë dhe sistemojë produktin në dhomat frigoriferike, për ruajtje;
- të transportojë mbetjet në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno-shëndetësore;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në repartin e prodhimit të salcës së kosit

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

**RM 4 Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e gjalpit.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e gjalpit, sipas procedurës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë, sipas rregullave higjieno-shëndetësore;
- 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 mbylljen e kaldajës, në aparat;
- të ftohë kremën, në dublikator, me anë të qarkullimit të ujit të ftohtë;
- të peshojë kulturën bakteriale, në sasinë e duhur;
- 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 gjalpfit, në aparat ose me duar;
- të kripos gjalpfin, sipas recepturës;
- të përzgjedh ambalazhin, e duhur;
- të mbikqyrë vendosjen e ambalazhit në aparat, në pozicionin e duhur;
- të mbikqyrë ambalazhimin e gjalpfit, 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 gjalpfin në dhomat frigoriferike, në vendin e duhur;
- të transportojë mbetjet në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno-shëndetësore;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në repartin e prodhimit të gjalpfit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

**RM 5 Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e djathit.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e djathit, sipas procedurës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë, sipas rregullave higjieno-shëndetësore;
- të kryejë kontrolle të thjeshta ( treguesve organoshqisor, temperaturës dhe densitetit) të qumështit, për vlerësimin e cilësisë;
- 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 procesin e skremimit dhe homogjenizimit të qumështit, në linjë;
- të grumbullojë kremën, gjatë skremimit, në bidon ose kovë;
- të transportojë kremën, në dublikator ose në dhomat e ruajtjes;
- të mbikqyrë pasterizimin e qumështit, në pasterizator/dublikator, në temperaturën e duhur, për prodhimin e djathit;
- të mbikqyrë kalimin e qumështit, në dublikator, nëpërmjet linjës;
- të kryejë peshimin e kulturës bakterjale, CaCl<sub>2</sub> 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 staxhionimit, në vendin e duhur;
- të peshojë kripën, në sasinë e duhur, për përgatitjen e shëllirës;
- të kryejë kriposjen e djathit, me shëllirë/kriposje të thatë;
- të mbikqyrë procesin e staxhionimit të djathit, në dhomat e staxhionimit;
- të transportojë djathin në dhomat e ruajtjes, me mjetin e duhur;
- të transportojë mbetjet në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno-shëndetësore;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në repartin e prodhimit të djathit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

**RM 6 Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e gjizës.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e gjizës, sipas procedurës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë, sipas rregullave higjieno-shëndetësore;
- 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 mbikqyrë 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 konsistencën;
  - 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 transportojë mbetjet në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
  - të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno-shëndetësore;
  - të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në repartin e prodhimit të gjizës.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit dhe vlerësimin e nxënësve**

- Trajtimi i këtij moduli duhet të bëhet kryesisht në repartin përpunimit të qumështit dhe nënprodukteve 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 qumështit për konsum dhe nënprodukte.
- Nxënësit duhet të praktikohen sa më shumë të jetë e mundur për kryerjen e veprimeve përgatitore dhe të punës, higjienizimin e mjeteve dhe vendit të punës, përzgjedhjen e mjeteve të punës, filtrime, hedhje, transportime, kontrole 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 higjienizuese, 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.
  - Mjete pune për përpunimin e qumështit dhe ambalazhimin e tij.
  - Lëndë të para dhe ndihmëse për përpunimin e qumështit për konsum dhe prodhimin e nënprodukteve të qumështit.
  - Pankarta, makete, udhëzuesa, katalog, rregullore, standarde, etj.
-

## 5. Moduli “Procese përgatitore për prodhimin e pijeve”

Drejtimi: Teknologji Ushqimore

Niveli: II i KSHK

Klasa: 11

### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe Kodi	PROCESE PËRGATITORE PËR PRODHIMIN E PIJEVE	M-08-022-21
<b>Qëllimi i modulit</b>	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, të pijeve të ëmbla e të forta alkoolike dhe të pijeve freskuese e të lëngjeve të fruta-perimeve, si dhe për të kryer procese të ndryshme ambalazhimi të pijeve.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	154 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Nxënësit duhet të kenë përfunduar klasën 10 të drejtimit mësimor “Teknologji ushqimore”, niv. II i KSHK.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit</b>	<b>RM 1 Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e verës së kuqe e të bardhë.</b> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none"><li>- të përgatitë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e verës së kuqe e të bardhë, sipas procedurës;</li><li>- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë, sipas rregullave higjieno-shëndetësore;</li><li>- të dezinfektojë mjedisin e punës, sipas kërkesave standarde për dezinfektim (disqe squfuri);</li><li>- të transportojë rrushin e bardhë / të kuq në repart, me kujdes pa e dëmtuar;</li><li>- të peshojë rrushin me peshore automatike, sipas llojit të varietetit;</li><li>- 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;</li><li>- të dërrmojë rrushin me egrapompë, duke larguar frenjat;</li><li>- të mbush enët e fermentimit me rrush të dërrmuar, sipas kërkesave teknologjike;</li><li>- të marrë mushtin me vetërrjedhje për verën e bardhë, me anë të sitave;</li><li>- të presojë bërsitë për prodhimin e verës së bardhë, me anë të presave;</li><li>- të kalojë mushtin tek ena e fermentimit, me pompë transportuese;</li><li>- të transportojë mbeturinat frenjë jashtë kantinës në vendin</li></ul>	

- 
- e caktuar, sipas rregullores së brendshme të linjës së prodhimit të verës;
- të kryejë toçitjen e lëngut para fermentimit me pompë, për shpërndarjen e SO<sub>2</sub> dhe të majasë;
  - të masë temperaturën e mushtit / verës, me termometër, 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 masë densitetin gjatë fermentimit të dytë me mushtometër, deri në vlerat e kërkuara që tregojnë përfundimin e fermentimit;
  - të mbyllë hermetikisht kapakun e enës, pas përfundimit të fermentimit;
  - të përgatisë ambalazhin, sipas llojit të verës së kuqe/të bardhë, sipas procedurës;
  - 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 verën e ambalazhuar, në vendin e ruajtjes, sipas llojit për ruajtje dhe vjetërim;
  - të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
  - të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno-shëndetësore;
  - të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparat e prodhimit të verës.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

**RM 2 Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e rakisë.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e rakisë, sipas procedurës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë, sipas rregullave higjieno-shëndetësore;
- të transportojë frutat në repart për prodhimin e rakisë, me kujdes pa i dëmtuar;
- të peshojë frutat sipas llojit të varieteteve, me peshore 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 mbikqyrë fermentimin alkoolik, duke matur densitetin;
- të përgatisë aparatën 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 aparatën e distilimit duke patur parasysh procedurat e mbylljes së aparatit;
- të mbyllë hermetikisht aparatën 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 aparatën 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 procedurës;
- 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 rakinë e ambalazhuar, në vendin e ruajtjes, sipas llojit për ruajtje dhe vjetërim;
- të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno-shëndetësore;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparat e prodhimit të rakisë.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim listë kontrolli.

### **RM 3 Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e birrës**

#### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e birrës, sipas procedurës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë, sipas rregullave higjiëno-shëndetësore;
- 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 vendosë ambalazhin e birrës (shishe qelqi) për larje në makinerinë e larjes, sipas llojit të nxënësisë (0.5l, 0.35l etj)
- të mbikqyrë procesin e larjes së ambalazhit (shishe qelqi), në makinerinë larëse;
- të largojë ambalazhin e parregullt, jashtë linjës së ambalazhimit të birrës;
- të vendosë tapat në makinerinë e taposjes me kujdes, duke zbatuar rregullat e sigurisë në punë;
- të vendosë etiketat në makinerinë e etiketimit, duke zbatuar rregullat e sigurisë në punë;
- të vendosë ambalazhin metalik (kanaçe) / plastik, në linjën e mbushjes;
- të vendosë ambalazhin e kartonit në makinerinë e ambalazhimit duke zbatuar rregullat e sigurisë në punë;
- të mbikqyrë procesin 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, për magazinimin dhe ruajtjen e birrës;
- të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjiëno-shëndetësore;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparat e prodhimit të birrës.

#### ***Instrumentet e vlerësimit:***

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

### **RM 4 Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e pijeve të ëmbla dhe të forta alkoolike.**

#### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e pijeve të forta e të ëmbla alkoolike, sipas procedurës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë, sipas rregullave higjieno-shëndetësore;
- të peshojë sheqerin për përgatitjen e shurupit, sipas recepturës;
- të masë sasinë 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 masë sasinë e alkoolit etilik, sipas recepturës së pijes përkatëse;
- të masë sasinë e esencës, sipas recepturës dhe llojit të pijes;
- të peshojë lëndët ngjyruese, 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 procedurës;
- 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 ambalazuara me kujdes në vendin e duhur, sipas rregullave për magazinimin dhe ruajtjen e pijeve të ëmbla dhe të forta alkoolike;
- të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno-shëndetësore;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparalet e prodhimit të pijeve të forta e të ëmbla alkoolike

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

**RM 5 Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e pijeve freskuese dhe lëngjeve të fruta-perimeve.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e pijeve freskuese dhe lëngjeve të fruta-perimeve, sipas procedurës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë, sipas rregullave higjieno-shëndetësore;
- të peshojë sheqerin për përgatitjen e shurupit, sipas recepturës;

- të masë sasinë e ujit të zbutur, sipas recepturës së prodhimit të pijes përkatëse;
- të përgatisë shurupin e sheqerit për prodhimin e pijeve freskuese dhe lëngjeve të fruta-perimeve;
- të peshojë lëndët shtesë, sipas recepturës;
- të homogjenizojë lëndët e para dhe ndihmëse për prodhimin e pijeve freskuese dhe lëngjeve të fruta-perimeve, në homogjenizator;
- të mbikqyrë procesin e pasterizimit të pijeve freskuese pa gaz, në pasterizator, duke vrojtuar parametrat temperaturë dhe kohë;
- të mbikqyrë procesin e gazimit të pijeve freskuese me gaz karbonik, në saturator;
- të pranojë frutat dhe perimet për lëngjet e fruta-perimeve, sipas kritereve të pranimit;
- të përgatisë frutat dhe perimet për nxjerrjen e lëngut, duke kryer operacionet paraprake, sipas hapave të punës;
- të përftojë lengun e frutave/perimeve, me presim/centrifugim;
- të mbikqyrë procesin e kthjellimit dhe konservimit të lëngjeve të fruta-perimeve, sipas metodave të përcaktuara;
- të përgatisë ambalazhin (shishe qelqi) të pijeve freskuese dhe lëngjeve të fruta-perimeve, sipas procedurës;
- 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 ambalazuara me kujdes në vendin e duhur, sipas rregullave standarde për magazinimin dhe ruajtjen e pijeve freskuese dhe lëngjeve të fruta-perimeve;
- të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno-shëndetësore;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparat e prodhimit të pijeve freskuese dhe lëngjeve të fruta-perimeve

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit dhe vlerësimin e nxënësve**

- Trajtimi i këtij moduli duhet të bëhet kryesisht në repartin e prodhimit të pijeve alkoolike, freskuese dhe lëngjeve të fruta-perimeve
- Gjatë trajtimit të modulit, mësuesi i praktikës duhet të përdor sa më shumë që të jete e mundur demonstrime konkrete të proceseve përgatitore për prodhimin e pijeve alkoolike, pijeve freskuese me dhe pa gaz, të lëngjeve të fruta-perimeve si dhe ambalazhimin e tyre.
- Nxënësit duhet të praktikohen sa më shume të jete e mundur për

---

kryrjen e veprimeve përgatitore për prodhimin e pijeve alkoolike, pijeve freskuese me dhe pa gaz, të lëngjeve të fruta-perimeve dhe ambalazhimin e tyre.

- Nxënësit duhet të angazhohen në vëzhgime dhe diskutime në lidhje me çështjet e ndryshme të prodhimit të pijeve alkoolike freskuese me dhe pa gaz, të lëngjeve të fruta-perimeve, dhe ambalazhimin.
- Mësuesi i praktikës duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të sigurisë 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 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.
  - Reparte për prodhimin e pijeve freskuese me dhe pa gaz dhe të lëngjeve të fruta-perimeve.
  - Mjete pune për prodhimin e pijeve alkoolike, pijeve freskuese me dhe pa gaz, të lëngjeve të fruta-perimeve si dhe ambalazhimin e tyre.
  - Lëndë të para dhe ndihmëse për prodhimin e pijeve alkoolike pijeve freskuese me dhe pa gaz, të lëngjeve të fruta-perimeve 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: II i KSHK  
Klasa: 10

<i>PËRSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe Kodi	PROCESE PËRGATITORE PËR PËRPUNIMIN E UJIT PËR KONSUM	M-08-023-21
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit me shprehi dhe aftësi praktike për të kryer veprimtari ndihmëse në procesin e përpunimit të ujit për konsum, për të kryer sistemime të thjeshta si dhe procese të ndryshme ambalazhimi të ujit të përpunuar.	
Kohëzgjatja e modulit	36 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	<b>RM 1 Nxënësi kryen procese për përgatitjen e ambalazhit të ujit për konsum.</b> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësit duhet të jetë i aftë të: <ul style="list-style-type: none"><li>- të përgatisë vendin e punës për përgatitjen e ambalazhit të ujit për konsum, sipas procedurave standarde;</li><li>- të përgatisë mjetet e punës për përgatitjen e ambalazhit të ujit për konsum sipas procedurave standarde;</li><li>- të higjienizojë mjetet e punës sipas kërkesave higjieno-shëndetësore;</li><li>- të higjienizojë vendin e punës sipas kërkesave higjieno-shëndetësore;</li><li>- të përzgjedhë ambalazhin, sipas llojit;</li><li>- të vendosë ambalazhin përkatës në makinerinë formuese;</li><li>- të mbikqyrë formimin e ambalazhit plastik, në makineri;</li><li>- të mbikqyrë dezinfektimin e ambalazhit, para mbushjes;</li><li>- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno-shëndetësore;</li><li>- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparalet e përpunimit të ujit.</li></ul> <b>Instrumentet e vlerësimit:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pyetje - përgjigje me gojë.</li><li>- Vëzhgim listë kontrolli.</li></ul>	

## **RM 2 Nxënësi kryen procese përgatitore të ambalazhimi të ujit të përpunuar për konsum.**

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për ambalazhimin e ujit, sipas procedurës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë, sipas rregullave higjiëno-shëndetësore;
- të mbikqyrë mbushjen e ambalazhit me ujë, në aparatën e mbushjes;
- të mbikqyrë taposjen e ambalazhit, në aparatën e taposjes;
- të mbikqyrë etiketimin, sipas procedurave;
- të mbikqyrë formimin e kolive të ujit të ambalazhuar;
- të vendos kolutë 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 vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjiëno-shëndetësore;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparat e përpunimit të ujit.

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

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

---

### **Udhëzime për zbatimin e modulit dhe vlerësimin e nxënësve**

- Ky modul duhet të trajtohet në mjediset për praktikën profesionale në shkollë, ose në mjediset 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 ndihmës.
- 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 ujit për konsum që i takojnë nivelit të parë.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.

---

**Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit**

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

- Mjedise të praktikës së përpunimit të ujit me poste pune përkatëse.
  - Komplet 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 koncentre”

Drejtimi: Teknologji Ushqimore

Niveli: II i KSHK

Klasa: 10

### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe Kodi	PROCESE PËRGATITORE PËR PËRPUNIMIN E DOMATES PËR KONCENTRATE	M-08-024-21
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të kryer veprimtari përgatitore për përpunimin e domates me qëllim prodhimin e koncentreve, si edhe për të kryer procese të ndryshme ambalazhimi të tyre.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	36 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit</b>	<b>RM 1 Nxënësi kryen procese përgatitore për përpunimin e domates për koncentre.</b> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none"><li>- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për përpunimin e domates për koncentre, sipas procedurës;</li><li>- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë, sipas rregullave higjiëno-shëndetësore;</li><li>- të pranojë dhe transportojë domaten në repartin e proceseve përgatitore, me transportues;</li><li>- të peshojë sasinë e domates (të marë në dorëzim), me peshore automatike;</li><li>- të kryejë seleksionimin e domates në makinën konvejer, duke larguar domatet e prishura, të dëmtuara, të mykura etj;</li><li>- të kryejë larjen e domateve në makinerinë larëse, për largimin e lëndëve të huaja, pesticideve, mikrogjallesat etj,</li><li>- të peshojë sasinë e domates (pas seleksionimit e larjes) që do të përpunohen me peshore automatike;</li><li>- të transportojë domaten në repart për përpunim të mëtejshëm, me anë të konvejerit;</li><li>- të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;</li><li>- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjiëno-shëndetësore;</li><li>- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparalet e përpunimit të domates për koncentre.</li></ul>	

---

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim listë kontrolli

**RM 2 Nxënësi kryen procese përgatitore për përfitim e lëngut të domates.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për përpunimin e domates për koncentre, sipas procedurës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë, sipas rregullave higjiëno-shëndetësore;
- të mbikqyrë copëtimin e domates, në makinerinë copëtuese;
- të transportojë domaten e copëtuar në ngrohës, për përpunimin termik (përvëlim, zierje);
- të mbikqyrë përpunimin termik të domates, duke kontrolluar temperaturën;
- të transportojë domaten e dërrmuar në pasirka, për largimin e farave, grimcave të cipave;
- të largojë mbeturinat nga pasirkat (cipa dhe fara), sipas udhëzuesit të punës;
- të transportojë lëngun e domates së përftuar në repartin e përqëndrimit, për largimin e lagështirës;
- të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjiëno-shëndetësore;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparalet e përpunimit të domates për koncentre.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim listë kontrolli

**RM 3 Nxënësi kryen procese përgatitore për përqëndrimin e lëngut të domates**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për përpunimin e domates për koncentre, sipas procedurës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë, sipas rregullave higjiëno-shëndetësore;
- të transportojë lëngun e domates në aparatën e përqëndrimit (kazanë të hapur me këmishë avulli ose aparat me zbrazëti), për koncentrimin e masës;
- të mbikqyrë procesin e parapërqëndrimit dhe përqëndrimit të lëngut të domates, për përfitim e pulpsës së domates, duke kontrolluar parametrat (temperaturë, trysni dhe kohë);
- të mbikqyrë shkarkimin e koncentreve të domates nga

aparati i përqëndrimit (aparati me zbrazëti) në makinerinë mbushës / dozuese, sipas procedurës;

- të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno-shëndetësore;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparalet e përpunimit të domates për koncentre.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim listë kontrolli

**RM 4 Nxënësi kryen procese të thjeshta ambalazhimi të koncentreve të domates**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për ambalazhimin e koncentratit të domates, sipas procedurës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë, sipas rregullave higjieno-shëndetësore;
- të përgatisë ambalazhet e koncentratit (shishe apo kavanozë qelqi, kuti metalike, tubeta për koncentratet në formë paste), sipas hapave të punës;
- të mbikqyrë dozimin dhe mbylljen hermetike të koncentreve të domates në ambalazhe të ndryshme, sipas normativave të mbushjes;
- të transportojë koncentratet e ambalazuara për pasterizim / sterilizim, në pasterizator ose në autoklavë
- të mbikqyrë procesin e pasterizimit /sterilizimit dhe ftohjes duke kontrolluar parametrat;
- të kryejë nxjerrjen e ambalazhit me koncentratet e domates nga pasterizatori /autoklava, pas ftohjes;
- të mbikqyrë etiketimin e ambalazhit me koncentratet e domates, sipas kërkesave standarde;
- të transportojë dhe sistemojë ambalazhet (me koncentratet e prodhuara) në repartet e magazinimit / ruajtjes, sipas rregullave dhe kërkesave standarde për ruajtje dhe magazinim;
- të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno-shëndetësore;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparalet e ambalazhimit të koncentratit të domates

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim listë kontrolli

---

**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 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 prodhimin e miellit”

Drejtimi: Teknologji Ushqimore

Niveli: II i KSHK

Klasa: 10

#### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PROCESE PËRGATITORE PËR PRODHIMIN E MIELLIT	M-08-025-21
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të kryer veprimtari përgatitore për përpunimin e drithit me qëllim prodhimin e miellit, si dhe të kryejnë ambalazhimin e magazinimin e tij.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	36 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për praninë</b>	Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit</b>	<b>RM 1 Nxënësi kryen procese përgatitore për praninë / depozitimin e drithit.</b> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none"><li>- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për praninë/depozitimin e drithit, sipas procedurës;</li><li>- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë, sipas rregullave higjieno-shëndetësore;</li><li>- të mbikqyrë marrjen e drithit në dorëzim sipas rregullave dhe kërkesave standarde për praninë e lëndës së parë;</li><li>- të peshojë drithin me peshore automatike, sipas rregullave standarde të peshimit;</li><li>- të transportojë drithin në depon pritëse (hambar), sipas rregullave standarde të transportimit të drithit;</li><li>- të mbikqyrë pastrimin silozik të drithit, sipas kartës teknologjike;</li><li>- të mbikqyrë përgatitjen e silozeve për depozitimin e drithit sipas procedurës;</li><li>- të mbikqyrë depozitimin e drithit në siloze për ruajtje sipas kushteve teknike dhe kartës teknologjike;</li><li>- të mbikqyrë parametrat temperaturë / lagështirë në sensorët e silozeve gjatë depozitimit / ruajtjes së drithit sipas procedurës dhe kartës teknologjike;</li><li>- të mbikqyrë plotësimin e kartelave me të dhënat e pranimit / depozitimit të drithit;</li><li>- të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar (kashtë, rërë, fara të kulturës të dëmtuara, fara të huaja ndryshme etj), sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;</li><li>- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave</li></ul>	



---

higjiëno-shëndetësore;

- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në repartin e pranimi të drithit.

**Instrumentet e vlerësimit:**

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim listë kontrolli

**RM 2 Nxënësi kryen procese përgatitore për pastrimin paraprak dhe thelbësor të drithit.**

**Kriteret e vlerësimit:**

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për pastrimin e drithit, sipas procedurës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë, sipas rregullave higjiëno-shëndetësore;
- të mbikqyrë peshimin e drithit, që do t'i nënshtrohet pastrimit paraprak dhe thelbësor me peshore automatike, sipas rregullave standarde të peshimit;
- të mbikqyrë transportimin e drithit për pastrimin paraprak sipas rregullave standarde për transportimin e drithit;
- të mbikqyrë pastrimin paraprak të drithit në makineritë përkatëse (taraspirator / aparat magnetik/ trior/ shellmakina), sipas kartës teknologjike;
- të mbikqyrë transportimin e drithit 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 mbikqyrë peshimin e drithit të pastruar me peshore automatike, sipas rregullave standarde për peshim;
- të mbikqyrë transportin e drithit në repartin e ruajtjes / stazhionimit sipas llojit të drithit, mënyrës së ruajtjes;
- të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjiëno-shëndetësore;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në repartin e pastrimit të drithit.

**Instrumentet e vlerësimit:**

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

**RM 3 Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e miellit.**

**Kriteret e vlerësimit:**

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e

- miellit, sipas procedurës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë, sipas rregullave higjieno-shëndetësore;
- të mbikqyrë transportimin e drithit 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 thërrmimin 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 mbikqyrë peshimin e produktit bluarjes, për llogaritjen e rendimentit të prodhimit, sipas procedurave standarde për peshimin;
- të mbikqyrë transportimin e produktit të 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 të prodhimit, sipas procedurave standarde për peshimin;
- të transportojë produktet e sitjes në repartin e ambalazhimit, sipas rregullave standarde për transportin;
- të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno-shëndetësore;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në repartin e prodhimit të miellit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

**RM 4 Nxënësi kryen ambalazhimin e miellit e magazinimin e tij.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për ambalazhimin e magazinimin e drithit, sipas procedurës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë, sipas rregullave higjieno-shëndetësore;

- 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 1kg, 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 në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno-shëndetësore;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në repartin e ambalazhimit dhe magazinimit të miellit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit dhe vlerësimin e nxënësve**

- 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, ambalazhimin, 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 ambalazhimin 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 prodhimin e vajit të lulediellit”

Drejtimi: Teknologji Ushqimore

Niveli: II i KSHK

Klasa: 11

##### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PROCESE PËRGATITORE PËR PRODHIMIN E VAJIT TË LULEDIELLIT	M-08-026-21
<b>Qëllimi i modulit</b>	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	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	68 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Nxënësit duhet të kenë përfunduar klasën 10 të drejtimit mësimor “Teknologji ushqimore”, niv. II i KSHK.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit</b>	<b>RM 1 Nxënësi kryen procese përgatitore të përpunimit të farave të lulediellit për vaj.</b> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none"><li>- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për përpunimin e farave të lulediellit me presim, sipas procedurës;</li><li>- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë) sipas rregullave higjieno-shëndetësore;</li><li>- të transportojë farat e lulediellit, në repartin e përgatitjes së lëndës së parë;</li><li>- të mbikqyrë furnizimin e bunkerit, me fara luledielli;</li><li>- të mbikqyrë transportimin e farave të lulediellit, në pajisjet tharëse;</li><li>- të mbikqyrë temperaturën gjatë procesit të tharjes, në panel;</li><li>- të mbikqyrë transportimin e farave të lulediellit në pajisjet e pastrimit të farës;</li><li>- të mbikqyrë transportimin e farave të lulediellit, në pajisjet për coptimin e tyre;</li><li>- të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;</li><li>- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno-shëndetësore;</li><li>- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në repartin e përpunimit të farave.</li></ul> <b>Instrumentet e vlerësimit:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pyetje - përgjigje me gojë.</li><li>- Vëzhgim listë kontrolli.</li></ul>	

## **RM 2 Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e vajit të lulediellit me ekstraktim.**

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e vajit të lulediellit me ekstraktim, sipas procedurës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë) sipas rregullave higjiëno-shëndetësore;
- të transportojë farat e lulediellit të copëtuara në repartin e prodhimit të vajit, me transportues;
- të transportojë tretësin, në repartin e prodhimit të vajit;
- të mbushë ekstraktorët me fara luledielli të copëtuara, sipas rregullave teknologjike;
- të mbyllë ekstraktorët, hermetikisht;
- të mbikqyrë procesin e distilimit të përzierjes vaj-tretës, duke kontrolluar temperaturën;
- të masë nivelin e tretësit në rezervuar, me matësat përkatës;
- të shkarkojë bërsitë nga ekstraktorët, duke respektuar rregullat e sigurimit teknik;
- të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjiëno-shëndetësore;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparalet e prodhimit të vajit të lulediellit.

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

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

## **RM 3 Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e vajit të lulediellit me presim:**

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e vajit të lulediellit me presim, sipas procedurës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë) sipas rregullave higjiëno-shëndetësore;
- 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 procesin e presimit të vajit të lulediellit, duke kontrolluar presionin;
- të shkarkojë bërsitë nga presa, duke zbatuar rregullat e sigurimit teknik;
- të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjiëno-shëndetësore;

- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparat e prodhimit e vajit të lulediellit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

**RM 4 Nxënësi kryen ambalazhimin e vajit të lulediellit.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për ambalazhimin e vajit të lulediellit, sipas procedurës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë) sipas rregullave higjiëno-shëndetësore;
- të përgatisë ambalazhet për mbushje, sipas procedurave;
- 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 procesin e ambalazhimit të vajit të lulediellit, sipas radhë teknologjike;
- të transportojë produktin e ambalazhuar në magazinë, për ruajtjen e vajit të lulediellit;
- të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjiëno-shëndetësore;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparat e prodhimit e vajit të lulediellit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim listë kontrolli.

**Udhëzime për zbatimin e modulit dhe vlerësimin e nxënësve.**

- 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 proceseve 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 lulediellit;
  - 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”

Drejtimi: Teknologji Ushqimore

Niveli: II i KSHK

Klasa: 11

### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PROCESE PËRGATITORE PËR PËRPUNIMIN E ULLIRIT	M-08-1252-21
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të kryer veprimtari përgatitore për përpunimin e ullirit për vaj dhe për konserva, si dhe për ambalazhimin e tyre.	
Kohëzgjatja e modulit	68 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për praninë	Nxënësit duhet të kenë përfunduar klasën 10 të drejtimit mësimor “Teknologji ushqimor”, niv. II i KSHK.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	<p><b>RM 1 Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin e vajit të ullirit.</b></p> <p><b>Kriteret e vlerësimit:</b></p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e vajit të ullirit, sipas procedurës;</li><li>- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë) sipas rregullave higjieno-shëndetësore;</li><li>- të transportojë ullirin, në repartin e prodhimit të vajit;</li><li>- të hedhë ullirin, në bunkerin e lëndës së parë, me kujdes;</li><li>- të mbikqyrë larjen e ullirit, në pajisjen larëse;</li><li>- të largojë mbeturinat nga makina larëse, në vendin e duhur;</li><li>- të mbikqyrë bluarjen e ullirit, në mulli;</li><li>- të mbikqyrë presimin e brumit të ullirit, në presë;</li><li>- të mbikqyrë ndarjen e vajit nga mushti, në centrifugë;</li><li>- të largojë bërsitë nga linja, në vendin e caktuar;</li><li>- të transportojë bërsitë në tharëse, me mjetin përkatës;</li><li>- të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;</li><li>- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno-shëndetësore;</li><li>- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparalet e prodhimit të konservave të ullirit.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pyetje - përgjigje me gojë.</li><li>- Vëzhgim listë kontrolli.</li></ul>	

## **RM 2 Nxënësi kryen ambalazhimin dhe ruajtjen e vajit të ullirit.**

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për ambalazhimin dhe ruajtjen e vajit të ullirit, sipas procedurës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë) sipas rregullave higjiëno-shëndetësore;
- të përgatitë ambalazhin, për mbushje, sipas llojit;
- të transportojë vajin e ullirit, në repartin e mbushjes;
- të mbushë ambalazhet, në sasinë e duhur;
- të mbyllë hermetikisht ambalazhet me vaj, sipas llojit;
- të etiketojë dhe sistemojë ambalazhet, pas mbushjes;
- të magazinojë arkat ose kutitë, me shishet e vajit, për ruajtje;
- të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjiëno-shëndetësore;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparalet e ambalazhimit dhe ruajtjes së vajit të ullirit.

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

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

## **RM 3 Nxënësi kryen procese përgatitore për prodhimin konservave të ullirit.**

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e konservave të ullirit, sipas procedurës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë) sipas rregullave higjiëno-shëndetësore;
- të transportojë ullirin, në repartin e prodhimit të konservave, me transportues;
- të seleksionojë ullirin, për konserva, duke larguar kokrrat e dëmtuara, mykura etj;
- të heqë gjethet, me aspirim;
- të lajë ullirin, në paisjen përkatëse, për largimin e mbetjeve dhe pesticideve;
- të mbikqyrë trajtimin e ullinjve me tretësirë sode 1.5-1.6%, 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 transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave

- higjiëno-shëndetësore;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparat e prodhimit të konservave të ullirit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

**RM 4 Nxënësi kryen procese përgatitore për ambalazhimin e konservave të ullirit.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për ambalazhimin e konservave të ullirit, sipas procedurës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë) sipas rregullave higjiëno-shëndetësore;
- të përgatitë ambalazhin për mbushjen, me ullinj sipas procedurës së punës;
- të mbushë ambalazhin ( fuçi, kova, kavanoza ) me ullinj të konservuar, sipas gramaturës;
- të hedhë tretësirën konservuese në ambalazhin përkatës, në gramaturën e duhur;
- të mbikqyrë mbylljen hermetike të ambalazheve, sipas llojit;
- të etiketojë ambalazhin përkatës;
- të magazinojë produktin e ambalazhuar, për ruajtje;
- të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas rregullave sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjiëno-shëndetësore;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparat e ambalazhimit të konservave të ullirit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit dhe vlerësimin e nxënësve**

- Trajtimi i këtij 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 demonstrime 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 të mbikqyrë respektimin e rregullave të mbrojtjes në punë, ruajtjes së mjedisit dhe mirëmbajtjes së pajisjeve.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të synohet në demonstrimin

---

praktik të njohurive dhe koncepteve të fituara.

---

**Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit**

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

Drejtimi: Teknologji Ushqimore

Niveli: II i KSHK

Klasa: 11

### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PROCESE PËRGATITORE PËR PËRPUNIMIN E PRODHIMEVE TË DETIT.	M-08-1754-21
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit me shprehi dhe aftesi praktike për të kryer veprimtari përgatitore për pranimin dhe përpunimin paraprak të prodhimeve të detit, sistemime të thjeshta të tij, si dhe për të kryer procese të ndryshme ambalazhimi të prodhimeve të detit të përpunuara.	
Kohëzgjatja e modulit	68 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për praninë	Nxënësit duhet të kenë përfunduar klasën 10 të drejtimit mësimor “Teknologji ushqimore”, niv. II i KSHK.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	<p><b>RM 1 Nxënësi kryen procese përgatitore për pranimin e prodhimeve të detit.</b> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësit duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për pranimin e prodhimeve të detit, sipas procedurës;</li><li>- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë) sipas rregullave higjiëno-shëndetësore;</li><li>- të transportojë prodhimet e detit në repart, për përpunim;</li><li>- të kryejë peshimin e prodhimeve të detit, me peshore;</li><li>- të vendosë prodhimet e detit në vendin e duhur, për përpunim;</li><li>- të dezinfektojë arkat bosh të transportimit të prodhimeve të detit, pas shkarkimit;</li><li>- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjiëno-shëndetësore;</li><li>- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në repartin e pranimit të prodhimeve të detit.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pyetje - përgjigje me gojë.</li><li>- Vëzhgim listë kontrolli.</li></ul>	
	<p><b>RM 2 Nxënësi kryen pastrimin e prodhimeve të detit.</b> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për pastrimin e prodhimeve të detit, sipas procedurës;</li></ul>	

- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë) sipas rregullave higjiëno-shëndetësore;
- të seleksionojë peshkun, sipas cilësisë dhe përmasave;
- të kryejë pastrimin e prodhimeve të detit, nga pjesët e padëshirueshme;
- të transportojë pjesët e padobishme, në vendin e duhur;
- të kryejë tualetin e prodhimeve të detit, pas pastrimit;
- të kryejë transportimin e prodhimeve të detit, në repartin e ambalazhimit, me paisjen e duhur;
- të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjiëno-shëndetësore;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në repartin e pastrimit të prodhimeve të detit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

**RM 3 Nxënësi kryen ambalazhimin, përpunimin termik dhe ruajtjen e konservave.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për ambalazhimin dhe përpunimin termik të prodhimeve të detit, sipas procedurës;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet dhe makineritë) sipas rregullave higjiëno-shëndetësore;
- të përgatisë ambalazhin, sipas llojit të ambalazhimit të prodhimeve të detit;
- të vendosë ambalazhin, në vendin e duhur, për mbushjen me prodhime deti;
- të vendosë prodhimet e detit në ambalazh, sipas recepturës;
- të vendosë prodhimet e detit në ambalazh, sipas recepturës;
- të shtojë dhe dozojë lëndët shtesë sipas recepturës, në ambalazh;
- të mbikqyrë mbylljen e ambalazhit në aparatën e ambalazhimit, sipas procedurave;
- të mbikqyrë etiketimin dhe vendosjen e datës së skadencës, në ambalazh;
- të transportojë dhe sistemojë ambalazhin, në dhomat frigoriferike, me mjetin 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 dhe sistemojë konservat në repartin e

- ruajtjes, me mjetin e duhur;
- të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar, sipas kërkesave standarde të mbrojtjes së mjedisit;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës, sipas kërkesave higjieno-shëndetësore;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në reparalet e ambalazhimit dhe përpunimit termik të konservave.

***Instrumentet e vlerësimit:***

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

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit dhe vlerësimin e nxënësve**

- Ky modul duhet të trajtohet në mjediset për praktikën profesionale në shkollë, ose në mjedise reale pune të përpunimit të peshkut dhe frutave të detit
- 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 prodhimeve të detit.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për përpunimin e prodhimeve të detit, 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 prodhimeve të detit.
- Rekomandohet metoda e “punës në grup”, ku nxënësit kryejnë funksionimin real të punës së ndihmës.
- 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.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.

---

**Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit**

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:
- Mjedise të praktikës së përpunimit të prodhimeve të detit me poste pune përkatëse.
  - Komplet i veglave, pajisjeve dhe materialeve të nevojshme për proceset përkatëse të përpunimit për nivelin e ndihmës-puntorit të përpunimit të prodhimeve të detit .
  - Ambiente të përpunimit të prodhimeve të detit, paisje transporti, paisje pastrimi, paisje dhe ambiente të depozitimit të mbetjeve teknologjike.
  - Kataloge, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

## 7. Moduli “Procese përgatitore për kontrollin e ushqimeve në laborator”.

**Drejtimi:** Teknologji Ushqimore  
**Niveli:** II i KSHK  
**Klasa:** 11

### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PROCESE PËRGATITORE PËR KONTROLLIN E USHQIMEVE NË LABORATOR.	M-08-1253-21
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul praktik që aftëson nxënësit me shprehi dhe aftësi praktike për të kryer veprimtari ndihmëse në procesin e përdorimit të mjeteve laboratorike, matjen e vëllimit, masës, densitetit, në marjen e mostres fillestare dhe përgatitjen e kampionit, në përgatitjen e tretësirave me përqëndrime të ndryshme, në kryerjen e disa analizave të thjeshta për përcaktimin e disa treguesve kimike, në kryerjen e procedurave të thjeshta në laboratorin e kontrollit të produkteve ushqimore.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	68 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Nxënësit duhet të kenë përfunduar klasën 10 të drejtimit mësimor “Teknologji ushqimore”, niv. II i KSHK.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit</b>	<b>RM 1 Nxënësi kryen peshime dhe matje të thjeshta në laborator.</b> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësit duhet të jetë i aftë të: <ul style="list-style-type: none"><li>- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për matje vëllimi, mase, densiteti sipas procedurave standarte;</li><li>- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet sipas rregullave higjieno-shëndetësore;</li><li>- të masë vëllimin e lëngjeve me cilinda me shkallëzime të ndryshme sipas procedurës;</li><li>- të masë vëllimin e lëngjeve më pipeta me shkallëzime të ndryshme sipas procedurës;</li><li>- të lexojë shkallëzimin në byretë me saktësi, sipas vëllimit të harxhuar;</li><li>- të peshojë në peshore teknike, gjysëmanalitike, analitike me saktësi sipas procedurës;</li><li>- të masë densitetin e lëngjeve me aerometra të ndryshëm sipas procedurës përkatëse;</li><li>- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës sipas kërkesave higjieno - sanitare;</li><li>- të zbatojë rregullat e sigurisë në laborator dhe mbrojtjes së mjedisit sipas pozicionit përkatës.</li></ul> <b>Instrumentet e vlerësimit:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pyetje - përgjigje me gojë.</li><li>- Vëzhgim listë kontrolli</li></ul>	



**RM 2 Nxënësi kryen procese përgatitore për përgatitjen e tretësirave me përqëndrime të ndryshme.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës e punës për përgatitjen e tretësirave me përqëndrime të ndryshme sipas procedurave standarte;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet sipas rregullave higjieno-shëndetësore;
- të përgatisë tretësirat me përqëndrim në përqindje sipas procedurës përkatëse;
- të përgatisë tretësirat me përqëndrim molar të caktuar sipas procedurës përkatëse;
- të përgatisë tretësirat me përqëndrim normal të caktuar sipas procedurës përkatëse;
- të hollojë tretësira sipas procedurave përkatëse;
- të risë përqëndrimin e tretësirave sipas kriterëve;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës sipas kërkesave higjieno - sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në laborator dhe mbrojtjes së mjedisit sipas pozicionit përkatës.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim listë kontrolli

**RM 3 Nxënësi kryen marrjen e mostrës dhe përgatitjen e kampionit për analizë.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës e punës për marrjen e mostrës fillestare dhe përgatitjen e kampionit për analizë sipas procedurave standarte;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet sipas rregullave higjieno-shëndetësore;
- të marrë mostrën fillestare për produkte të ndryshme: kokrrizore, të lëngshme, me kosistencë të fortë sipas procedurave 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 procedurave përkatëse;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës sipas kërkesave higjieno - sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në laborator dhe mbrojtjes së mjedisit sipas pozicionit përkatës.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim listë kontrolli

#### **RM 4 Nxënësi kryen veprimtari përgatitore për përcaktimin e disa treguesve kimikë.**

##### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për përcaktimin e disa treguesve kimikë sipas procedurave standarte;
- të higjienizojë vendin e punës, mjetet, pajisjet sipas rregullave higjieno-shëndetësore;
- të kryejë titullimin acido- bazik të tretësirave sipas procedurave përkatëse;
- të kryejë procesin e titullimit acido bazik;
- të përcaktojë përqëndrimin e acidit klorhidrik duke e titulluar me tretësirë hidroksid natriumi më përqëndrim të njohur sipas procedurës;
- të përcaktojë acidin sulfhidrik me etanoat plumbi;
- të përcaktojë pH e tretësirave të ndryshme me pH metër universal;
- të higjienizojë vendin dhe mjetet e punës sipas kërkesave higjieno - sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në laborator dhe mbrojtjes së mjedisit sipas pozicionit përkatës.

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

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim listë kontrolli

---

#### **Udhëzime për zbatimin e modulit dhe vlerësimin e nxënësve**

- 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, për përdorimin e mjeteve dhe materialeve të nevojshme për proceset e analizave të thjeshta.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune përgatitjen e kampioneve, përgatitjen e tretësirave, përcaktimin e disa treguesve kimik, 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 kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.

---

#### **Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit**

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