

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

**SKELETKURRIKULI**

**Për Profilin Mësimor**

**TEKNOLOGJIA E PRODHIMIT**  
**TË PIJEVE**

**Niveli II**

**(Në drejtimin mësimor Teknologji ushqimore)**

**Kodi: A2-II-18**

Miratoi:

**MINISTRI**

**Tiranë, 2018**

## **Përmbajtja:**

**I. Qëllimet e arsimit profesional në profilin “Teknologji e prodhimit të pijeve”, niveli II, të drejtimit mësimor “Teknologji ushqimore”.**

**II. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional në profilin “Teknologji e prodhimit të pijeve”, niveli II.**

1. Kërkesat e pranimi të nxënësve në arsimin profesional në profilin “Teknologji e prodhimit të pijeve”, niveli II
2. Kompetencat e përgjithshme të nxënësit në përfundim të arsimit në profilin “Teknologji e prodhimit të pijeve”, niveli II
3. Kompetencat profesionale të nxënësit në përfundim të arsimit në profilin “Teknologji e prodhimit të pijeve”, niveli II
4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtejshëm në përfundim të arsimit në profilin “Teknologji e prodhimit të pijeve”, niveli II.

**III. Plani mësimor për profilin “Teknologji e prodhimit të pijeve”, niveli II.**

**IV. Udhëzime për planin mësimor**

**V. Udhëzime për procesin mësimor.**

**VI. Udhëzime për vlerësimin dhe provimet.**

**VII. Të dhëna për certifikatën që fitohet në përfundim të arsimit në profilin “Teknologji e prodhimit të pijeve”, niveli II,**

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

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

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

## **I. Qëllimet e arsimit profesional në profilin “Teknologji e prodhimit të pijeve”, niveli II, të drejtimit “Teknologji ushqimore”.**

Qëllimi kryesor i arsimit profesional në profilin “Teknologji e prodhimit të pijeve”, niveli II, të drejtimit “Teknologji ushqimore”, 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 prodhimin e verës së bardhë, verës së kuqe, birrës, distilateve, pijeve të forta dhe të ëmbla alkoolike, pijeve freskuese, lengjeve të frutave, etj. Për të realizuar këtë, shkolla profesionale u krijon nxënësve:*

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

## **II. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional në profilin “Teknologji e prodhimit të pijeve”, niveli II**

### **1. Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional në profilin “Teknologji e prodhimit të pijeve”, niveli II**

Në shkollat që ofrojnë arsimin profesional në profilin mësimor “Teknologji e prodhimit të pijeve” niveli II, kanë të drejtë të regjistrohen të gjithë të rinjtë që:

- kanë mbaruar arsimin profesional në drejtimin mësimor “Teknologji ushqimore”, niveli I;
- janë të aftë fizikisht dhe mendërisht të përballojnë kërkesat e këtij niveli të arsimit profesional.
- nëse kanë aftësi të kufizuara, shkolla krijon kushte dhe përshtat programin në përputhje me paaftësitë që shfaqin.

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

### **2. Kompetencat e përgjithshme të nxënësve në përfundim të arsimit në profilin “Teknologji e prodhimit të pijeve”, niveli II**

Në përfundim të arsimit profesional në profilin profesional “Teknologji e prodhimit të pijeve”, niveli II, nxënësi do të zotërojë këto kompetenca të përgjithshme kryesore:

- Të komunikojë në mënyrë korrekte me shkrim e me gojë për të shprehur mendimet e ndjenjat e tij dhe për të argumentuar opinionet për çështje të ndryshme.

- Të përdorë burime dhe teknika të ndryshme të mbledhjes dhe të shfrytëzimit të informacioneve të nevojshme për zhvillimin e tij personal dhe profesional.
- Të nxisë potencialin e tij të brendshëm në kërkim të vazhdueshëm për zgjidhje të reja më efektive dhe më eficiente.
- 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 nxënies së tij dhe të shfaqë gatishmërinë 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 vetëvlerësojë nisur nga kriteret e drejta si bazë për të përmirësuar dhe çuar më tej arritjet e tij.

### **3. Kompetencat profesionale të nxënësit në përfundim të arsimit në profilin mësimor “Teknologji e prodhimit të pijeve”**

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

- Të zbatojë parimet bazë të ligjit të ushqimit për sigurinë ushqimore (HACCP).
- Të plotësojë dokumentacionin që përdoret në repart (fletë hyrje, fletë dalje, fletë kërkesë).
- Të zbatojë kriteret higjienike personale për kantinat, repartet dhe fabrikat e prodhimit të pijeve alkoolike, pijeve freskuese dhe lëngjeve të frutave.
- Të kryejë procese të higjienizimit të linjave të automatizuara.
- Të zbatojë standartet e profesionit gjatë prodhimit të pijeve alkoolike dhe jo alkoolike..
- Të zbatojë metodat dhe teknikat për prodhimin e pijeve të ndryshme sipas kartës teknologjike.
- Të kryejë matje dhe kontrole gjatë procesit teknologjik të prodhimit të pijeve.
- Të kryejë analiza të thjeshta të lëndëve të para, ndihmëse dhe të produktit të gatshëm.
- Të kryejë peshime të lëndëve të para dhe ndihmëse gjatë prodhimit të pijeve.
- Të kryejë proceset mekanike gjatë prodhimit të verës (dërrmimin, presimin, sulfitimin, toçitjet, tërheqjet).
- Të mbikqyrë procesin e fermentimit alkoolik dhe malolaktik.
- Të korrigjojë verën.
- Të kryejë trajtimet kimike të pijeve.
- Të kryejë kollaritjet e pijeve.
- Të kryejë kupazhime gjatë prodhimit të pijeve.
- Të kryejë filtrime për pijet e ndryshme alkoolike dhe jo alkoolike.
- Të përgatisë majatë për procesin e fermentimit.
- Të dallojë defektet në pijet e ndryshme alkoolike dhe jo alkoolike.
- Të kryejë trajtime termike (pasterizime dhe sterilizime).
- Të kryejë procese distilimi për prodhimin e rakisë, alkoolit dhe ujit të zbutur.
- Të kryejë standardizime të pijeve.
- Të përgatisë mushtin për birra.

- Të kryejë lupulimin e mushtit për prodhimin e birrës.
- Të kryejë dekantimet e verës dhe birrës.
- Të kryejë procesin e gazimit për pije të ndryshme.
- Të mbikqyrë proceset e vjetërimit.
- Të kryejë stabilizimin e birrës.
- Të ambalazhojë produktin e gatshëm.
- Të magazinojë produktin sipas standardeve.
- Të kryejë trajtime të produktit në ruajtje.
- Të realizojë procesin e ruajtjes dhe magazinimit të pijeve alkalike dhe jo alkalike.
- Të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit, gjatë prodhimit të pijeve.
- Të mirëmbajë makineritë dhe paisjet në linjat e prodhimit.
- Të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike.
- Të mbikqyrë procesin e përpunimit të mbetjeve teknologjike.
- Të zbatojë kërkesat minimale të sigurisë dhe shëndetit në vendin e punës në situata emergjente në repart (zjarr, emergjenca mjekësore, djegje, tension i lartë, aksidentet në linjë).
- Të respektojë rregullat e shkarkimit, grumbullimit dhe trajtimit të mbetjeve të ngurta dhe atyre të lëngëta në funksion të ruajtjes së mjedisit.

#### 4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtejshëm në përfundim të arsimit profesional në profilin mësimor “Teknologji e prodhimit të pijeve”, niveli II.

Përfundimi me sukses i arsimit profesional në profilin “Teknologji e prodhimit të pijeve”, niveli II, e pajis nxënësin me certifikatën e punonjësit të kualifikuar në këtë profil profesional. Ky arsimim i jep mundësi nxënësit t’i drejtohet tregut të punës në *fabrikat e prodhimit të verës së bardhë, verës së kuqe, distilateve, në fabrikat e prodhimit të pijeve të forta dhe të ëmbla alkalike, në fabrikat e prodhimit të birrës, fabrikat e prodhimit të pijeve freskuese dhe lëngjeve të frutave si dhe në mjaft reparte ndihmëse të industrisë ushqimore të pijeve.*

Me përfundimin e këtij niveli, nxënësi ka mundësi për vazhdimin e arsimit në nivelin III (teknik/menaxherial) të arsimit profesional (njëvjeçar) në drejtimin/profilin përkatës, për të fituar diplomën e “Maturës shtetërore profesionale”, me mundësi për vazhdimin e studimeve universitare dhe pas të mesmes.

### III. Plani mësimor për arsimin profesional në profilin mësimor “Teknologji e prodhimit të pijeve” niveli II

<b>Plani mësimor për profilin mësimor “Teknologji e prodhimit të pijeve”, niveli II</b>			
<b>Nr</b>	<b>Kodi</b>	<b>Lëndët dhe modulet mësimore</b>	<b>Orët javore/vjetore</b>
			<b>Klasa 12</b>
<b>A.</b>		<b>Lëndët e përgjithshme</b> (Gjithsej)	<b>8/9</b> (272/306)
1		Gjuhë shqipe	1
2		Letërsi	1
3		Gjuhë e huaj e parë	2

4		Gjuhë e huaj e dytë (me zgjedhje të lirë)	(1)
5		Matematikë	2
6		TIK	1
7		Edukim fizik, sporte, shëndet	1
<b>B.</b>		<b>Lëndët profesionale</b> (Gjithsej)	<b>7 (238)</b>
1	L-17-157-10	Bazat e sipërmarrjes	2
	L-08-471-18	Teknologjia e prodhimit të pijeve	5
<b>C.</b>		<b>Module të detyruar të praktikës profesionale</b> (Gjithsej)	<b>12 (408)</b>
1	M-08-1415-18	Prodhimi i verës së kuqe/bardhë	84
2	M-08-724-18	Prodhimi i rakisë nga bërsitë e verës	51
3	M-08-725-18	Prodhimi i birrës	69
4	M-08-1416-18	Prodhimi i pijeve freskuese dhe lëngjeve të frutave	69
5	M-08-726-18	Prodhimi i pijeve të forta dhe të ëmbla alkoolike	69
6	M-08-727-18	Prodhimi i rakisë nga rrushi	66
<b>D.</b>		<b>Modulet e praktikës profesionale me zgjedhje të detyruar</b> (Gjithsej)	<b>3 (102)</b>
1	M-08-728-18	Prodhimi i verës shkumëzuese	51
2	M-08-729-18	Prodhimi i rakisë nga frutat	51
3	M-08-730-18	Prodhimi i uthullës nga vera	51
4	M-08-731-18	Prodhimi i konjakut nga rrushi	51
		<b>Gjithsej A+B+C+D</b>	<b>30/31 (1020/1054)</b>

#### IV. Udhëzime për planin mësimor

Në klasën 12, viti shkollor ka gjithsej 36 javë (34 javë mësimore + 2 javë provime)

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

Një orë mësimore zgjat 45 minuta.

Kurrikuli i arsimit profesional në profilin “Teknologji e prodhimit të pijeve”, niveli II, 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

nxësin maksimalisht të nxënit aktiv të nxënësve dhe të çojnë në krijimin te 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 profilit mësimor “Teknologji e prodhimit të pijeve”, niveli II.

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 mësimi (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 profilit profesional “Teknologji e prodhimit të pijeve”.

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 12-të, nxënësi i arsimuar në profilin mësimor “Teknologji e prodhimit të pijeve”, niveli II, 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 ndërtimit, dhe u jepet certifikata në të cilën evidentohen notat përfundimtare të lëndëve teorike profesionale, të moduleve të praktikës profesionale, të lëndëve të përgjithshme, si dhe rezultatet e dy provimeve përfundimtare të nivelit II.

## **VII. Të dhëna për certifikatën që fitohet në përfundim të arsimit profesional në profilin mësimor “Teknologji e prodhimit të pijeve”, niveli II**

Me përfundimin e suksesshëm të arsimit profesional në profilin mësimor “Teknologji e prodhimit të pijeve” niveli II, 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;
  - rezultatet e dy provimeve përfundimtare të Nivelit II.



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

### 1. Lënda “Bazat e sipërmarrjes” (L-17-157-10). Kl. 12 – 68 orë

#### – Synimet e lëndës “Bazat e sipërmarrjes”, kl. 12.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Bazat e sipërmarrjes”, kl.12, nxënësit duhet:

- Të shpjegojnë sipërmarrjen me të gjithë elementët kryesorë të saj
- Të shpjegojnë lidhjen midis sipërmarrjes dhe veprimtarisë njerëzore
- Të analizojnë ndikimin e sipërmarrjes në biznes
- Të shpjegojnë funksionet themelore të menaxhimit në biznes
- Të shpjegojnë se si funksionon tregu
- Të shpjegojnë veprimtaritë kryesore të bankave të niveleve të dyta
- Të shpjegojnë kuptimin, rëndësinë, mjetet dhe strategjitë e marketingut
- Të listojnë katër "P"-të e marketingut
- Të përshkruajnë konceptet bazë të legjislacionit dhe etikës së biznesit.
- Të shpjegojnë rëndësinë e legjislacionit të punës dhe elementet përbërës të tij.
- Të kryejnë llogaritje të thjeshta ekonomike të një aktiviteti sipërmarrës
- Të shpjegojnë rëndësinë, nevojën dhe aspektet kryesore të përdorimit të Teknologjisë së Informimit dhe Komunikimit (TIK) për krijimin e kontakteve në biznes.

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

<b>Tema 1</b>	Njohuri të përgjithshme mbi sipërmarrjen	3 orë
<b>Tema 2</b>	Kërkimi sipërmarrës dhe aktiviteti njerëzor	4 orë
<b>Tema 3</b>	Sipërmarrja dhe biznesi	8 orë
<b>Tema 4</b>	Menaxhimi dhe organizimi i punës në biznes	10 orë
<b>Tema 5</b>	Tregu	7 orë
<b>Tema 6</b>	Paraja, bankat dhe krediti	7 orë
<b>Tema 7</b>	Njohuri për marketingun	5 orë
<b>Tema 8</b>	Legjislacioni dhe etika e biznesit	6 orë
<b>Tema 9</b>	Legjislacioni i punës	7 orë
<b>Tema 10</b>	Llogaritje të thjeshta ekonomike	9 orë
<b>Tema 11</b>	Aspekte të TIK-ut në biznes	2 orë

### 2. Lënda “Teknologjia e prodhimit të pijeve” (L-08-471-18). Kl. 12 – 170 orë

#### • Synimet e lëndës “Teknologjia e prodhimit të pijeve” kl. 12 – 170 orë.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Teknologjia e prodhimit të pijeve”, kl 12, nxënësit duhet:

- Të përshkruajë procedurat e hartuara në përputhje me parimet e sistemit të sigurisë ushqimore (HACCP) në bazë të legjislacionit në fuqi.
- Të përshkruajë kërkesat të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së shëndetit në përdorimin e pajisjeve të punës dhe pajisjeve mbrojtëse individuale.
- Të përshkruajë kriteret higjienike për lokalet, mjetet e punës e personelin në kantinat, fabrikat e prodhimit të pijeve alkoolike dhe jo alkoolike.

- Të përshkruajë radhën e vendosjes dhe mënyrën e përdorimit të pajisjeve, makinerive e instrumentave matëse sipas reparteve përkatëse.
- Të përshkruajë ndërtimin, funksionimin e enëve, e makinerive dhe pajisjeve që përdoren për prodhimin dhe vjetërimin e pijeve;
- Të shpjegojë ndikimin e enëve të fermentimit dhe ruajtjes së pijeve në cilësinë e tyre.
- Të shpjegojë vetitë organo-shqisore, fizike dhe kimike të lëndës së parë dhe ndihmëse për prodhimin e pijeve alkoolike dhe jo alkoolike.
- Të listojë treguesit kryesorë të cilësisë së pijeve sipas kërkesave standarde.
- Të shpjegojë turbullirat, defektet, sëmundjet, shkaqet dhe masat parandaluese që ndërmerren gjatë prodhimit të pijeve;
- Të analizojë ndryshimet që ndodhin gjatë fermentimit dhe vjetërimit të verës.
- Të tregojë rëndësinë e anhidritit sulfuror gjatë prodhimit të verës.
- Të shpjegojë kushtet që duhet të plotësojë majaja për fermentim.
- Të tregojë rëndësinë e anhidritit sulfuror gjatë prodhimit të verës.
- Të krahasojë fermentimin alkoolik me atw dhe malolaktik.
- Të interpretojë teknologjinë e prodhimit të verës së kuqe e të verës së bardhë.
- Të interpretojë proceset e prodhimit të verërave të ndryshme.
- Të shpjegojë mënyrat e kollaritjes së verës sipas llojit të precipitatit, turbullirës dhe ngjyrës.
- Të shpjegojë mënyrat e vjetërimit të pijeve (verës dhe alkoolit për konjak).
- Të shpjegojë procesin e ambalazhimit të pijeve alkoolike dhe jo alkoolike.
- Të tregojë mënyrat e përfimit të produkteve që dalin nga shfrytëzimi i mbeturinave të verës.
- Të shpjegojë teknologjinë e prodhimit të rakisë nga: mbetjet e verës, rrushi dhe frutat e tjera.
- Të shpjegojë prodhimin e uthullës në mënyra të ndryshme.
- Të interpretojë teknologjinë e prodhimit të konjakut nga rrushi.
- Të shpjegojë procesin e prodhimit të alkoolit etilik.
- Të shpjegojë rëndësinë e ujit në industrinë e pijeve.
- Të shpjegojë prodhimin e pijeve të forta alkoolike.
- Të shpjegojë teknologjinë e prodhimit të pijeve të ëmbla alkoolike.
- Të shpjegojë teknologjinë e prodhimit të pijeve freskuese dhe lëngjeve të frutave.
- Të shpjegojë teknologjinë e prodhimit të birrës.

• **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Teknologjia e prodhimit të pijeve”, kl. 12 – 170 orë**

<b>Tema 1</b>	Siguria ushqimore, higjiena, sigurimi teknik dhe mbrojtja e shëndetit në industrinë e prodhimit të pijeve	7 orë
<b>Tema 2</b>	Uji në industrinë e pijeve alkoolike	3 orë
<b>Tema 3</b>	Rrushi, lënda e parë për prodhimin e verës	4 orë
<b>Tema 4</b>	Repartet dhe enët që përdoren për prodhimin e verës	2 orë
<b>Tema 5</b>	Analiza organo-shqisore dhe fiziko- kimike të rrushit, mushtit dhe verës	6 orë
<b>Tema 6</b>	Anhidriti sulfuror, rëndësia e tij dhe fermentet e verës	8 orë
<b>Tema 7</b>	Teknologjia e prodhimit të verës së kuqe e të bardhë	12 orë
<b>Tema 8</b>	Teknologjia e prodhimit të llojeve të ndryshme të verërave	8 orë
<b>Tema 9</b>	Korrigjimet e mushtit dhe të verës	4 orë

<b>Tema 10</b>	Kollaritja e verës, përcaktimi i preparateve	12 orë
<b>Tema 11</b>	Defektet dhe sëmundjet që prekin verën	11 orë
<b>Tema 12</b>	Vjetërimi i verës	4 orë
<b>Tema 13</b>	Mbushja dhe ambalazhimi i verës	6 orë
<b>Tema 14</b>	Shfrytëzimi i mbeturinave që dalin nga prodhimi i verës	2 orë
<b>Tema 15</b>	Teknologjia e prodhimit të rakisë	8 orë
<b>Tema 16</b>	Prodhimi i uthullës	8 orë
<b>Tema 17</b>	Prodhimi i konjakut (brandy) të rrushit	12 orë
<b>Tema 18</b>	Teknologjia e prodhimit të birrës	19 orë
<b>Tema 19</b>	Prodhimi i alkoolit etilik	4 orë
<b>Tema 20</b>	Teknologjia e prodhimit të pijeve të forta dhe të ëmbla (likernat) alkoolike	15 orë
<b>Tema 21</b>	Teknologjia e prodhimit të pijeve freskuese dhe lëngjeve të frutave	15 orë

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

### 1. Moduli “Prodhimi i verës së kuqe/bardhë”

Drejtimi: Teknologji Ushqimore

Profili: Teknologji e prodhimit të pijeve

Niveli: II

Klasa: 12

#### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe Kodi	PRODHIMI I VERËS SË KUQE/BARDHË	M-08-1415-18
Qëllimi i modulit	Një modul praktik, që aftëson nxënësit, për të kryer përpunimin mekanik të rrushit, për të mbikqyrur procesin e fermentimit, për të kryer trajtimet e verës së kuqe/bardhë.	
Kohëzgjatja e modulit	84 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin I të drejtimit mësimor “Teknologji ushqimore”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p><b>RM 1 Nxënësi kryen pranimin dhe vlerësimin e rrushit për prodhimin e verës së kuqe/bardhë.</b></p> <p><b>Përmbajtja</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.</li><li>- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.</li><li>- Plotësimi i dokumentacionit të pranimit të rrushit.</li><li>- Transportimi i rrushit.</li><li>- Sistemimi i arkave të mbushura me rrush.</li><li>- Pranimi i rrushit.</li><li>- Peshimi i rrushit.</li><li>- Vlerësimi i cilësisë së rrushit.</li><li>- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës.</li><li>- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul> <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 pranimin dhe vlerësimin e rrushit për prodhimin e verës së kuqe/bardhë;</li><li>- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare;</li><li>- të plotësojë, saktë, dokumentacionin e pranimit të rrushit;</li><li>- të transportojë në repart rrushin për prodhimin e verës së kuqe;</li></ul>	

- të sistemojë arkat e mbushura me rrush, sipas varieteteve;
- të pranojë rrushin për prodhimin e verës së kuqe/bardhë, sipas standardeve;
- të peshojë rrushin, sipas varietetit;
- të vlerësojë cilësinë e rrushit, në bazë të analizave të pranimit të tij, vetitë organoshqisore (shijen, erën, ngjyrën), përmbajtjen e sheqerit dhe aciditetin;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjeno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

## **RM 2 Nxënësi kryen përpunime dhe trajtime të rrushit dhe mushtit për prodhimin e verës së kuqe/bardhë.**

### ***Përmbajtja***

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
- Seleksionimi i rrushit.
- Dërrmimi i rrushit.
- Transportimi i frenjave.
- Marrja e mushtit nga rrushi për verën e bardhë.
- Mbushja e enëve të fermentimit.
- Përgatitja e SO<sub>2</sub>.
- Përgatitja e majasë.
- Sulfitimi i mushtit.
- Hedhja e majasë së përgatitur.
- Toçitja e mushtit.
- Mbikqyrja e procesit të fermentimit.
- Ndarja e verës së kuqe nga bërsitë.
- Transportimi i bërsive.
- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës.
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për përpunime dhe trajtime të rrushit e mushtit për prodhimin e verës së kuqe/bardhë;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjeno-sanitare;
- të seleksionojë rrushin, duke larguar kokrrat e kalbura, të mykura, etj;
- të dërrmojë rrushin, me egrapompë me heqje frenjash;
- të transportojë frenjat, jashtë kantinës;
- të marrë mushtin nga rrushi me vetërrjedhje/presim, për verën e bardhë me anë të sitave/presave;

- të mbushë enët e fermentimit, sipas kërkesave teknologjike;
- të përgatisë SO<sub>2</sub>, me mushtometër ose peshim;
- të përgatisë majanë, e pastër ose të përzgjedhur;
- të sulfitojë mushtin, për mbrojtjen e verës së kuqe/bardhë;
- të hedhë majanë e përgatitur, për përshpejtimin e procesit të fermentimit;
- të kryejë toçitjen e vrullshme të mushtit, për homogjenizimin e masës;
- të mbikqyrë procesin e fermentimit, duke matur densitetin e verës;
- të marrë verën me vetërrjedhje/presim, për verën e kuqe me anë të sitave/presave;
- të transportojë bërsinë, në repartin e distilimit;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

### **RM 3 Nxënësi kryen kontrole dhe trajtime të verës.**

#### ***Përmbajtja***

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës
- Përcaktimi i përmbajtjes së aciditetit të verës.
- Përcaktimi i dendësisë së verës.
- Përcaktimi i përmbajtjes së sheqerit të verës.
- Përcaktimi i llojit të turbullirës.
- Kollaritja e verës.
- Tërheqja e verës.
- Filtrimi i verës.
- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës.
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

#### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

#### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës, për kryerjen e matjeve dhe kontroleve të verës;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare;
- të përcaktojë përmbajtjen e aciditetit të verës, me anë të titullimit me tretësirë NaOH 0,1%;
- të përcaktojë densitetin e verës, me mushtometër/piknometër;
- të përcaktojë sasinë e sheqerit të verës, me metodën fizike (mushtometër Dyzhardin-Saleron/refraktometër);

- të përcaktojë llojin e turbullirës së verës, me preparate të ndryshme;
- të kryejë kollaritjen e verës, në bazë të llojit të turbullirës që ka;
- të tërheqë verën, për eliminimin e llumrave, me pompë;
- të filtrojë verën, me filtërpresë;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

#### **RM 4 Nxënësi ambalazhon verën.**

##### ***Përmbajtja***

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
- Përzgjedhja e ambalazhit (shishe) të verës.
- Kontrolli i shisheve.
- Higjienizimi i shisheve.
- Sistemimi i shisheve të lara.
- Mbushja e shisheve.
- Taposja e shisheve.
- Kapsulimi i shisheve.
- Etiketimi i shisheve.
- Sistemimi i shisheve të mbushura.
- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës.
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

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

- Vëzhgim me listë kontrolli.

##### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për kryerjen e ambalazhimit të verës;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare;
- të përzgjedhë ambalazhin e verës (shisheet), sipas standardit;
- të kontrollojë shisheet për defekte të mundshme, si krisje, ciflosje, etj;
- të higjienizojë shisheet e verës, në mënyrë automatike/manuale;
- të sistemojë shisheet e lara (manuale), nëpër arka, për tharje;
- të mbushë shisheet me verë, në aparat mbushës;
- të taposë shisheet e mbushura me verë, me makineri;
- të kryejë procesin e kapsulimit të shisheve, me aparat mbushës;
- të kryejë procesin e etiketimit të shisheve, me makineri;

- të sistemojë shishet e mbushura me verë, nëpër arka/kutia;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjeno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

**RM 5 Nxënësi kryen llogaritje të thjeshta ekonomike për prodhimin e verës.**

***Përmbajtja***

- Përgatitja e fletë kërkesës.
- Përgatitja e preventivit të shpenzimeve.
- Përcaktimi i rrezes së prodhimit.
- Plotësimi i faturës për klientin.
- Komunikimi me etikë me klientin.
- Përdorimi i teknologjisë së informacionit dhe komunikimit (TIK).

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë fletë kërkesën për lëndën e parë, lëndët ndihmëse dhe materialet higjienizuese;
- të përgatisë preventivin e shpenzimeve që duhen gjatë prodhimit të verës;
- të përcaktojë rrezën e prodhimit të verës.
- të plotësojë faturën për klientin, fletë daljen, gjatë shitjes së produktit;
- të komunikojë me etikë profesionale me klientin;
- të përdor teknologjinë e informacionit dhe komunikimit (TIK) për reklama, shitje, blerje etj) .

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet kryesisht në repartin e prodhimit të verës.
- Instruktori i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur ilustrime dhe demonstrime konkrete të proceseve për përpunimin e rrushit, për trajtimet e verës së kuqe/bardhë dhe për ambalazhimin e saj.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e veprimeve për përpunimin e rrushit, për trajtimet e verës së kuqe/bardhë dhe për ambalazhimin e saj.
- Instruktori i praktikës 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 për përpunimet mekanike të rrushit, trajtimeve të ndryshme të verës së kuqe/bardhë dhe ambalazhimin e saj.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi



---

i shkallës së arritjes së shprehive praktike, për realizimin e veprimeve mbi prodhimin e verës së kuqe/bardhë.

---

**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 i prodhimit të verës;
- makineritë dhe pajisjet e punës, për prodhimin e verës së kuqe/bardhë;
- lëndë të para dhe ndihmëse, për prodhimin e verës së kuqe/bardhë;
- kompjuter dhe printer;
- pankarta, udhëzuesa, katalogë, manuale, materiale të shkruara, në mbështetje të çështjeve që do të trajtohen në këtë modul.

---

## 2. Moduli “Prodhimi i rakisë nga bërsitë e verës”

**Drejtimi:** Teknologji Ushqimore  
**Profili:** Teknologji e prodhimit të pijeve  
**Niveli:** II  
**Klasa:** 12

### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe Kodi	PRODHIMI I RAKISË NGA BËRSITË E VERËS	M-08-724-18
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të kryer përgatitjet e bërsive të verës për distilim, për të përgatitur aparatit për distilim, për të kryer procesin e distilimit.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	51 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin I të drejtimit mësimor “Teknologji ushqimore”.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit</b>	<b>RM 1 Nxënësi kryen distilimin dhe korrigjimin e rakisë nga bërsitë e verës.</b> <b>Përmbajtja</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës</li><li>- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.</li><li>- Transportimi i bërsive të verës.</li><li>- Mbushja e vaskave me bërsitë e verës.</li><li>- Hollimi i bërsive të verës.</li><li>- Mbushja e kazanit të distilimit me bërsi.</li><li>- Montimi i aparatit të distilimit.</li><li>- Ngrohja e aparatit të distilimit.</li><li>- Kontrolli i aparatit të distilimit.</li><li>- Matja e gradës alkoolike të rakisë.</li><li>- Ndërprerja e procesit të distilimit.</li><li>- Çmontimi i aparatit të distilimit.</li><li>- Largimi i bërsive.</li><li>- Kupazhimi i rakisë së përftuar.</li><li>- Përcaktimi i defekteve të rakisë.</li><li>- Korrigjimi i defekteve të rakisë.</li><li>- Filtrimi i rakisë.</li><li>- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës</li><li>- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.</li></ul> <b>Instrumentet e vlerësimit:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> Nxënësi duhet të jetë i aftë:	

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për distilimin dhe korrigjimin e rakisë nga bërsitë e verës;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare;
- të transportojë bërsitë e verës, në repartin e distilimit.
- të mbushë vaskat me bërsitë e verës, sa 1/3 e vëllimit të vaskës;
- të hollojë bërsitë e verës me ujë, në raportin 1:2;
- të mbushë kazanin e distilimit me bërsinë e verës, deri në 2/3 e vëllimit të tij;
- të montojë aparatën e distilimit, në mënyrë hermetike;
- të ngrohë aparatën e distilimit, duke ndezur ngrohësin, sipas rregullave të sigurimit teknik;
- të kontrollojë aparatën e distilimit, për rrjedhje të avullit;
- të masë gradën alkoolike të rakisë, me alkoolometër;
- të ndërpresë procesin e distilimit, bazuar në gradën alkoolike;
- të çmontojë aparatën e distilimit, sipas rregullave të sigurimit teknik;
- të largojë bërsitë nga reparti i distilimit, në vendin e caktuar;
- të kupazhojë rakinë, për përfundimin e gradës alkoolike, sipas standardit;
- të përcaktojë defektet e rakisë ( era e: SO<sub>2</sub>, llumit, kazanit; shijen e: mykut, thartë; turbullirat) me anë të analizave organo-shqisore;
- të korrigjojë defektet e rakisë, sipas llojit;
- të filtrojë rakinë, me filtërpresë;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

## **RM 2 Nxënësi kryen ambalazhimin e rakisë.**

### ***Përmbajtja***

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
- Përzgjedhja e ambalazhit (shisheve) të rakisë.
- Kontrolli i shisheve të rakisë.
- Higjienizimi i shisheve të rakisë.
- Sistemimi i shisheve të lara.
- Mbushja e shisheve.
- Taposja e shisheve.
- Etiketimi i shisheve.
- Sistemimi i shisheve të mbushura.
- Transportimi i arkave.
- Sistemimi i arkave.
- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës

- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës, për kryerjen e ambalazhimit të rakisë;
- të dezinfektojë enët dhe mjedisin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare;
- të përzgjedhë ambalazhin e rakisë (shishet), sipas standardit;
- të kontrollojë shishet e rakisë për defekte të mundshme, si ciflosje, krisje etj;
- të higjienizojë shishet e rakisë, në mënyrë automatike dhe manuale;
- të sistemojë shishet e lara (në mënyrë manuale), për tharje;
- të mbushë shishet me raki, me aparatën e mbushjes;
- të kryejë procesin e taposjes së shisheve, me makineri;
- të kryejë procesin e etiketimit të shisheve, me makineri;
- të sistemojë shishet e mbushura me raki, nëpër arka;
- të transportojë arkat me shishe të mbushura, me raki në magazinë;
- të sistemojë arkat me shishe të mbushura, me raki në magazinë;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

**RM 3 Nxënësi kryen llogaritje të thjeshta ekonomike, për prodhimin e rakisë nga bërësitë e verës.**

***Përmbajtja***

- Përgatitja e fletë kërkesës.
- Përgatitja e preventivit të shpenzimeve.
- Përcaktimi i rrezes së prodhimit.
- Plotësimi i faturës për klientin.
- Komunikimi me etikë me klientin.
- Përdorimi i teknologjisë së informacionit dhe komunikimit (TIK).

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë fletë kërkesën për lëndën e parë, lëndët ndihmëse dhe materialet higjienizuese;
- të përgatisë preventivin e shpenzimeve që duhen gjatë prodhimit të rakisë nga bërësitë e verës;

- të përcaktojë rrezën e prodhimit të rakisë nga bërsitë e verës.
- të plotësojë faturën për klientin, fletë daljen, gjatë shitjes së produktit;
- të komunikojë me etikë profesionale me klientin;
- të përdor teknologjinë e informacionit dhe komunikimit (TIK) për reklama, shitje, blerje, etj.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet kryesisht në reparte të prodhimit të rakisë.
- Instruktori i praktikës, duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur ilustrime dhe demonstrime konkrete të proceseve për përgatitjen e materialit për distilim, kryerjen e procesit të distilimit dhe ambalazhimin e saj.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e veprimeve për përgatitjen e materialit për distilim, kryerjen e procesit të distilimit dhe ambalazhimin e saj.
- Instruktori i praktikës 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 mbi përgatitjen e materialit për distilim, kryerjen e procesit të distilimit dhe ambalazhimin e saj.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e veprimeve mbi prodhimin e rakisë nga bërsitë e verës.

---

**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 i distilimit të bërsive të verës;
  - makineritë dhe pajisjet e punës për distilimin e bërsive të verës;
  - lëndë të para dhe ndihmëse për prodhimin e rakisë nga bërsitë e verës;
  - kompjuter dhe printer;
  - pankarta, udhëzuesa, katalogë, manuale, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që do të trajtohen në këtë modul.
-

### 3. Moduli “Prodhimi i birrës”

Drejtimi: Teknologji ushqimore  
Profili: Teknologji e prodhimit të pijeve  
Niveli: II  
Klasa: 12

#### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe Kodi	PRODHIMI I BIRRËS	M-08-725-18
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të kryer procesin e zjerjes së elbit për prodhimin e mushtit, për të mbikqyrur procesin e fermentimit dhe për të realizuar proceset përfundimtare të prodhimit të birrës.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	69 orë mësimore	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin I të drejtimit mësimor “Teknologji ushqimore”.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit</b>	<p><b>RM 1 Nxënësi kryen përpunime të maltos për prodhimin e mushtit të birrës.</b></p> <p><b>Përmbajtja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.</li><li>- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.</li><li>- Pranimi i maltos.</li><li>- Magazinimi i maltos.</li><li>- Peshimi i maltos.</li><li>- Bluarja e maltos.</li><li>- Transportimi i maltos.</li><li>- Shtimi i sasisë së ujit.</li><li>- Mbikqyrja e zierjes së mushtit.</li><li>- Filtrimi i mushtit.</li><li>- Shpëlarja e bërsive.</li><li>- Filtrimi i lëngut të bërsive.</li><li>- Largimi i bërsive.</li><li>- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës.</li><li>- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli</li></ul> <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 përpunimin e maltos, për prodhimin e birrës;</li><li>- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare;</li><li>- të pranojë malton për prodhimin e birrës, në bazë të fletë</li></ul>	

- 
- analizës;
  - të magazinohet malton, sipas parametrave të duhura;
  - të peshohet malton, në sasinë e duhur;
  - të bluajet malton, në mullinjtë e bluarjes, në parametrat e duhura;
  - të transportohet malton e bluar, në enën e zierjes;
  - të shtohet sasinë e ujit, në raportin e duhur (2/3 e sasisë );
  - të mbikqyrë zierjen e mushtit, duke zbatuar parametrat (temperaturën, kohën);
  - të filtrohet mushtin, në aparatin e filtrimit;
  - të shpëlajet bërsitë, me 1/3 e sasisë së ujit;
  - të filtrohet lëngun e bërsive, në aparatin e filtrimit;
  - të largohet bërsitë e mushtit, në vendin e duhur;
  - të pastrohet vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
  - të zbatohet rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

**RM 2 Nxënësi kryen lupulimin dhe fermentimin e mushtit të përftuar, për prodhimin e birrës.**

***Përmbajtja:***

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
- Dërgimi i mushtit në lupulues.
- Përgatitja e lupulës.
- Shtimi i lupulos.
- Mbikqyrja e procesit të lupulimit.
- Dërgimi i mushtit të birrës në dekantues.
- Dërgimi i mushtit të birrës në tankerat e fermentimit.
- Ftohja e mushtit të birrës.
- Përgatitja e majasë së birrës.
- Shtimi i majasë.
- Mbikqyrja e procesit të fermentimit.
- Mbikqyrja e procesit të stazhionimit në tanket e fermentimi të mbyllur.
- Filtrimi i birrës.
- Pastrimi i mjeteve dhe vendit të punës
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për kryerjen e lupulimit dhe fermentimit të mushtit gjatë prodhimit të birrës;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare;

- të dërgojë mushtin në lupulues, me anë të komandimit;
- të përgatisë lupulon, në sasinë e duhur, sipas llojit të birrës;
- të shtojë lupulon, në enën e lupulimit;
- të mbikqyrë procesin e lupulimit (zierjen me lupulo), duke kontrolluar parametrat;
- të dërgojë mushtin e birrës në dekantues, për kthjellim;
- të dërgojë mushtin e birrës në tank, për fermentim;
- të ftohë mushtin e birrës, në temperaturën e fermentimit, sipas llojit të birrës;
- të përgatisë majanë, për fermentimin e birrës;
- të shtojë majanë, në sasinë e duhur;
- të mbikqyrë procesin e fermentimit, duke matur ekstraktin me saharometër Balling;
- të mbikqyrë procesin e stazhionimit, duke kontrolluar parametrat;
- të filtrojë birrën e prodhuar, me filtëpresë për kthjellimin e birrës;
- të pastrojë mjetet dhe vendin e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

### **RM 3 Nxënësi ambalazhon dhe pasterizon birrën.**

#### ***Përmbajtja:***

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
- Përzgjedhja e ambalazhit të birrës.
- Kontrolli i ambalazhit të birrës.
- Higjienizimi i ambalazhit të birrës.
- Pasterizimi i birrës së hapur.
- Vendosja e ambalazhit në linjën e mbushjes.
- Mbushja e ambalazhit.
- Gazimi i birrës.
- Mbyllja e ambalazhit.
- Pasterizimi i birrës së ambalazhuar në shishe qelqi.
- Etiketimi i shisheve dhe ambalazheve të tjera.
- Sistemimi i ambalazheve të mbushura.
- Transportimi i ambalazheve të mbushura.
- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës.
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

#### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

#### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për kryerjen e ambalazhimit dhe pasterizimit të birrës;



- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare;
- të përzgjedhë ambalazhin e birrës, sipas llojit të birrës;
- të kontrollojë ambalazhin e birrës (shishet /kanaçet / fuçitë) për defekte të mundshme;
- të higjienizojë ambalazhin e birrës, sipas kërkesave higjienizuese;
- të pasterizojë birrën e hapur, në parametrat e duhura (temperatura, koha);
- të vendosë ambalazhin në linjë, për mbushje me birrë ;
- të mbush ambalazhin, me birrën e prodhuar, nën presion;
- të kryejë gazimin e birrës, pas mbushjes, për plotësimin e gazit të humbur;
- të mbyll ambalazhet e mbushura, sipas llojit të ambalazhit;
- të pasterizojë birrën e ambalazhuar në shishe qelqi, në parametrat e duhura (temperatura, koha);
- të etiketojë shishet dhe ambalazhet e tjera, sipas llojit të birrës;
- të sistemojë ambalazhet e mbushura, në arka, kuti kartoni, paleta;
- të transportojë ambalazhet e mbushura, në vendin e caktuar;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

#### **RM 4 Nxënësi kryen llogaritje të thjeshta ekonomike për prodhimin e birrës.**

##### ***Përmbajtja***

- Përgatitja e fletë kërkesës.
- Përgatitja e preventivit të shpenzimeve.
- Përcaktimi i rrezes së prodhimit.
- Plotësimi i faturës për klientin.
- Komunikimi me etikë me klientin.
- Përdorimi i teknologjisë së informacionit dhe komunikimit (TIK).

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

- Vëzhgim me listë kontrolli.

##### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë fletë kërkesën për lëndën e parë, lëndët ndihmëse dhe materialet higjienizuese;
- të përgatisë preventivin e shpenzimeve që duhen gjatë prodhimit të birrës;
- të përcaktojë rrezën e prodhimit të birrës.
- të plotësojë faturën për klientin, fletë daljen, gjatë shitjes

së produktit;

- të komunikojë me etikë profesionale me klientin;
- të përdor teknologjinë e informacionit dhe komunikimit (TIK) për reklama, shitje, blerje etj)

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet kryesisht në repartin e prodhimit të birrës.
- Instruktori i praktikës, duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur ilustrime dhe demonstrime konkrete të proceseve për përpunimin e maltos, për prodhimin e birrës dhe për ambalazhimin e saj.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e veprimeve për përpunimin e maltos, për prodhimin e të birrës dhe për ambalazhimin e saj.
- Instruktori i praktikës 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 për përpunimet maltos, trajtimeve të ndryshme të birrës dhe ambalazhimin e saj.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e veprimeve mbi prodhimin e birrës.

---

**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 i prodhimit të birrës;
  - makineritë dhe pajisjet e punës për prodhimin e birrës;
  - lëndë të para dhe ndihmëse për prodhimin e birrës;
  - kompjuter dhe printer;
  - pankarta, udhëzuesa, katalogë, manuale, materiale të shkruara, në mbështetje të çështjeve, që do të trajtohen në këtë modul.
-

#### 4. Moduli “Prodhimi i pijeve freskuese dhe lëngjeve të frutave”

Drejtimi: Teknologji ushqimore  
Profili: Teknologji e prodhimit të pijeve  
Niveli: II  
Klasa: 12

##### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe Kodi	PRODHIMI I PIJEVE FRESKUESE DHE LËNGJEVE TË FRUTAVE.	M-08-1416-18
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të kryer zbutjen e ujit, përgatitjen e shurupit të sheqerit, kupazhimin e lëndëve përbërëse dhe ambalazhimin për prodhimin e pijeve freskuese dhe lëngjeve të frutave.	
Kohëzgjatja e modulit	69 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin I të drejtimit mësimor “Teknologji ushqimore”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p><b>RM 1 Nxënësi kryen zbutjen e ujit, për prodhimin e pijeve freskuese.</b></p> <p><b>Përmbajtja</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.</li><li>- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.</li><li>- Kontrolli i aparatit/enës për zbutjen e ujit.</li><li>- Zbutja e ujit.</li><li>- Përcaktimi i fortësisë së ujit të zbutur.</li><li>- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës</li><li>- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul> <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 zbutjen e ujit;</li><li>- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare;</li><li>- të kontrollojë aparatit e zbutjes së ujit, duke kontrolluar sitën, leshin e xhamit, filtrin kationit ose rezervuarët e zbutjes me gëlqere të shuar/<math>\text{Na}_2\text{CO}_3</math>;</li><li>- të kryejë zbutjen e ujit, me jonokëmbyes, me gëlqere të shuar ose <math>\text{Na}_2\text{CO}_3</math>;</li><li>- të përcaktojë fortësinë e ujit me analiza kimike, deri në 0,10-0,14 mg ekuivalent për litër;</li><li>- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar</li></ul>	

---

rregullat higjiëno-sanitare;

- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

## **RM 2 Nxënësi përgatit shurupin e sheqerit të invertuar për prodhimin e pijeve freskuese dhe lëngjeve të frutave.**

### ***Permbajtja***

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
- Peshimi i sheqerit.
- Matja e sasisë së ujit.
- Shtimi i sheqerit dhe ujit në dublikator/kazan
- Ngrohja e shurupit.
- Invertimi i shurupit të sheqerit.
- Eleminimi i papastërtive të shurupit të sheqerit.
- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës.
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës, për përgatitjen e shurupit të sheqerit;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjiëno-sanitare;
- të peshojë sheqerin për prodhimin e shurupit, sipas recepturës përkatëse (90 – 100g/l);
- të matë sasinë e ujit për prodhimin e shurupit, sipas recepturës përkatëse;
- të shtojë sasinë e sheqerit dhe ujit në dublikator/kazan, për prodhimin e shurupit;
- të ngrohë shurupin e sheqerit, deri në temperaturën 55-60°C;
- të kryejë invertimin e shurupit të sheqerit, duke shtuar tretësirë acidi tartrik, sipas recepturës;
- të eliminojë papastërtitë, duke larguar shkumën;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjiëno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

## **RM 3 Nxënësi kryen kupazhimin dhe ambalazhimin e pijeve freskuese me dhe pa gaz.**

### ***Përmbajtja***

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
- Hedhja e ujit dhe shurupit të sheqerit.

- Shtimi i lëndëve shtesë.
- Homogjenizimi i pijes së përgatitur.
- Pasterizimi i pijeve freskuese pa gaz.
- Gazimi i pijeve freskuese me gaz.
- Ambalazhimi i pijeve freskuese me dhe pa gaz.
- Transportimi i ambalazheve të mbushura.
- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjedisin e punës, për kupazhimin dhe ambalazhimin e pijeve freskuese me dhe pa gaz;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare;
- të hedhë ujën dhe shurupin e sheqerit, sipas recepturës, në homogjenizator;
- të shtojë lëndët shtesë (esencën e pijes përkatëse, acid citrik, ngjyrues dhe koncentrate për pijet pa gaz), në homogjenizues, sipas recepturës;
- të homogjenizojë pijen freskuese, me ajër të komprimuar (gurgullues), me përzierës mekanik/me pompë;
- të pasterizojë pijet freskuese pa gaz, në temperaturën 80 - 90<sup>0</sup>C për 40 – 45 sekonda;
- të kryejë gazimin e pijes freskuese, me gaz karbonik (CO<sub>2</sub>);
- të kryejë ambalazhimin e pijeve freskuese me dhe pa gaz, sipas radhës teknologjike (mbushja, taposja, etiketimi, sistemimi në kutia);
- të transportojë ambalazhet e mbushura, në magazinë;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

**RM 4 Nxënësi prodhon lëngjet e frutave.**

***Përmbajtja***

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
- Pranimi i frutave.
- Seleksionimi i frutave.
- Larja e frutave.
- Pastrimi i frutave.
- Copëtimi i frutave.
- Përftimi i lëngut të frutave.

- Kthjellim i lëngjeve të frutave të kthjellta.
- Konservimi i lëngjeve të frutave.
- Ambalazhimi i lëngjeve të frutave.
- Ruajtja e lëngut të frutave.
- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës, për prodhimin e lëngjeve të frutave;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjiëno-sanitare;
- të pranojë frutat për prodhimin e lëngjeve të frutave, sipas llojit të pijes;
- të seleksionojë frutat, duke larguar kokrrat e prishura, të mykura;
- të lajë frutat, për largimin e papastërtive, me tambur ose transportues shirit;
- të pastrojë frutat nga pjesët e panevojshme (bishta, fara, bërthama), sipas llojit të frutave;
- të copëtojë frutat me konsistencë të fortë, me makineri bluarëse;
- të përftojë lëngjet e frutave, nëpërmjet presimit të tyre.
- të kthjellojë lëngjet e frutave, për largimin e llumrave me makineri filtruese;
- të konservojë lëngjet e frutave, duke i pasterizuar në 80<sup>0</sup>C për 1-3 minuta në pasterizator me pllaka/70 - 75<sup>0</sup>C për 20 – 30 minuta në pasterizator të hapur;
- të kryejë ambalazhimin e lëngjeve të frutave, me makineri manuale/automatike,
- të ruajë lëngjet e frutave, në mjedise të ajrosura dhe të errëta, në temperaturën 15<sup>0</sup>C;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjiëno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

**RM 5 Nxënësi kryen llogaritje të thjeshta ekonomike për prodhimin e pijeve freskuese dhe lëngjeve të frutave.**

***Përmbajtja***

- Përgatitja e fletë kërkesës.
- Përgatitja e preventivit të shpenzimeve.
- Përcaktimi i rrezes së prdhimit.
- Plotësimi i faturës për klientin.
- Komunikimi me etikë me klientin.

- Përdorimi i teknologjisë së informacionit dhe komunikimit (TIK).

**Instrumentet e vlerësimit:**

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**Kriteret e vlerësimit:**

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë fletë kërkesën për lëndën e parë, lëndët ndihmëse dhe materialet higjienizuese;
- të përgatisë preventivin e shpenzimeve që duhen gjatë prodhimit të pijeve freskuese dhe lëngjeve të frutave;
- të përcaktojë rrezen e prodhimit të pijeve freskuese dhe lëngjeve të frutave.
- të plotësojë faturën për klientin, fletë daljen, gjatë shitjes së produktit;
- të komunikojë me etikë profesionale me klientin;
- të përdor teknologjinë e informacionit dhe komunikimit (TIK) për reklama, shitje, blerje etj).

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet kryesisht në reparte të prodhimit të pijeve freskuese dhe lëngjeve të frutave.
- Instruktori i praktikës, duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur ilustrime dhe demonstrime konkrete të proceseve për zbutjen e ujit, përgatitjen e shurupit të sheqerit, të kupazhimit të lëndëve përbërëse për prodhimin e pijeve freskuese dhe lëngjeve të frutave si dhe ambalazhimit të tyre.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune, për kryerjen e veprimeve për zbutjen e ujit, përgatitjen e shurupit të sheqerit, të kupazhimit të lëndëve përbërëse për prodhimin e pijeve freskuese dhe lëngjeve të frutave si dhe ambalazhimit të tyre.
- Instruktori i praktikës 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 zbatimin e veprimeve mbi realizimin zbutjen e ujit, përgatitjen e shurupit të sheqerit, të kupazhimit të lëndëve përbërëse për prodhimin e pijeve freskuese dhe lëngjeve të frutave si dhe ambalazhimit të tyre.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike, për realizimin e veprimeve mbi prodhimin e pijeve freskuese dhe lëngjeve të frutave

---

**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 i prodhimit të pijeve freskuese dhe lëngjeve të frutave;
  - pajisjet dhe mjetet e punës së prodhuesit të pijeve freskuese dhe lëngjeve të frutave;
-

- 
- lëndë të para dhe ndihmëse, për prodhimin e të pijeve freskuese dhe lëngjeve të frutave;
  - kompjuter dhe printer;
  - pankarta, udhëzuesa, katalogë, manuale, materiale të shkruara, në mbështetje të çështjeve, që do të trajtohen në këtë modul.
-



## 5. Moduli “Prodhimi i pijeve të forta dhe të ëmbla alkoolike”

Drejtimi: Teknologji ushqimore  
Profili: Teknologji e prodhimit të pijeve  
Niveli: II  
Klasa: 12

### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe Kodi	PRODHIMI I PIJEVE TË FORTA DHE TË ËMBLA ALKOOLIKE	M-08-726-18
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të kryer zbutjen e ujit, prodhimin e alkoolit etilik, përgatitjen e shurupit të sheqerit, përgatitjen e karamelit, të lëngjeve të alkoolizuara dhe kupazhimit e lëndëve përbërëse, për prodhimin e pijeve të forta dhe të ëmbla alkoolike.	
Kohëzgjatja e modulit	69 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin I të drejtimit mësimor “Teknologji ushqimore”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p><b>RM 1 Nxënësi kryen zbutjen e ujit, për prodhimin e pijeve të forta dhe të ëmbla alkoolike.</b></p> <p><b>Përmbajtja</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.</li><li>- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.</li><li>- Kontrolli i aparatit/enës për zbutjen e ujit.</li><li>- Zbutja e ujit.</li><li>- Përcaktimi i fortësisë së ujit të zbutur.</li><li>- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës</li><li>- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul> <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 zbutjen e ujit;</li><li>- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare;</li><li>- të kontrollojë aparatit e zbutjes së ujit, duke kontrolluar sitën, leshin e xhamit, filtrin kationit ose rezervuarët e zbutjes me gëlqere të shuar/<math>\text{Na}_2\text{CO}_3</math>;</li><li>- të kryejë zbutjen e ujit, me jonokëmbyes, me gëlqere të shuar ose <math>\text{Na}_2\text{CO}_3</math>;</li><li>- të përcaktojë fortësinë e ujit me analiza kimike, deri në 0.10-0.14 mg ekuivalent për liter;</li></ul>	

- 
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
  - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

**RM 2 Nxënësi përgatit shurupin e sheqerit të invertuar dhe karamelin, për prodhimin e pijeve të forta dhe të ëmbla alkoolike.**

***Përmbajtja***

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
- Peshimi i sheqerit për shurup dhe karamel.
- Matja e sasisë së ujit.
- Shtimi i sheqerit dhe ujit në dublikator/kazan
- Ngrohja e shurupit dhe karamelit.
- Invertimi i shurupit të sheqerit.
- Eleminimi i papastërtive të shurupit të sheqerit.
- Shtimi i sasisë së ujit të ngrohtë gjatë prodhimit të karamelit.
- Përcaktimi i përfundimit të përgatitjes së karamelit.
- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës.
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për përgatitjen e shurupit të sheqerit dhe karamelin;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare;
- të peshojë sheqerin, për prodhimin e shurupit dhe karamelit, sipas recepturës përkatëse;
- të matë sasinë e ujit për prodhimin e shurupit dhe karamelit, sipas recepturës përkatëse;
- të shtojë sasinë e sheqerit dhe ujit në dublikator/kazan, për prodhimin e shurupit dhe karamelit;
- të ngrohë shurupin e sheqerit deri në temperaturën 55-60°C dhe karamelin në 180-190°C;
- të kryejë invertimin e shurupit të sheqerit, duke shtuar tretësirë acidi tartrik, sipas recepturës;
- të eliminojë papastërtitë, duke larguar shkumën;
- të shtojë sasinë e ujit të ngrohtë deri në përfundimin e tretësirës me përqëndrim 70-71% ;
- të përcaktojë përfundimin e përgatitjes së karamelit, duke krahasuar ngjyrën me atë të jodit;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;

- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

### **RM 3 Nxënësi prodhon lëngjet e alkoolizuara të frutave, për pijet e ëmbla alkoolike.**

#### ***Përmbajtja***

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
- Pranimi i frutave.
- Seleksionimi i frutave.
- Latja e frutave.
- Pastrimi i frutave.
- Bluarja e frutave.
- Përftimi i lëngut të frutave.
- Shtimi i alkoolit etilik.
- Filtrimi i lëngut të alkoolizuar të frutave.
- Ruajtja e lëngut të alkoolizuar të frutave.
- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

#### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

#### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës, për prodhimin e lëngjeve të frutave, për pijet e ëmbla alkoolike;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjiëno-sanitare;
- të pranojë frutat për prodhimin e lëngjeve të frutave, sipas llojit të pijes;
- të seleksionojë frutat, duke larguar kokrrat e prishura, të mykura;
- të lajë frutat, për largimin e papastërtive;
- të pastrojë frutat nga pjesët e panevojshme (bishta, fara, bërthama,), sipas llojit të frutave;
- të bluajë frutat, me makineri bluarëse;
- të përftojë lëngun e frutave, nëpërmjet presimit të tyre.
- të shtojë alkoolin etilik, sipas recepturës;
- të filtrojë lëngun e frutave të alkoolizuara, për largimin e llumrave me makineri filtruese;
- të ruajë lëngun e alkoolizuar të frutave, në enë druri ose metalike;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjiëno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

#### **RM 4 Nxënësi kryen kupazhimin dhe ambalazhimin e pijeve të forta dhe të ëmbla alkoolike.**

##### ***Përmbajtja***

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
- Hedhja e alkoolit në përzierës të mbyllur.
- Shtimi i lëndëve shtesë.
- Homogjenizimi i pijes së përgatitur.
- Filtrimi i pijes.
- Përzgjedhja e ambalazhit (shishe) të pijeve.
- Kontrolli i shisheve të pijeve.
- Higjienizimi i shisheve.
- Ambalazhimi i pijeve të forta dhe të ëmbla alkoolike.
- Transportimi i ambalazheve të mbushura.
- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

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

- Vëzhgim me listë kontrolli.

##### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjedisin e punës, për kupazhimin e lëndëve përbërëse dhe ambalazhimin, e pijeve të forta alkoolike;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare;
- të hedhë alkoolin në përzierës hermetikë, sipas recepturës;
- të shtojë lëndët shtesë (esencën e pijes përkatëse, ujin e zbutur, shurupin e sheqerit , ngjyrues/karamel, lëngun e alkoolizuar të frutave për pijet e ëmbla alkoolike), në përzierës sipas recepturës;
- të homogjenizojë pijen e përgatitur, me ajër të komprimuar (gurgullues), me përzierës mekanik ose me pompë;
- të filtrojë pijet e forta alkoolike, me filtëpresë;
- të përzgjedhë ambalazhin e pijeve (shishe), sipas llojit të pijes;
- të kontrollojë shishe e pijeve për defekte të mundshme, si krisje dhe ciflosje;
- të higjienizojë shishe e pijeve alkoolike, në mënyrë automatike/manuale;
- të ambalazhojë pijet e forta dhe të ëmbla alkoolike, sipas radhës së proceseve (mbushja, taposja, etiketimi, sistemimi në kutia);
- të transportojë ambalazhet e mbushura, në magazinë;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;

- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

**RM 5 Nxënësi kryen llogaritje të thjeshta ekonomike për prodhimin e pijeve të forta dhe të ëmbla alkoolike.**

***Përmbajtja***

- Përgatitja e fletë kërkesës.
- Përgatitja e preventivit të shpenzimeve.
- Përcaktimi i rrezes së prodhimit.
- Plotësimi i faturës për klientin.
- Komunikimi me etikë me klientin.
- Përdorimi i teknologjisë së informacionit dhe komunikimit (TIK).

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë fletë kërkesën për lëndën e parë, lëndët shtesë dhe materialet higjienizuese;
- të përgatisë preventivin e shpenzimeve që duhen gjatë prodhimit të pijeve të forta dhe të ëmbla alkoolike;
- të përcaktojë rrezën e prodhimit të pijeve të forta dhe të ëmbla alkoolike;
- të plotësojë faturën për klientin, fletë daljen, gjatë shitjes së produktit;
- të komunikojë me etikë profesionale me klientin;
- të përdor teknologjinë e informacionit dhe komunikimit (TIK) për reklama, shitje, blerje etj)

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet kryesisht në reparte të prodhimit të pijeve të forta dhe të ëmbla alkoolike.
- Instruktori i praktikës, duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur ilustrime dhe demonstrime konkrete të proceseve për prodhimin e alkoolit etilik, për zbutjen e ujit, përgatitjen e shurupit të sheqerit, të karamelit, të lëngjeve të alkoolizuara, të kupazhimit të lëndëve përbërëse për prodhimin e pijeve të forta dhe ëmbla alkoolike, si dhe ambalazhimit të tyre.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune, për kryerjen e veprimeve për prodhimin e alkoolit etilik, për zbutjen e ujit, përgatitjen e shurupit të sheqerit, të karamelit, të lëngjeve të alkoolizuara, kupazhimit të lëndëve përbërëse, për prodhimin e pijeve të forta dhe të ëmbla alkoolike dhe ambalazhimit të tyre.
- Instruktori i praktikës 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 zbatimin e veprimeve mbi realizimin e prodhimit të alkoolit etilik, e

---

zbutjes së ujit, prodhimin e shurupit të sheqerit, të karamelit, të lëngjeve të alkoolizuara, kupazhimit të lëndëve përbërëse për prodhimin e pijeve të forta dhe të ëmbla alkoolike dhe ambalazhimit të tyre.

- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike, për realizimin e veprimeve mbi prodhimin e pijeve të forta dhe të ëmbla alkoolike.

---

**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 i prodhimit të pijeve të forta dhe të ëmbla alkoolike;
  - pajisjet dhe mjetet e punës së prodhuesit të pijeve;
  - lëndë të para dhe ndihmëse, për prodhimin e pijeve të forta dhe të ëmbla alkoolike;
  - kompjuter dhe printer;
  - pankarta, udhëzuesa, katalogë, manuale, materiale të shkruara, në mbështetje të çështjeve, që do të trajtohen në këtë modul.
-

## 6. Moduli “Prodhimi i rakisë nga rrushi”

Drejtimi: Teknologji ushqimore  
Profili: Teknologji e prodhimit të pijeve  
Niveli: II  
Klasa: 12

### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe Kodi	PRODHIMI I RAKISË NGA RRUSHI	M-08-727-18
Qëllimi i modulit	Një modul praktik, që aftëson nxënësit, për të kryer përpunimin mekanik të rrushit, për të mbikqyrur procesin e fermentimit dhe për të kryer procesin e distilimit.	
Kohëzgjatja e modulit	66 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin I të drejtimit mësimor “Teknologji ushqimore”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p><b>RM 1 Nxënësi kryen pranimin dhe vlerësimin e rrushit për prodhimin e rakisë nga rrushi.</b></p> <p><b>Përmbajtja</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.</li><li>- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.</li><li>- Plotësimi i dokumentacionit të pranimit të rrushit.</li><li>- Transportimi i rrushit.</li><li>- Sistemimi i arkave të mbushura me rrush.</li><li>- Pranimi i rrushit.</li><li>- Peshimi i rrushit.</li><li>- Vlerësimi i cilësisë së rrushit.</li><li>- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës.</li><li>- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul> <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 pranimin dhe vlerësimin e rrushit për prodhimin e rakisë;</li><li>- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare;</li><li>- të plotësojë, saktë, dokumentacionin e pranimit të rrushit;</li><li>- të transportojë në repart rrushin, për prodhimin e rakisë nga rrushi;</li><li>- të sistemojë arkat e mbushura me rrush, në repart;</li><li>- të pranojë rrushin për prodhimin e rakisë nga rrushi, sipas standardeve;</li></ul>	

- 
- të peshojë rrushin, me peshore për llogaritjen e rendimentit;
  - të vlerësojë cilësinë e rrushit, në bazë të analizave të pranimit të tij, vetitë organoshqisore (shijen, erën, ngjyrën), përmbajtjen e sheqerit dhe aciditetin;
  - të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjiëno-sanitare;
  - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

## **RM 2 Nxënësi përgatit rrushin për fermentim.**

### ***Permbajtja***

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
- Seleksionimi i rrushit.
- Dërrmimi i rrushit.
- Transportimi i frenjave.
- Mbushja e enëve të fermentimit.
- Mbikqyrja e procesit të fermentimit.
- Përzierja e materialit gjatë fermentimit.
- Pastrimi i vendit dhe i mjeteve të punës.
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës, për përgatitjen e rrushit të dërrmuar për fermentim;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjiëno-sanitare;
- të seleksionojë rrushin, duke larguar kokrrat e kalbura, të mykura, etj.;
- të dërrmojë rrushin, me egrapompë;
- të transportojë frenjat, jashtë fabrikës;
- të mbushë vaskat e fermentimit, sipas kërkesave teknologjike;
- të mbikqyrë procesin e fermentimit, duke kontrolluar formimin e kapeles së bërsive;
- të përziejë materialin gjatë fermentimit, për njomjen e kapelës së bërsive që formohen;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjiëno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.



### **RM 3 Nxënësi kryen distilimin dhe korrigjimin e rakisë nga rrushi.**

#### ***Përmbajtja***

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës
- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
- Mbushja e aparatit të distilimit
- Montimi i aparatit të distilimit.
- Ngrohja e aparatit të distilimit.
- Kontrolli i aparatit të distilimit.
- Matja e gradës alkoolike të rakisë.
- Ndërprerja e procesit të distilimit.
- Çmontimi i aparatit të distilimit.
- Largimi i bërsive.
- Kupazhimi i rakisë së përftuar.
- Përcaktimi i defekteve të rakisë.
- Korrigjimi i defekteve të rakisë.
- Filtrimi i rakisë.
- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës .
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

#### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

#### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për distilimin dhe korrigjimin e rakisë nga rrushi;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare;
- të mbushë kazanin e distilimit me masën e fermentuar, deri në 2/3 e vëllimit të tij;
- të montojë aparatit e distilimit, në mënyrë hermetike;
- të ngrohë aparatit e distilimit, duke ndezur ngrohësin, sipas rregullave të sigurimit teknik;
- të kontrollojë aparatit e distilimit, për rrjedhje të avullit;
- të masë gradën alkoolike të rakisë, me alkoolometër;
- të ndërpresë procesin e distilimit, duke u bazuar në gradën alkoolike;
- të çmontojë aparatit e distilimit, sipas rregullave të sigurimit teknik;
- të largojë bërsitë nga reparti i distilimit, në vendin e caktuar;
- të kupazhojë rakinë për përfitim të saj me gradë alkoolike, sipas standardit;
- të përcaktojë defektet e rakisë ( era e: llumit, kazanit; shijen e: mykut, thartë; turbullirat) me anë të analizave organo-shqisore;
- të korrigjojë defektet e rakisë, sipas llojit;
- të filtrojë rakinë, me filtërpresë;

- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

#### **RM 4 Nxënësi kryen ambalazhimin e rakisë.**

##### ***Përmbajtja***

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
- Përzgjedhja e ambalazhit (shishe) të rakisë.
- Kontrolli i shisheve të rakisë.
- Higjienizimi i shisheve të rakisë.
- Ambalazhimi i rakisë nga rrushi.
- Sistemimi i shisheve të mbushura.
- Transportimi i rakisë së ambalazhuar.
- Pastrimi i vendit të punës dhe i mjeteve të punës.
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

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

- Vëzhgim me listë kontrolli.

##### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës, për kryerjen e ambalazhimit të rakisë;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare;
- të përzgjedhë ambalazhin e rakisë (shisheet), sipas llojit;
- të kontrollojë shisheet e rakisë, për dekekte të mundshme, si ciflosje, krisje, etj;
- të higjienizojë shisheet e rakisë, në mënyrë automatike/manuale;
- të kryejë ambalazhimin e rakisë, mbushjen, taposjen, etiketimin, me makineri në mënyrë automatike/manuale;
- të sistemojë shisheet e mbushura me raki, nëpër arka/kuti;
- të transportojë arkat me shishe të mbushura me raki, në magazinë;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

#### **RM 5 Nxënësi kryen llogaritje të thjeshta ekonomike për prodhimin e rakisë nga rrushi.**

##### ***Përmbajtja***

- Përgatitja e fletë kërkesës.
- Përgatitja e preventivit të shpenzimeve.
- Përcaktimi i rrezes së prodhimit.
- Plotësimi i faturës për klientin.

- Komunikimi me etikë me klientin.
- Përdorimi i teknologjisë së informacionit dhe komunikimit (TIK).

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë fletë kërkesën për lëndën e parë, lëndët ndihmëse dhe materialet higjienizuese;
- të përgatisë preventivin e shpenzimeve që duhen gjatë prodhimit të rakisë nga rrushi;
- të përcaktojë rrezën e prodhimit të rakisë nga rrushi;
- të plotësojë faturën për klientin, fletë daljen, gjatë shitjes së produktit;
- të komunikojë me etikë profesionale me klientin;
- të përdor teknologjinë e informacionit dhe komunikimit (TIK) për reklama, shitje, blerje etj.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet kryesisht në reparte të prodhimit të rakisë.
- Instruktori i praktikës, duhet të përdorë sa më shumë ilustrime dhe demonstrime konkrete të proceseve për përpunimin mekanik të rrushit, të fermentimit të rrushit të dërrmuar, kryerjen e procesit të distilimit dhe ambalazhimit të rakisë.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e veprimeve për përpunimin mekanik të rrushit, për fermentimin e rrushit të dërrmuar, kryerjen e procesit të distilimit dhe ambalazhimit të rakisë.
- Instruktori i praktikës 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 mbi përpunimin mekanik të rrushit, fermentimin e rrushit të dërrmuar, kryerjen e procesit të distilimit dhe ambalazhimit të saj.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e veprimeve mbi prodhimin e rakisë nga rrushi.

---

**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 i prodhimit të rakisë;
  - pajisjet dhe mjetet e punës së distiluesit;
  - lëndë të para dhe ndihmëse për prodhimin e rakisë së rrushit;
  - kompjuter dhe printer;
  - pankarta, udhëzuesa, katalogë, manuale, materiale të shkruara, në mbështetje të çështjeve, që do të trajtohen në këtë modul.
-

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

### 1. Moduli “Prodhimi i verës shkumëzuese”

Drejtimi: Teknologji ushqimore  
Profili: Teknologji e prodhimit të pijeve  
Niveli: II  
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe Kodi	PRODHIMI I VERËS SHKUMËZUESE	M-08-728-18
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të kryer përpunimin mekanik të rrushit, për të mbikqyrur procesin e fermentimit, për të kryer trajtimet e verës shkumëzuese.	
Kohëzgjatja e modulit	51 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin I të drejtimit mësimor “Teknologji ushqimore”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<b>RM 1 Nxënësi kryen pranimin dhe vlerësimin e rrushit, për prodhimin e verës shkumëzuese.</b> <b>Përmbajtja:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.</li><li>- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.</li><li>- Plotësimi i dokumentacionit të pranimit të rrushit.</li><li>- Transportimi i rrushit.</li><li>- Sistemimi i arkave të mbushura me rrush.</li><li>- Pranimi i rrushit.</li><li>- Peshimi i rrushit.</li><li>- Vlerësimi i cilësisë së rrushit.</li><li>- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës.</li><li>- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.</li></ul> <b>Instrumentet e vlerësimit:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për kryerjen e pranimit dhe vlerësimit të rrushit për prodhimin e verës shkumëzuese;</li><li>- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare;</li><li>- të plotësojë saktë dokumentacionin e pranimit të rrushit;</li></ul>	

- të transportojë në repart rrushin për prodhimin e verës shkumëzuese;
- të sistemojë arkat e mbushura me rrush, në repartin e pranimit;
- të pranojë rrushin për prodhimin e verës shkumëzuese, sipas standardeve;
- të peshojë rrushin, me peshore;
- të vlerësojë cilësinë e rrushit, në bazë të analizave të pranimit të tij, vetitë organoshqisore (shijen, erën, ngjyrën), përmbajtjen e sheqerit dhe aciditetin;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjeno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

## **RM 2 Nxënësi kryen përpunime dhe trajtime të rrushit dhe mushtit, për prodhimin e verës shkumëzuese.**

### ***Përmbajtja:***

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
- Seleksionimi i rrushit.
- Dërrmimi i rrushit.
- Transportimi i frenjave.
- Marrja e mushtit nga rrushi.
- Mbushja e enëve të fermentimit.
- Përgatitja e SO<sub>2</sub>.
- Përgatitja e majasë.
- Sulfitimi i mushtit.
- Hedhja e majasë së përgatitur.
- Toçitja e mushtit.
- Mbikqyrja e procesit të fermentimit.
- Transportimi i bërsive.
- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës.
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për përpunime dhe trajtime të rrushit, për prodhimin e verës shkumëzuese;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjeno-sanitare;
- të seleksionojë rrushin, duke larguar kokrrat e kalbura, të mykura, etj;
- të dërrmojë rrushin, me egrapompë;
- të transportojë frenjat, jashtë kantinës;
- të marrë mushtin nga rrushi me vetërrjedhje/presim, me

- anë të sitave/presave;
- të mbushë enët e fermentimit, sipas kërkesave teknologjike;
- të përgatisë SO<sub>2</sub> me mushtometër ose peshim;
- të përgatisë majanë e pastër ose të përzgjedhur;
- të sulfitojë mushtin, për mbrojtjen e verës;
- të hedhë majanë e përgatitur, për përshpejtimin e procesit të fermentimit;
- të kryejë toçitjen e vrullshme të mushtit, për homogjenizimin e masës;
- të mbikqyrë procesin e fermentimit duke matur densitetin e verës;
- të transportojë bërsinë, në repartin e distilimit;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit

### **RM 3 Nxënësi kryen kontrole dhe trajtime të verës bazë, për prodhimin e verës shkumëzuese.**

#### ***Përmbajtja:***

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës
- Përcaktimi i përmbajtjes së aciditetit të verës.
- Përcaktimi i dendësisë së verës.
- Përcaktimi i përmbajtjes së sheqerit të verës.
- Përcaktimi i llojit të turbullirës.
- Kollaritja e verës.
- Tërheqja e verës.
- Filtrimi i verës.
- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës.
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

#### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

#### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës, për kryerjen e matjeve dhe kontroleve të verës;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare;
- të përcaktojë përmbajtjen e aciditetit të verës, me anë të titullimit me tretësirë NaOH 0,1%;
- të përcaktojë densitetin e verës, me mushtometër/piknometër;
- të përcaktojë sasinë e sheqerit të verës, me metodën fizike (mushtometër Dyzhardin-Saleron ose refraktometër);

- të përcaktojë llojin e turbullirës së verës me preparate të ndryshme;
- të kryejë kollaritjen e verës, në bazë të llojit të turbullirës që ka;
- të tërheqë verën për eliminimin e llumrave.
- të filtrojë verën me filtërpresë;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

#### **RM 4 Nxënësi kryen gazimin dhe ambalazhimin e verës shkumëzuese.**

##### ***Përmbajtja:***

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
- Përzgjedhja e ambalazhit (shishe) të verës.
- Kontrolli i shisheve.
- Higjienizimi i shisheve.
- Sistemimi i shisheve të lara.
- Mbushja e shisheve.
- Gazimi i shisheve me verë.
- Taposja e shisheve.
- Kapsulimi i shisheve.
- Etiketimi i shisheve.
- Sistemimi i shisheve të mbushura.
- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës.
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

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

- Vëzhgim me listë kontrolli.

##### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për kryerjen e kupazhimit dhe ambalazhimit të verës shkumëzuese;
- të dezinfektojë enët dhe mjedisin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare;
- të përzgjedhë ambalazhin e verës (shisheet), sipas standardit;
- të kontrollojë shisheet për defekte të mundshme, si krisje, ciflosje, etj;
- të higjienizojë shisheet e verës, në mënyrë automatike/manuale;
- të sistemojë shisheet e lara (manuale), nëpër arka, për tharje;
- të mbushë shisheet me verë, në aparat mbushës;
- të kryejë gazimin e verës, me gaz karbonik;
- të taposë shisheet e mbushura me verë, me makineri;

- të kryejë procesin e kapsulimit të shisheve, me aparatën e kapsulimit.
- të kryejë procesin e etiketimit të shisheve, me makineri;
- të sistemojë shishet e mbushura me verë, nëpër arka/kutia;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjeno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

#### **RM 5 Nxënësi kryen llogaritje të thjeshta ekonomike, për prodhimin e verës shkumëzuese.**

##### ***Përmbajtja***

- Përgatitja e fletë kërkesës.
- Përgatitja e preventivit të shpenzimeve.
- Përcaktimi i rrezes së prodhimit.
- Plotësimi i faturës për klientin.
- Komunikimi me etikë me klientin.
- Përdorimi i teknologjisë së informacionit dhe komunikimit (TIK).

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

- Vëzhgim me listë kontrolli.

##### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë fletë kërkesën për lëndën e parë, lëndët ndihmëse dhe materialet higjienizuese;
- të përgatisë preventivin e shpenzimeve që duhen gjatë prodhimit të verës shkumëzuese;
- të përcaktojë rrezen e prodhimit të verës shkumëzuese.
- të plotësojë faturën për klientin, fletë daljen, gjatë shitjes së produktit;
- të komunikojë me etikë profesionale me klientin;
- të përdor teknologjinë e informacionit dhe komunikimit (TIK) për reklama, shitje, blerje etj)

---

#### **Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet kryesisht në repartin e prodhimit të verës shkumëzuese.
- Instruktori i praktikës, duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur ilustrime dhe demonstrime konkrete të proceseve për përpunimin e rrushit, për trajtimet e verës shkumëzuese dhe për ambalazhimin e saj.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e veprimeve për përpunimin e rrushit, për trajtimet e verës shkumëzuese dhe për ambalazhimin e saj.
- Instruktori i praktikës 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



	<p>veprimeve, për përpunimet mekanike të rrushit, trajtimeve të ndryshme të verës shkurëzuese dhe ambalazhimit e saj.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike, për realizimin e veprimeve mbi prodhimin e verës shkurëzuese</li> </ul>
<p><b>Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit</b></p>	<p>Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- repart i prodhimit të verës;</li> <li>- makineritë dhe pajisjet e punës për prodhimin e verës shkurëzuese;</li> <li>- lëndë të para dhe ndihmëse për prodhimin e verës së shkurëzuese; ;</li> <li>- kompjuter, printer</li> <li>- pankarta, udhëzuesa, katalogë, manuale, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve, që do të trajtohen në këtë modul.</li> </ul>

## 2. Moduli “Prodhimi i rakisë nga frutat”

Drejtimi: Teknologji ushqimore  
Profili: Teknologji e prodhimit të pijeve  
Niveli: II  
Klasa: 12

### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe Kodi	PRODHIMI I RAKISË NGA FRUTAT	M-08-729-18
Qëllimi i modulit	Një modul praktik, që aftëson nxënësit për të kryer përpunimin mekanik të frutave, për të mbikqyrur procesin e fermentimit, për të kryer procesin e distilimit.	
Kohëzgjatja e modulit	51 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin I të drejtimit mësimor “Teknologji ushqimore”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p><b>RM 1 Nxënësi kryen pranimin dhe vlerësimin e frutave për prodhimin e rakisë nga frutat.</b></p> <p><b>Përmbajtja</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.</li><li>- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.</li><li>- Plotësimi i dokumentacionit të pranimit të frutave.</li><li>- Transportimi i frutave.</li><li>- Sistemimi i arkave të mbushura me fruta.</li><li>- Pranimi i frutave.</li><li>- Peshimi i frutave.</li><li>- Vlerësimi i cilësisë së frutave.</li><li>- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës.</li><li>- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul> <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 pranimit dhe vlerësimit të frutave për prodhimin e rakisë;</li><li>- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare;</li><li>- të plotësojë, saktë, dokumentacionin e pranimit të frutave;</li><li>- të transportojë në repart frutat, për prodhimin e rakisë nga frutat;</li><li>- të sistemojë arkat e mbushura me fruta, sipas llojit, në repart;</li><li>- të pranojë frutat për prodhimin e rakisë nga frutat, sipas</li></ul>	

- 
- standardeve;
  - të peshojë rrushin, me peshore për llogaritjen e rendimentit;
  - të vlerësojë cilësinë e frutave, në bazë të analizave të pranimit të tyre, vetitë organoshqisore (shijen, erën, ngjyrën), përmbajtjen e sheqerit dhe aciditetin;
  - të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjeno-sanitare;
  - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

## **RM 2 Nxënësi përgatit frutat për fermentim.**

### ***Permbajtja***

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
- Copëtimi i frutave (kumbulla, molla, fiku, hurma, mani, qershia dhe vishnja).
- Dërrmimi i frutave (dëllinja, mareja, dardha, pjeshka dhe kajsia).
- Heqja e bërthamës së frutave me bërthamë.
- Transportimi i bërsive dhe i pjesëve të panevojshme.
- Mbushja e enëve të fermentimit.
- Shtimi i sasisë së ujit.
- Shtimi i acidit tartrik.
- Përgatitja e majasë.
- Hedhja e majasë.
- Mbikqyrja e procesit të fermentimit.
- Përzierja e materialit gjatë fermentimit.
- Pastrimi i vendit dhe i mjeteve të punës.
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës, për përgatitjen e frutave për fermentim;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjeno-sanitare;
- të copëtojë frutat (kumbulla, molla, fiku, hurma, mani, qershia dhe vishnja) me makineri, për të lehtësuar daljen e lëngut;
- të dërrmojë frutat (dëllinja, mareja, dardha, pjeshka dhe kajsia) me makineri, për të shpejtuar procesin e fermentimit, pa shkaktuar thyerjen e bërthamës kur është e pranishme;
- të heqë bërthamën e frutave me bërthamë, me makineri pastrimi (pasirka), pa shkaktuar thyerjen e tyre;

- të transportojë bërshin dhe pjesët e panevojshme, jashtë fabrikës;
- të mbushë vaskat e fermentimit me frutat e përpunuara, sipas kërkesave teknologjike;
- të shtojë sasinë e ujit në raportet e caktuara, sipas standardeve për frutat si dëllinja, mareja, dardha, hurma, për lehtësimin e fermentimit;
- të shtojë acidin tartrik, sipas standardit (hurma), për lehtësimin e fermentimit;
- të përgatisë majanë, sipas standardeve, për lloje të ndryshme frutash;
- të hedhë majanë në enët e fermentimit, në sasi 3-5% të masës që fermenton, sipas llojit të frutit, për të shpejtuar procesin e fermentimit;
- të mbikqyrë procesin e fermentimit, duke kontrolluar formimin e kapeles së bërshive, përmbytjen e sheqerit me analiza kimike dhe dendësinë me mushtometër;
- të përziejë materialin gjatë fermentimit, për njomjen e kapelës së bërshive që formohet, për rritjen e veprimtarisë së majave dhe për të ndihmuar shndërrimin e sheqernave në alkool;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

### **RM 3 Nxënësi kryen distilimin dhe korrigjimin e rakisë nga frutat**

#### ***Përmbytja***

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës
- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
- Mbushja e aparatit të distilimit
- Montimi i aparatit të distilimit.
- Ngrohja e aparatit të distilimit.
- Kontrolli i aparatit të distilimit.
- Matja e gradës alkoolike të rakisë.
- Ndërprerja e procesit të distilimit.
- Çmontimi i aparatit të distilimit.
- Largimi i bërshive.
- Kupazhimi i rakisë së përftuar.
- Përcaktimi i defekteve të rakisë.
- Korrigjimi i defekteve të rakisë.
- Filtrimi i rakisë.
- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës .
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

#### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**Kriteret e vlerësimit:**

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës, për distilimin dhe korrigjimin e rakisë nga frutat;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare;
- të mbushë kazanin e distilimit me masën e fermentuar, deri në 2/3 e vëllimit të tij;
- të montojë aparatin e distilimit, në mënyrë hermetike;
- të ngrohë aparatin e distilimit, duke ndezur ngrohësin, sipas rregullave të sigurimit teknik;
- të kontrollojë aparatin e distilimit, për rrjedhje të avullit;
- të masë gradën alkoolike të rakisë, me alkoolometër;
- të ndërpresë procesin e distilimit, duke u bazuar në gradën alkoolike;
- të çmontojë aparatin e distilimit, sipas rregullave të sigurimit teknik;
- të largojë bërsitë nga reparti i distilimit, në vendin e caktuar;
- të kupazhojë rakinë për përfitim të saj me gradë alkoolike të duhur, sipas standardit;
- të përcaktojë defektet e rakisë ( era e: llumit, kazanit; shijen e: mykut, thartë; turbullirat) me anë të analizave organo-shqisore;
- të korrigjojë defektet e rakisë, sipas llojit;
- të filtrojë rakinë, me filtërpresë;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit

**RM 4 Nxënësi kryen ambalazhimin e rakisë nga frutat.*****Përmbajtja***

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
- Përzgjedhja e ambalazhit (shishe) të rakisë.
- Kontrolli i shisheve të rakisë.
- Higjienizimi i shisheve të rakisë.
- Ambalazhimi i rakisë nga rrushi.
- Sistemimi i shisheve të mbushura.
- Transportimi i rakisë së ambalazhuar.
- Pastrimi i vendit të punës dhe i mjeteve të punës.
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës, për kryerjen e ambalazhimit të rakisë;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare;
- të përzgjedhë ambalazhin e rakisë (shishet), sipas llojit;
- të kontrollojë shishet e rakisë, për dekekte të mundshme, si ciflosje, krisje, etj;
- të higjienizojë shishet e rakisë, në mënyrë automatike/manuale;
- të kryejë ambalazhimin e rakisë, mbushjen, taposjen, etiketimin, me makineri në mënyrë automatike/manuale;
- të sistemojë shishet e mbushura me raki, nëpër arka/kuti;
- të transportojë arkat me shishe të mbushura me raki, në magazinë;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

#### **RM 5 Nxënësi kryen llogaritje të thjeshta ekonomike për prodhimin e rakisë nga frutat.**

##### ***Përmbajtja***

- Përgatitja e fletë kërkesës.
- Përgatitja e preventivit të shpenzimeve.
- Përcaktimi i rrezes së prodhimit.
- Plotësimi i faturës për klientin.
- Komunikimi me etikë me klientin.
- Përdorimi i teknologjisë së informacionit dhe komunikimit (TIK).

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

- Vëzhgim me listë kontrolli.

##### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë fletë kërkesën për lëndën e parë, lëndët ndihmëse dhe materialet higjienizuese;
- të përgatisë preventivin e shpenzimeve që duhen gjatë prodhimit të rakisë nga frutat;
- të përcaktojë rrezën e prodhimit të rakisë nga frutat;
- të plotësojë faturën për klientin, fletë daljen, gjatë shitjes së produktit;
- të komunikojë me etikë profesionale me klientin;
- të përdor teknologjinë e informacionit dhe komunikimit (TIK) për reklama, shitje, blerje etj).

---

#### **Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet kryesisht në reparte të prodhimit të rakisë.
- Instruktori i praktikës, duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur ilustrime dhe demonstrime konkrete të proceseve, për

---

përpunimin mekanik të frutave, të fermentimit të frutave apo lëngjeve të tyre, kryerjen e procesit të distilimit dhe ambalazhimin e rakisë.

- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune, për kryerjen e veprimeve për përpunimin mekanik të frutave, për fermentimin e frutave apo lëngjeve të tyre, kryerjen e procesit të distilimit dhe ambalazhimin e rakisë.
- Instruktori i praktikës 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 mbi përpunimin mekanik të frutave, fermentimin e frutave apo lëngjeve të tyre, kryerjen e procesit të distilimit dhe ambalazhimin e rakisë.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike, për realizimin e veprimeve mbi prodhimin e rakisë nga frutat.

---

**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 i prodhimit të rakisë;
  - pajisjet dhe mjetet e punës së distiluesit;
  - lëndë të para dhe ndihmëse për prodhimin e rakisë së frutave;
  - kompjuter, printer;
  - pankarta, udhëzuesa, katalogë, manuale, materiale të shkruara. në mbështetje të çështjeve që do të trajtohen në këtë modul.
-

### 3. Moduli “Prodhimi i uthullës nga vera”

Drejtimi: Teknologji ushqimore  
Profili: Teknologji e prodhimit të pijeve  
Niveli: II  
Klasa: 12

#### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe Kodi	PRODHIMI I UTHULLËS NGA VERA	M-08-730-18
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të kryer acetifikimin e verës, trajtime të ndryshme gjatë prodhimit të uthullës, si dhe ambalazhimin e saj.	
Kohëzgjatja e modulit	51 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin I të drejtimit mësimor “Teknologji ushqimore”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p><b>RM 1 Nxënësi kryen acetifikimin e verës dhe trajtimin e uthullës.</b></p> <p><b>Përmbajtja</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.</li><li>- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.</li><li>- Hedhja e verës në enën e fermentimit.</li><li>- Shtimi i fermentit acetik.</li><li>- Mbikqyrja e procesit të fermentimit.</li><li>- Përcaktimi i turbullirës së uthullës.</li><li>- Kthjellimi i uthullës</li><li>- Filtrimi i uthullës.</li><li>- Pasterizimi i uthullës.</li><li>- Pastrimi i vendit dhe i mjeteve të punës.</li><li>- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul> <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 acetifikimin e verës dhe trajtimin e uthullës;</li><li>- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare;</li><li>- të hedhë verën në enët e fermentimit, për acetifikimin e saj;</li><li>- të shtojë fermentin acetik (uthull të cilësisë së mirë), për fermentimin e verës;</li><li>- të mbikqyrë procesin e fermentimit, deri në shndërrimin e plotë të alkoollit në acid acetik;</li></ul>	



- 
- të përcaktojë turbullirën e uthullës, me dekantim/centrifugim;
  - të kthjellojë uthullën, me kollë peshku, kazeinë, xhelatinë, bentonit, sipas llojit turbullirës;
  - të filtrojë uthullën, me filtërpresë;
  - të pasterizojë uthullën, me pasterizator, sipas parametrave të caktuara (temperaturë, kohë);
  - të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
  - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

## **RM 2 Nxënësi ambalazhon uthullën.**

### ***Përmbajtja***

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
- Përzgjedhja e ambalazhit të uthullës.
- Kontrolli i ambalazhit të uthullës.
- Higjienizimi i ambalazhit të uthullës.
- Sistemimi i ambalazhit të uthullës.
- Mbushja e ambalazhit.
- Taposja e ambalazhit.
- Etiketimi i ambalazhit.
- Sistemimi i ambalazhit të mbushur.
- Transportimi i arkave.
- Sistemimi i arkave.
- Pastrimi i vendit të punës dhe i mjeteve të punës.
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit.

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës, për kryerjen e ambalazhimit të uthullës;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare;
- të përzgjedhë ambalazhin e uthullës (shishe pet ose qelqi), sipas standardit;
- të kontrollojë ambalazhin e uthullës, për defekte të mundshme (ciflosje, krisje, etj);
- të higjienizojë ambalazhin e uthullës, në mënyrë automatike /manuale;
- të sistemojë ambalazhin e uthullës, për mbushje;
- të mbushë ambalazhin, me uthullën e përgatitur;
- të kryejë procesin e taposjes së shisheve, në mënyrë automatike /manuale;
- të kryejë procesin e etiketimit të shisheve , në mënyrë

- automatike /manuale;
- të sistemojsh shishet e mbushura me uthull, nëpër arka/kuti;
- të transportojsh arka/kuti me shishe të mbushura me uthull, në magazinë;
- të sistemojsh arkat/kutitë me shishe të mbushura me uthull, në magazinë;
- të pastrojsh vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
- të zbatojsh rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

### **RM 3 Nxënësi kryen llogaritje të thjeshta ekonomike për prodhimin e uthullës nga vera.**

#### ***Përmbajtja***

- Përgatitja e fletë kërkesës.
- Përgatitja e preventivit të shpenzimeve.
- Përcaktimi i rrezes së prodhimit.
- Plotësimi i faturës për klientin.
- Komunikimi me etikë me klientin.
- Përdorimi i teknologjisë së informacionit dhe komunikimit (TIK).

#### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

#### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë fletë kërkesën për lëndën e parë, lëndët ndihmëse dhe materialet higjienizuese;
- të përgatisë preventivin e shpenzimeve që duhen gjatë prodhimit të uthullës;
- të përcaktojsh rrezën e prodhimit të uthullës;
- të plotësojsh faturën për klientin, fletë daljen, gjatë shitjes së produktit;
- të komunikojsh me etikë profesionale me klientin;
- të përdorësh teknologjinë e informacionit dhe komunikimit (TIK) për reklama, shitje, blerje etj .

---

#### **Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet kryesisht në repartet e prodhimit të uthullës.
- Instruktori i praktikës, duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur ilustrime dhe demonstrime konkrete të proceseve për acetifikimin e verës, trajtimet e ndryshme që i bëhen uthullës dhe ambalazhimit të saj.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune, për kryerjen e veprimeve për acetifikimin e verës, trajtimet e ndryshme që i bëhen uthullës dhe ambalazhimit të saj
- Instruktori i praktikës 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 mbi trajtimet e ndryshme që i bëhen uthullës, si kthjellimi, filtrimi dhe pasterizimi i uthullës.
  - Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike, për realizimin e veprimeve mbi prodhimin e uthullës nga vera.

---

**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 i prodhimit të uthullës;
  - pajisjet dhe mjetet e punës për prodhimin e uthullës;
  - lëndë të para dhe ndihmëse për prodhimin e uthullës;
  - kompjuter dhe printer;
  - pankarta, udhëzuesa, katalogë, manuale, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që do të trajtohen në këtë modul etj.
-

#### 4. Moduli “Prodhimi i konjakut nga rrushi”

Drejtimi: Teknologju ushqimore

Profili: Teknologji e prodhimit të pijeve

Niveli: II

Klasa: 12

##### PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe Kodi	PRODHIMI I KONJAKUT NGA RRUSHI	M-08-731-18
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të kryer përpunimin mekanik të rrushit, për të mbikqyrur procesin e fermentimit, distilimit dhe vjetërimit në prodhimin e konjakut.	
Kohëzgjatja e modulit	51 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin I të drejtimit mësimor “Teknologji ushqimore”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<b>RM 1 Nxënësi kryen pranimin dhe vlerësimin e rrushit për prodhimin e verës për konjak.</b> <b>Përmbajtja:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.</li><li>- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.</li><li>- Plotësimi i dokumentacionit të pranimit të rrushit.</li><li>- Transportimi i rrushit.</li><li>- Sistemimi i arkave të mbushura me rrush.</li><li>- Pranimi i rrushit.</li><li>- Peshimi i rrushit.</li><li>- Vlerësimi i cilësisë së rrushit.</li><li>- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës.</li><li>- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.</li></ul> <b>Instrumentet e vlerësimit:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës, për pranimin dhe vlerësimin e rrushit për prodhimin e verës për konjak;</li><li>- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare;</li><li>- të plotësojë, saktë, dokumentacionin e pranimit të rrushit;</li><li>- të transportojë, në repart, rrushin për prodhimin e verës për konjak;</li><li>- të sistemojë arkat e mbushura me rrush, në repartin e pranimit;</li><li>- të pranojë rrushin për prodhimin e verës për konjak, sipas</li></ul>	

- 
- standardeve;
  - të peshojë rrushin, me peshore;
  - të vlerësojë cilësinë e rrushit, në bazë të analizave të pranimit të tij, vetitë organoshqisore (shijen, erën, ngjyrën), përmbajtjen e sheqerit dhe aciditetin;
  - të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjiëno-sanitare;
  - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

## **RM 2 Nxënësi kryen përpunime dhe trajtime të rrushit dhe mushtit për prodhimin e verës për konjak.**

### ***Përmbajtja:***

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
- Seleksionimi i rrushit.
- Dërrmimi i rrushit.
- Transportimi i frenjave.
- Marrja e mushtit nga rrushi.
- Mbushja e enëve të fermentimit.
- Përgatitja e SO<sub>2</sub>.
- Përgatitja e majasë.
- Sulfitimi i mushtit.
- Hedhja e majasë së përgatitur.
- Toçitja e mushtit.
- Mbikqyrja e procesit të fermentimit.
- Transportimi i bërsive.
- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës.
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për përpunime dhe trajtime të rrushit e mushtit për prodhimin e verës për konjak;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjiëno-sanitare;
- të seleksionojë rrushin, duke larguar kokrrat e kalbura, të mykura, etj;
- të dërrmojë rrushin, me egrapompë me heqje frrenjash;
- të transportojë frenjat jashtë kantinës;
- të marrë mushtin nga rrushi, me vetërrjedhje/presim;
- të mbushë enët e fermentimit, sipas kërkesave teknologjike;
- të përgatisë SO<sub>2</sub> me mushtometër/peshim;
- të përgatisë majanë e pastër ose të përzgjedhur;

- të sulfitojë mushtin për mbrojtjen e verës për konjak
- të hedhë majanë e përgatitur, për përsheptimin e procesit të fermentimit;
- të kryejë toçitjen e vrullshme të mushtit, për homogjenizimin e masës;
- të mbikqyrë procesin e fermentimit, duke matur densitetin e verës;
- të transportojë bërsinë, në repartin e distilimit;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

### **RM 3 Nxënësi kryen kontrole dhe trajtime gjatë prodhimit të verës për konjak.**

#### ***Përmbajtja:***

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës
- Përcaktimi i përmbajtjes së aciditetit të verës.
- Përcaktimi i dendësisë së verës.
- Përcaktimi i përmbajtjes së sheqerit të verës.
- Përcaktimi i llojit të turbullirës.
- Kollaritja e verës.
- Tërheqja e verës.
- Filtrimi i verës.
- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës.
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

#### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

#### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës, për kryerjen e matjeve dhe kontroleve të verës;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare;
- të përcaktojë përmbajtjen e aciditetit të verës, me anë të titullimit me tretësirë NaOH 0,1%;
- të përcaktojë densitetin e verës, me mushtometër/piknometër;
- të përcaktojë sasinë e sheqerit të verës, me metodën fizike (mushtometër Dyzhardin-Saleron/refraktometër);
- të përcaktojë llojin e turbullirës së verës, me preparate të ndryshme;
- të kryejë kollaritjen e verës, në bazë të llojit të turbullirës;
- të tërheqë verën, për eliminimin e llumrave.
- të filtrojë verën, me filtërpresë;

- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjiëno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

**RM 4 Nxënësi kryen proceset e distilimit të dyfishtë të verës, për prodhimin e konjakut.**

***Përmbajtja:***

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
- Mbushja e kazanit për distilimin e parë.
- Montimi i aparatit të distilimit.
- Mbikqyrja e procesit të distilimit të parë.
- Kalimi i distilatit të parë në distilimin e dytë.
- Mbikqyrja e procesit të distilimit të dytë.
- Përfundimi i procesit të distilimit dhe dërgimit të distilatit në procesin e maturimit(vjetërimit).
- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës.
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës, për kryerjen e distilimit të dyfishtë të verës, për prodhimin e konjakut;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjiëno-sanitare;
- të përgatisë kazanët e distilimit;
- të mbushë kazanin me verë, në nivelin e duhur, për distilimin e parë (ku vera të ketë deri 8-9% alkool);
- të mbikqyrë procesin e distilimit të parë, në përputhje me parametrat e kartës teknologjike (në fund të distilimit të parë distilati ka 30% alkool);
- të kryejë kalimin e distilatit të parë në distilimin e dytë, me qëllim rritjen e përqindjes së alkoolit në 70-72%;
- të mbikqyrë procesin e distilimit të dytë, duke respektuar parametrat, sipas udhëzuesit teknologjik;
- të përfundojë procesin e distilimit dhe dërgimit të distilatit në procesin e maturimit(vjetërimit);
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjiëno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

**RM 5 Nxënësi kryen vjetërimin dhe aromatizimin e alkoolit për konjak.**

***Përmbajtja:***

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.

- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
- Përgatitja e kubeve të lisit.
- Vendosja e kubeve të lisit në rezervuar.
- Mbyllja e rezervuarit.
- Hapja e bombulës së oksigjenit.
- Mbikqyrja e procesit të vjetërimit të alkoolit.
- Tërheqja e alkoolit nga mjedisi i vjetërimit.
- Filtrimi i alkoolit të vjetëruar.
- Aromatizimi i konjakut.
- Pastrimi i vendit dhe mjeteve të punës.
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për vjetërimin dhe aromatizimin e alkoolit për konjak;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare;
- të përgatisë kubet e lisit, duke i trajtuar me ujë të nxehtë/solucion NaOH 2%, për vjetërimin e alkoolit për konjak;
- të vendosë kubet e lisit në rezervuar, për procesin e vjetërimit të shpejtuar të alkoolit për konjak;
- të mbyllë rezervuarin, sipas procedurave standarte;
- të hapë bombulën e oksigjenit, për oksidimin e alkoolit për konjak;
- të mbikqyrë procesin e vjetërimit të konjakut, deri në kohën e caktuar;
- të tërheqë alkoolin e vjetëruar nga mjedisi i vjetërimit, sipas kriterëve teknologjike të kërkuara;
- të filtrojë alkoolin, me aparatin e filtrimit;
- të aromatizojë konjakun, sipas kërkesës;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

**RM 6 Nxënësi ambalazhon konjakun.**

***Përmbajtja:***

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
- Higjienizimi i mjeteve dhe vendit të punës.
- Përzgjedhja e ambalazhit (shishe) të konjakut.
- Kontrolli i shisheve të konjakut..
- Higjienizimi i shisheve të konjakut.
- Ambalazhimi i konjakut.
- Sistemimi i shisheve të mbushura.



- Transportimi i konjakut të ambalazhuar.
- Pastrimi i vendit të punës dhe i mjeteve të punës.
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës, për kryerjen e ambalazhimit të konjakut;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjiëno-sanitare;
- të përzgjedhë ambalazhin e rakisë (shishet), sipas llojit;
- të kontrollojë shishet e konjakut, për defekte të mundshme, si ciflosje, krisje, etj;
- të higjienizojë shishet e rakisë, në mënyrë automatike/manuale;
- të kryejë ambalazhimin e rakisë, mbushjen, taposjen, etiketimin, me makineri në mënyrë automatike/manuale;
- të sistemojë shishet e mbushura me raki, nëpër arka/kuti;
- të transportojë arkat me shishe të mbushura me raki, në magazinë;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjiëno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

**RM 7 Nxënësi kryen llogaritje të thjeshta ekonomike për prodhimin e konjakut nga vera.**

***Përmbajtja***

- Përgatitja e fletë kërkesës.
- Përgatitja e preventivit të shpenzimeve.
- Përcaktimi i rrezes së prodhimit.
- Plotësimi i faturës për klientin.
- Komunikimi me etikë me klientin.
- Përdorimi i teknologjisë së informacionit dhe komunikimit (TIK).

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë fletë kërkesën për lëndën e parë, lëndët ndihmëse dhe materialet higjienizuese;
- të përgatisë preventivin e shpenzimeve që duhen gjatë prodhimit të konjakut;
- të përcaktojë rrezën e prodhimit të konjakut;
- të plotësojë faturën për klientin, fletë daljen, gjatë shitjes së produktit;

- të komunikojë me etikë profesionale me klientin;
- të përdor teknologjinë e informacionit dhe komunikimit (TIK) për reklama, shitje, blerje, etj .

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet kryesisht në repartin e prodhimit të verës për konjak.
- Instruktori i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur ilustrime dhe demonstrime konkrete të proceseve për përpunimin e rrushit, për verën për prodhimin e konjakut dhe për ambalazhimin e tij.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune, për kryerjen e veprimeve për përpunimin e rrushit për verë për prodhimin e konjakut, distilimin, vjetërimin dhe për ambalazhimin e tij.
- Instruktori i praktikës 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 për përpunimet mekanike të rrushit për verë për prodhimin e konjakut, distilimin, vjetërimin dhe për ambalazhimin e tij.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike, për realizimin e veprimeve mbi prodhimin e konjakut.

---

**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 i prodhimit të verës, për prodhim konjaku dhe distilieri;
  - makineritë dhe pajisjet e punës, për prodhimin e konjakut;
  - lëndë të para dhe ndihmëse, për prodhimin e verës për prodhim konjaku;
  - kompjuter, printer
  - pankarta, udhëzuesa, katalogë, manuale, materiale të shkruara, në mbështetje të çështjeve që do të trajtohen në këtë modul.
-