Õppeasutus **Tartu Kutsehariduskeskus**
Õppeasutuse kood **75024308**

Aadress **Kopli 1, 50115 Tartu**
Telefon/Faks **+372 7 361 866**/**+372 7 361 867**
e-post **info@khk.ee**

Õppekavarühm **Toiduainetetöötluse ja -tootmise õppekavarühm**

ISCED 97 liigituse järgi

Õppekava

Pagar-kondiiter

nimetus eesti keeles

Baker and pastry-cook

nimetus inglise keeles

Kutseõppeliik **412 - kutseõpe keskhariduse baasil**
Õppekava maht õppenädalates **80**
Õppekeel **eesti**

Kinnitan **Andrus Kompus /allkirjastatud digitaalselt/**

Käskkiri number 841, 27.04.2012

Kooskõlastatud

Kooli õppenõukogu **protokoll number 2, 26.04.2012**

Kooli nõukogu **protokoll number 3, 26.04.2012**

Kontaktisik **Merle Truupõld**
toiduainete tehnoloogia osakonna juhataja

Registreeritud Eesti Hariduse Infosüsteemis: **09.04.2012**
Õppekava kood: **113937**

Sisukord

I Üldosa ... 4
Koostamise alus ... 4
Eesmärgid ja ülesanded ... 4
Nõuded õpingute alustamiseks ... 4
Õppekava struktuur ... 5
Praktikakorraldus ... 7
Valikõpingute valiku võimalused ja tingimused ... 7
Üldised hindamise põhimõtted ... 7
Nõuded õpingute lõpetamiseks ... 8
Väljastatavad dokumendid ... 8
Lõpueksami läbiviimise juhend ... 8
Koostajad ... 8
II Üld- ja põhiõpingud ... 9
2.1 Sissejuhatus toidutööstuse valdkonda ... 9
2.2 Majanduse ja ettevõtluse alused ... 10
2.2.1 Majanduse, ettevõtluse ja turunduse alused ... 10
2.2.2 Tööseadusandluse alused ... 11
2.3 Töökeskkond ... 13
2.3.1 Tööohutus ja -tervishoid ... 13
2.3.2 Esmaabi ... 14
2.3.3 Keskkond ja jäätmemajandus ... 15
2.4 Toitumise alused ... 17
2.5 Toiduohutus ... 19
2.5.1 Toiduhügieen ... 19
2.5.2 Toidu seadusandluse alused ... 20
2.5.3 Toidukontroll ... 21
2.6 Kommunikatsioon ... 24
2.6.1 Kutse-eetika ja suhtlemine ... 24
2.6.2 Arvutikasutus ja asjaajamise alused ... 25
2.6.3 Kutsealane eesti keel ... 26
2.7 Toorainete õpetus ... 28
2.8 Töökorraldus ettevõttes ... 30
2.8.1 Tootmistöö korraldus ... 30
2.8.2 Seadmete õpetus ... 31
2.8.3 Arvestus ja aruandlus ... 32
2.8.4 Pakendamine ja pakkematerjalid ... 33
2.9 Toiduainete keemia ... 35
2.9.1 Biokeemia ... 35
2.9.2 Mikrobioloogia ... 36
2.10 Pagaritoodete tehnoloogia ... 38
2.10.1 Pagaritoodete tehnoloogia ja praktiline töö ... 38
2.10.2 Toitumistavad ... 39
2.10.3 Pagaritoodete kujundusõpetus ... 40
2.11 Pagari praktiline töö ... 42
2.12 Kondiitritoodete tehnoloogia ... 44
2.12.1 Kondiitritoodete tehnoloogia ja praktiline töö ... 44
2.12.2 Kondiitritoodete kujundusõpetus ... 46

2.13 Kondiitri praktiline töö ... 48
2.14 Pagar-kondiitri eriala praktika ... 50
III Valikõpingud ... 52
3.1 Erialased vormid arvutil ... 52
3.2 Tellitud kondiitritoodete valmistamine ... 52
3.3 Kaunistuste valmistamine ... 53
3.4 Tähtpäeva küpsetised ... 53
3.5 Eritoitumine ... 54
3.6 Rahvuslik toidukultuur ... 54
3.7 Kvaliteediõpetus ... 55
IV LISAD ... 57
LISA 1 Õppebaas ... 57

I Üldosa

Koostamise alus

Haridus- ja teadusministri 29. detsembri 2008. a määrusega nr 77 kehtestatud Toiduainetööstuse erialade riiklik õppekava.

Eesmärgid ja ülesanded

Pagar-kondiitri õppekava eesmärk on võimaldada õppijal omandada teadmised, oskused ja hoiakud töötamiseks pagari- ja kondiitritooteid tootvates ettevõtetes pagari või kondiitrina ning luua eeldused õpingute jätkamiseks ja elukestvaks õppeks.
Õppekava tagab keskhariduse omandanud õppurile võimaluse pagar-kondiitri kutseõppe läbimiseks.
Õppekava ülesanne on ette valmistada töötaja, kes:
1) väärtustab pagari ja kondiitri kutseala ning arendab oma kutseoskusi;
2) oskab teha pagari ja kondiitri tööd;
3) on orienteeritud kvaliteetsete õpi- ja töötulemuste saavutamisele;
4) on vastutusvõimeline;
5) oskab suhelda ja töötada meeskonnas.

Nõuded õpingute alustamiseks

Õpingute alustamise eelduseks on omandatud keskharidus ja tervislik seisund, mis võimaldab töötada pagari ja kondiitrina.

Õppekava struktuur

Jrk nr	Moodulite/üldharidusainete nimetused	Kogu maht (õn)	Maht (õn) 1. õppeaastal			Maht (õn) 2. õppeaastal		
			Audi-toorne ja prakti-line töö	Praktika	Kokku	Audi-toorne ja prakti-line töö	Praktika	Kokku
I	**Üld- ja põhiõpingud**	**65**	**29**	**10**	**39**	**16**	**10**	**26**
1	Sissejuhatus toidutööstuse valdkonda	1	1		1			
2	Majanduse ja ettevõtluse alused	2				2		2
3	Töökeskkond	2	2		2			
4	Toitumise alused	1	1		1			
5	Toiduohutus	3	1		1	2		2
6	Kommunikatsioon	3	2		2	1		1
7	Toorainete õpetus	2	2		2			
8	Töökorraldus ettevõttes	4	2		2	2		2
9	Toiduainete keemia	1	1		1			
10	Pagaritoodete tehnoloogia	9	9		9			
11	Pagari praktiline töö	8	8		8			
12	Kondiitritoodete tehnoloogia	6				6		6
13	Kondiitri praktiline töö	3				3		3
14	Pagar-kondiitri eriala praktika	20		10	10		10	10
II	**Valikõpingud**	**15**	**1**		**1**	**14**		**14**

1	Erialased vormid arvutil	1						
2	Tellitud kondiitritoodete valmistamine	10						
3	Kaunistuste valmistamine	2						
4	Tähtpäeva küpsetised	1						
5	Eritoitumine	1						
6	Rahvuslik toidukultuur	1						
7	Kvaliteediõpetus	1						

Praktikakorraldus

Praktika toimub töökeskkonnas juhendaja juhendamisel ja peab vastama tingimustele, mis võimaldavad õpieesmärkide täitmise ning õpitud teadmiste ja oskuste praktilise rakendamise pagari- ja kondiitritooteid tootvas ettevõttes. Selleks on kooli poolt tunnustatud praktikaettevõtted.
Kool kindlustab õppijad praktikakohtadega, tagab praktika toimumise õppekavas ettenähtud mahus ja eesmärkide kohaselt, praktika koolipoolse juhendamise ja praktika tulemuslikkuse hindamise.
Kooli, õpilase ja praktikaettevõtte vahelised suhted reguleeritakse enne praktika algust sõlmitava kolmepoolse lepinguga.

Pagaripraktikaga taotletakse, et õppija oskab rakendada praktikaettevõttes konkreetsete tööülesannete täitmisel järgnevaid teoreetilise ja praktilise õppe käigus omandatud teadmisi ja oskusi väikesaiade, pirukate või lõikeküpsiste valmistamisel:
- tooraine ettevalmistamine ja kaalumine
- taigna valmistamine
- toodete vormimine
- küpsetamine
- toodangu pakendamine

Kondiitripraktikaga taotletakse, et õppija oskab rakendada praktikaettevõttes konkreetsete tööülesannete täitmisel järgnevaid teoreetilise ja praktilise õppe käigus omandatud teadmisi ja oskusi pritsküpsiste, kookide või tortide valmistamisel:
- tooraine ettevalmistamine ja kaalumine
- taigna ja teiste pooltoodete valmistamine
- küpsetamine
- toodete vormimine ja viimistlemine
- toodangu pakendamine.

Valikõpingute valiku võimalused ja tingimused

Valikmoodulid valib kool esmakursuslastele ja õppegruppidele, kus õppijate arv on väikem kui 15, võttes arvesse õppijate huve, eriala spetsiifikat ja kooli võimalusi. Kui õppijate arv on suurem kui 15 õpilast, valivad valikmoodulid õppijad ja valituks osutuvad moodulid, mida soovib kõige rohkem õppijaid.

Üldised hindamise põhimõtted

Hindamise alusdokumendiks on kooli õppekorralduseeskiri.
Hindamine koosneb kujundavast hindamisest ja kokkuvõtvast hindamisest.
Kokkuvõttev hindamine jaguneb eristavaks ja mitteeristavaks hindamiseks.
Mitteeristav hindamine:
"arvestatud"- lävend on saavutatud;
"mittearvestatud"- lävend on saavutamata.
Eristav hindamine toimub järgmiselt:
«5» - «väga hea» - õpiväljundite saavutamine lävendist kõrgemal tasemel, mida iseloomustab nende iseseisev, eesmärgipärane ja loov kasutamine
«4» - «hea» - õpiväljundite saavutamine lävendist kõrgemal tasemel, mida iseloomustab nende eesmärgipärane kasutamine
«3» - «rahuldav» - kõigi õpiväljundite saavutamine lävendi tasemel

«2» - «puudulik» - õppija ei ole saavutanud kõiki õpiväljundeid lävendi tasemel.
Kujundava hindamise komponendid on õppija eelteadmiste analüüs, tagasiside õppijale kogu kursuse vältel tehtavatest töödest ja õppija enesehindamine.

Nõuded õpingute lõpetamiseks

Kutseõpe keskhariduse baasil loetakse lõpetatuks pärast pagar-kondiitri õppekava täitmist täies mahus, sealhulgas pärast pagari eriala lõpueksami ja kondiitri eriala lõpueksami sooritamist.

Väljastatavad dokumendid

Lõpetanule väljastab kool lõputunnistuse koos hinnetelehega keskhariduse baasil kutseõppe läbimise kohta.

Lõpueksami läbiviimise juhend

Pagari eriala lõpueksam koosneb kahest osast:
1. Test
2. Praktiline töö
Test koosneb 30 valikvastustega küsimusest. Igale küsimusele on valik vastusevariante, millest üks või mitu on õiged või on vastamiseks lünkade täitmine. Vastamiseks ettenähtud aeg on kuni 30 minutit.
Praktilise tööna valmistatakse 10 väikesaia ja 1 kg küpsist vastavalt piletile. Toodete valmistamiseks on aega 4 tundi. Hindamiskriteeriumiteks on toodete välimus, maitse, tehnoloogia, mass ja hügieen.

Kondiitri eriala lõpueksam koosneb kahest osast:
1. Test
2. Praktiline töö
Test koosneb 30 valikvastustega küsimusest. Igale küsimusele on valik vastusevariante, millest 1 või mitu on õiged või on vastamiseks lünkade täitmine. Test sisaldab ühte arvutusküsimust. Vastamiseks ettenähtud aeg on kuni 30 minutit.
Praktilise tööna valmistatakse etteantud retsepti järgi 15 kooki ja 1 kg küpsist vastavalt piletile. Hindamiskriteeriumiteks on toodete välimus, maitse, tehnoloogia, mass ja hügieen.

Koostajad

Merle Truupõld
Ilona Vanaveski
Sirje Jäär
Gerda Ode
Irina Võsar

II Üld- ja põhiõpingud

2.1 Sissejuhatus toidutööstuse valdkonda

Maht õppenädalates **1**

Mooduli eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised, oskused ja hoiakud kutseõpinguteks toidutööstuse valdkonnas. Õppijal võimaldatakse saada ülevaade kutseõppeasutuse õppekorraldusest ja tutvuda õpperühma ja kursusejuhatajaga. Arendatakse eneseanalüüsi, õpioskusi ja koostööoskusi. Tutvustatakse erinevaid õppemeetodeid.

Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad

Õppesisu

Pagar-kondiitriks õppimine Tartu Kutsehariduskeskuses
Tutvumine kooliga, õppegrupiga. Eeskirjade ja nõuetega tutvustamine, arutelu. Pagari ja kondiitri kutsestandardi tutvustus. Toidutööstuse erialade riikliku õppekava tutvustus. Kooli pagar-kondiitri õppekava tutvustus. Kooli pagar-kondiitri õppetöökoja tutvustus.
Õpioskuste arendamine.
Pagari- ja kondiitritööstus kui toiduainetööstuse haru
Eesti Toiduainetööstuse Liit. Pagari- ja kondiitritööstused Eestis. Tartu pagari- ja kondiitriettevõtete tutvustus. Õppekäik ettevõttesse.

Õpiväljundid

Õppija:
- tutvub kooli õppekorralduseeskirja ja pagar-kondiitri õppekavaga;
- tunneb kooli infosüsteemi;
- tutvub Tartu KHK praktikbaaside nimekirjaga;
- osaleb õppekäigul ja kirjeldab seejärel nähtut ja kuuldut;
- iseloomustab erinevaid õppemeetodeid

Hindamine

Hindamismeetoditena kasutatakse: suulist vestlust, õppekäigul saadud info põhjal kirjelduse koostamist, rühmatööd ja mitteeristavat hindamist.
Hindamise eelduseks on tundidest osavõtt ja õigeaegselt esitatud iseseisev töö.
Moodulihinne kujuneb iseseisvast tööst ja suulisest vestlusest

2.2 Majanduse ja ettevõtluse alused

Maht õppenädalates **2**

Mooduli eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab majandusliku mõtlemise ja turumajanduse toimimise alused. Omandatakse teadmised majandusalasest terminoloogiast ning nõudmise ja pakkumise kujunemisest turul. Tunneb ettevõtluse erinevaid vorme ja ettevõtluse tähtsust ühiskonnas. Omandab teadmised turunduse põhimõistetest, turundusuuringutest, turundustegevuse juhtimisest, tarbijate ostukäitumisest ja turu segmentimisest. Õppimise käigus antakse üldteadmised töösuhteid reguleerivatest õigusaktidest ja palga arvestamisest.

Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad

Teemad

2.2.1 Majanduse, ettevõtluse ja turunduse alused

Maht õppenädalates **1**

Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab majandusliku mõtlemise ja turumajanduse toimimise alused. Omandatakse teadmised majandusalasest terminoloogiast ning nõudmise ja pakkumise kujunemisest turul. Tunneb ettevõtluse erinevaid vorme ja ettevõtluse tähtsust ühiskonnas. Omandab teadmised turunduse põhimõistetest, turundusuuringutest, turundustegevuse juhtimisest, tarbijate ostukäitumisest ja turu segmentimisest. Õppimise käigus antakse üldteadmised töösuhteid reguleerivatest õigusaktidest ja palga arvestamisest.

Õppesisu

<u>Majanduse alused</u>
Majanduse põhiküsimused; nõudluse ja pakkumise tasakaalu kujunemine; erinevad majandussüsteemid ja -majandussektorid; riigieelarve ja maksud.
Tööturg ja töötuse probleemid. Konkurentsi erinevad vormid. Raha, pangandus, investeerimine ja säästmine.
<u>Ettevõtluse alused</u>
Mõisted- ettevõte, ettevõtlus, ettevõtja; ettevõtlusvormid; ettevõtte loomine ja juhtimine; tootmine, toodang; kulud, kasum, käive; ettevõtte finantseerimine, aruandlus ja seadusandlus; äriplaani koostamise põhimõtted.
<u>Turunduse alused</u>
Turunduskeskkond ja -kontseptsioon (4 P mudeli näitel). Turundusuuringud ja tootearendus. Bostoni maatriks (toote eluetapid). Tarbija ja tema käitumine ostuprotsessis. Müügitoetused. Kaubamärgid (brändid). Internetiturundude võimalused kaasaegses ettevõtluskeskkonnas.

Õpiväljundid

Õppija omandab majandusliku mõtlemise ja turumajanduse toimimise alused.
Õppija teab ja tunneb majandusalasest terminoloogiat, ettevõtlusvorme ja tegutsemise põhimõtteid, mõistab nõudmise ja pakkumise kujunemist turul ja tunneb turu konkurentsi erinevaid vorme.
Omab üldteadmised töösuhteid reguleerivatest õigusaktidest.
Tunneb äriplaani koostamise põhimõtteid.
Oskab arvestada toote omahinda, tasuvuspunkti ja teab toote elütsükleid.
Oskab arvutada palka ja tunneb erinevaid makse.

Hindamine

Kontrolltöö (majandusterminoloogia ja protsesside tundmine) hindamine toimub eristavalt.
Rühmatööde ja situatsiooniülesannete hindamine toimub kujundavalt.
Iseseisvat tööd hinnatakse kujundavalt.
Kokkuvõttev hinne kujuneb arvestuslike hinnete aritmeetilisest keskmisest.

2.2.2 Tööseadusandluse alused

Maht õppenädalates **1**

Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised töölepingu sõlmimise, muutmise ja lõpetamise ning palga ja puhkuse arvestamise alustest.Õppija omandab teadmised tsiviilõiguse põhimõtetest ja töösuhteid reguleerivatest õigusaktidest. Omandab teadmised töölepinguliste suhete tekkimise alustest ning töövaidluste lahendamise võimalustest. Õpib tundma peamisi tööõigusalaseid termineid ning põhimõtteid ja kasutama õigusalase teabe hankimiseks usaldusväärseid allikaid. Õppija mõistab valdkonna reguleerimise vajadust, kutsealal tegutsemisega kaasnevat töötaja ja tööandja vastutust ja tunneb tööõigusalaste probleemolukordade lahendamisega tegelevate institutsioonide poole pöördumise võimalusi.

Õppesisu

<u>Tsiviilõiguse üldpõhimõtted</u>
Tsiviilseadustiku üldosa seaduse regulatsiooniala. Füüsiliste ja juriidiliste isikute õigusvõime tekkimine ja lõppemine. Eraõiguslikud ja avalik - õiguslikud juriidilised isikud. Eraõiguslike juriidiliste isikute asutamine ja lõpetamine ning sundlõpetamine. Esindusõigus.
<u>Lepingulised suhted</u>
Võlaõigusseaduse regulatsiooniala. Lepingu mõiste, lepingueelsed läbirääkimised ja sõlmimine. Lepingute muutmine, tõlgendamine, ja lõpetamine. Lepingute liigid. Õiguskaitsevahendite kasutamise võimalused lepingust tulenevate kohustuste rikkumisel.
<u>Töölepingulised suhted</u>
Töölepingu seaduse ja individuaalse töövaidluse seaduse reguleerimisala. Töölepingu sõlmimise, muutmise, lõpetamise ja töötingimuste teavitamise kord. Töötaja ja tööandja kohustused. Töötasu maksmise tingimused (töötasu suurus, maksmise aeg, koht ja viis), töötasust mahaarvestatavad maksud ja maksed. Puhkuste liigid, tasustamine ja puhkuse andmise kord. Töö - ja puhkeaja korraldust. Töölepingu ülesütlemise viisid. Töölepingust tulenevate vaidluste lahendamine töövaidluskomisjonis ja kohtus. Töötajale ettenähtud sotsiaalsed tagatised.

Õpiväljundid

Õppija:
- teab töösuhteid reguleerivaid õigusakte ja töölepingu sõlmimise, muutmise ja lõpetamise põhimõtteid;
- uurib töösuhetest tulenevaid probleemsituatsioone tuginedes õigusaktides sätestatule;
- teab töösuhetest tulenevate vaidluste lahendamise võimalusi;
- koostab õiguskaitse saamiseks taotluse ja avalduse näite põhjal.

Hindamine

Hinne moodustub:
1. Arvestustööd - hinnatakse töösuhteid reguleerivate õigusaktide. töölepingu sõlmimise, muutmise põhimõtete tundmist avatud materjalidega
2. Situatsioonülesanne - hinnatakse probleemsituatsiooni analüüsi käiku ja lahenduste leidmist tuginedes õigusaktides sätestatule
3. Dokumendi koostamine näidise järgi - hinnatakse avalduse ja taotluse vorminõude järgimist ning nõuetele vastavust.

Õpiväljundid

Õppija:
- tunneb olulisemaid majandusterminoloogiat ja protsesse;
- leiab internetist vajalikke statistilisi andmeid;
- teab töösuhteid reguleerivaid õigusakte, töölepingu sõlmimise, muutmise ja lõpetamise põhimõtteid;
- teab töösuhetest tulenevate vaidluste lahendamise võimalusi, oskab koostada õiguskaitse saamiseks taotlust ja avaldust.

Hindamine

Hindamismeetoditena kasutatakse: kontrolltööd, individuaalselt, paaris või rühmas tehtud tööd, iseseisvat tööd, arvestustööd, situatsioonülesande lahendamist iseseisva tööna, töövaidluste lahendamiseks avalduse ja taotluse koostamist.
Majanduse alustes toimub rühmatööde, situatsiooniülesannete hindamine kujundavalt. Mooduli hinne kujuneb majanduse aluste ja tööseadusandluse aluste arvestuslike tööde ja tööseadusandluse aluste situatsioonülesande ning täidetud vormide keskmisena.

2.3 Töökeskkond

Maht õppenädalates **2**

Mooduli eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised tööohutuse ja töötervishoiu korraldusest, töökeskkonna olemusest ning ohuteguritest. Mooduli läbimise järel oskab õppija tegutseda ohuolukordades ning kasutada lihtsamaid esmaabivõtteid. Õppija tunneb töötajate tervisekontrolli nõudeid, kutsehaigusi ja tööga seotud haigestumisi, esmaabi korraldust ettevõttes. Õppija oskab kasutada ohutust tagavaid isikukaitsevahendeid. Õppijal on ülevaade jäätmekäitluse põhimõtetest.

Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad

Teemad

2.3.1 Tööohutus ja -tervishoid

Maht õppenädalates **1**

Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised tööohutuse ja töötervishoiu korraldusest, töökeskkonna olemusest ning ohuteguritest. Mooduli läbimise järel oskab õppija tegutseda ohuolukordades.

Õppesisu

<u>Sissejuhatus</u>
Arutelu „Mis on tööohutus” ja mõistekaardi koostamine. Aine sisuga tutvumine. Eesmärkide püstitamine. Mõisted, mis on seotud tööohutusega.
Töökeskkonna seisundi statistilised andmed (1995 -2004). Tartu KHK õppetöökoja tööohutusjuhend
Tartu KHK töökoja seadmete juhend. Töökeskkonna üldnõuded. Grupitöö „Põhilised töökeskkonna nõuded”. Projekteerimine, tööplaneering, valgustus, temperatuur, sisekorraeeskirjad jm. Seadnete ja tehnika seisund ja selle mõju. Olmetingimused
Töökeskkonna ohutegurite klassifikatsioon
Arutelu „Milline töökeskkond on tervislik töökeskkond?”
<u>Tööohutuse ja töötervishoiu tagamise meetmed</u>
Arutelu „Kes vastutab tööohutuse üldise seisukorra eest?” Töökorralduslikud abinõud. Üldkaitsemeetmed. Isikukaitsemeetmed, isikukaitsevahendid. Eririietuse kandmise reeglid. Töökaitsealase praktilise töö korraldus. Tervishoiu tagamise meetmed, meditsiinilised meetmed. Ohutusjuhendid. Töötaja ja tööandja kohustused ja õigused. Tööandja ja töötajate koostöö. Kokkuvõte ja tagasiside.
<u>Tööseadusandlus</u>
Arutelu ”Tööohutus riigitasandil. Kas riik peab jälgima ja miks?” Tööseadusandlus. Tähtsamate peatükkidega tutvustamine. Tööseaduse teksti leidmine internetis (Riigiteataja). Tööohutuse portaalid. Tööohutust tagavad süsteemid. Tekstiga ülesanded. Riskianalüüs ja riskijuhtimine
Mõisted, mis on seotud riskianalüüsiga. Riski tõenäosus. Riski tagajärjed. Riskianalüüsi põhiosad ja rakendamine. Riskide hindamine. Teksti ülesanne Riskianalüüsi juhendid ja koostamine.
<u>Hädaolukorrad</u>

Sissejuhatus ja kordamine. Hädaolukorra olemus ja tekkimise võimalus. Arutelu ”Hädaolukorda põhjustavad teod”. Mõistekaart
Tööõnnetus - selle olemus, kompensatsioonid.
Ülesannete lahendamine. Lühike kordamistest
Ennetavad tegevused
Ennetavad tegevused hädaolukordade vältimiseks ning võimalike mõjude leevendamiseks.
Sisekontroll. Selle rakendamine. Riskianalüüsi 5 sammu. Esmaabi korraldus ettevõttes

Õpiväljundid

Õppija:
- mõistab tööohutuse vajalikkust ning tööohutusreeglite ja juhendite jälgimise vajadust
Ei suuda selgelt sõnastada tööohutuse vajalikust ning reeglite jälgimise vajadust.
Essee
- tunneb kooli õppetöökoja seadmete ohutusjuhendit
Tunneb kooli töökoja lubatud ja keelatud töövõtteid
Test „Õige või väär“
- teab töökeskkonna üldiseid ohutegureid
Kirjeldab bioloogilisi ja füüsikalisi ohutegureid
- teab ergonoomilisi töövõtteid
Töös kirjutatakse ergonoomika vajalikkust ja ergonoomilise tõstmise kirjeldust
Ergonoomiliste töövõttete loetelu koostamine (iseseisev töö)
- teab elukutse sagedasemaid kutsehaigusi ja nende tekkimise põhjustajaid
Nimetab kutsehaiguste tekkimise põhjuseid
Materjali refereerimine
- teab missuguste tööoperatsioonide ajal missuguseid isikukaitsevahendeid ta on kohustunud kasutama
On võimeline kirjutama isikukaitsevahendite loetelu
Iseseisev töö

Hindamine

Postiivse hinde saamiseks peavad olema esitatud iseseisvad tööd.
Iseseisva töö teemad: töökoht ja töövahendid, tööriietus, ergonoomia, kutsehaigused ja tööst põhjustatud haigused, töökeskkonna spetsialist.
Sooritatud üks test

Mooduli hinde kujunemisel on vaja soooritada kõik tööd positiivsele hindele
Hinne kujuneb:
tööohutuse ja töötervishoju alased iseseisvad tööd 25%, tööohutuse ja töötervishoju alane test 10%, esmaabi alased tööd 35 % ja keskkonna ja jäätmemajanduse alased tööd 30% hindest.

2.3.2 Esmaabi

Maht õppenädalates **0,5**

Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija oskab tegutseda ohuolukordades ning kasutada lihtsamaid esmaabivõtteid. Õppija tunneb töötajate tervisekontrolli nõudeid, kutsehaigusi ja tööga seotud haigestumisi, esmaabi korraldust ettevõttes. Õppija oskab kasutada ohutust tagavaid isikukaitsevahendeid.

Õppesisu

Esmaabi korraldus ettevõttes
Esmaabivahendite näidiseid. Kannatanu abistamise järjekord, seisundi kindlaks tegemine.
Äkkhaigestumised
Võõrkehad hingamisteedes, minestamine, elektrilöök. Kukkumine. Luumurrud. Lihaste ja liigeste venitused. Põletushaavad. Külmumine. Kuumakahjustused. Mürgitused. Sidumis- ja toestamisvahendid. Kannatanu tõstmine, kandmine, transportimine.

Õpiväljundid

Õppija:
- teab esmaabi korraldus ettevõttes
- tunneb esmaabivahendid
- oskab abi kutsuda
- osutab lihtsamat esmaabi (verejooksu peatamine, lõike- ja põletushaavade sidumine, kuumakahjustuste ennetamine, kannatanule trnspordiasendi andmist)

Lävenditase:
Teab, et ettevõttes igas vahetuses on esmaabioskustega töötaja
Tunneb esmaabivahendid ja kasutusjuhist
Teab vajalikke telefoninumbreid
Sooritab arvestusliku töö esmaabi kursuse materjali põhjal, milleks on test. Leib situatsiooni lahendamiseks õiged esmaabitegevused kannatanu abistamiseks.

Hindamine

Hindamismeetoditena kasutatakse: kannatanu seisundi uurimist mannekeenil, lihtsamate sidumis- ja toestamisvõtete hindamist haavade ja luumurdude korral (rõhksideme tegemine, kaelalahase paigaldamine, kolmnurkrätiku kasutamine). Arvestusliku töö sooritamine positiivsele hindele.

2.3.3 Keskkond ja jäätmemajandus

Maht õppenädalates **0,5**

Eesmärk

Õppijal on ülevaade jäätmekäitluse põhimõtetest.

Õppesisu

Keskkonnastrateegia ja säästva arengu põhimõtted
Keskonnaalane seadusandlus. Keskkonna kulud
Keskkonnaseire. Keskkonna prioriteedid.
Töötlev tööstus ja keskkond.
Keskkonnaaspektid, nende hindamine.
Jäätmed. Jäätmete teke. Seadusandlus.
Jäätmete käitlemise viisid. Tavajäätmed. Ohtlikud jäätmed. Jäätmete sorteerimine.

Õpiväljundid

Õppija:
- klassifitseerib töös tekkivad jäätmed
Nimetab jäätmed, mis tekivad toiduainetööstuses
- teab ohtlike jäätmete liike ja nende utiliseerimise võimalusi
Test
- teab keskkonnaprobleeme
Kirjeldab probleemide nähtuseid ja osaliselt probleemide tekkimise põhjuseid
- teab keskkonna reostuse ennetamise ja vältimise võimalusi töökeskkonnas
Iseseisev töö ettekandena

Hindamine

Ettekande koostamine valitud teemal.
Teemadeks on: Alternatiivsed energia allikad; Biogaasi tootmine; Ökoloogine ehitamine; Globaalne soojenemine; Elektrocar; Kütuse probleem; Turismi mõju kekskkonnale; Õhu saatsumine. Kus võtta värsket õhku? Keskkonnasõbralik tööstus; Öko-inovatiivsus; Roheline keemia; Eesti leiutised naftareostuse avastamiseks merel; Vanast uus (ümbertöötlemine); Keskkonnasõbralik põllumajandus; Kui tähtis on roheline mõtteviis?
Hinne kujuneb: iseseisev töö 35 %, test valikvastustega 25%, kirjalik vastus küsimustele 15%, tabeli täitmine 15%, vastavusülesanne 10% hindest.

Õpiväljundid

Õppija:
- mõistab tööohutuse vajalikkust ning tööohutusreeglite ja juhendite jälgimise vajadust;
- tunneb kooli õppetöökoja seadmete ohutusjuhendit;
- teab töökeskkonna üldiseid ohutegureid;
- teab ergonoomilisi töövõtteid;
- teab pagar-kondiitri sagedasemaid kutsehaigusi ja nende tekkimise põhjustajaid
- teab isikukaitsevahendeid;
- teab esmaabi korraldust ettevõttes;
- tunneb esmaabivahendid;
- osutab lihtsamat esmaabi (verejooksu peatamine, lõike- ja põletushaavade sidumine, kuumakahjustuste ennetamine, kannatanule trnspordiasendi andmist)
- klassifitseerib töös tekkivad jäätmed
- teab ohtlike jäätmete liike ja nende utiliseerimise võimalusi
- kirjeldab keskkonnaprobleeme ja selgitab tekkimise põhjuseid

Hindamine

Mooduli hinde kujunemisel on vaja soooritada kõik tööd positiivsele hindele.
Tööohutuses hinde saamiseks tuleb koostada essee, lahendada test kooli töökojas lubatud ja keelatud töövõtete kohta, Iseseisvaks tööks "Ergonoomilised töövõtted" ja "Isikukaitsevahendid".
Esmaabis ja keskkonna ja jäätmemajanduses tuleb sooritada arvestus ning esitada iseseisvad tööd.
Hinne kujuneb: tööohutuse ja töötervishoju alased iseseisvad tööd 35%, esmaabi alased tööd 35 % ja keskkonna ja jäätmemajanduse alased tööd 30% hindest.

2.4 Toitumise alused

Maht õppenädalates **1**

Mooduli eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised tervisliku toitumise vajadusest, tähtsusest ja põhimõtetest. Õppija õpib tundma tervislikku toitumist, toiduringi ja -püramiidi, toidu tähtsust, toitaineid ja nende ülesandeid, tähtsust, vajadust ja energeetilist väärtust. Õppija oskab tervislikumalt toituda ja hinnata toidu tähtsust. Tunneb eritoitumist ja oskab järgida toitumissoovitusi.

Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad

Õppesisu

Toidu tähtsus organismile
Omastamine, mõõdukas söömine, negatiivsed küljed
Toitained
Valgud, rasvad, süsivesikud, vitamiinid, mineraalained
Toitumise füsioloogia
Mehhanism, hälbed, söömine
Optimaalne toitumine
Kulinaarsed võtted, söömissagedus, toidukogus, söömise kiirus
Toiduainete energeetiline väärtus
Energeetilised toiduained, suhkur, tärklised, rasvad, mesi
Taimetoitlus
Raviomadused, kasulikkus
Ülekaalulisus
Probleemid, kehakaalu vähendamine, terviseriskid, kehamassiindeks, kaalujälgijate liikumine
Toiduallergia
Allergeenid, eelsoodumus, allergilised reaktsioonid, ravi
Diabeet
Tekkepõhjused, seos ainevahetusega, diabeedi tüübid, ravi
Kolesterool ja sool toidus
Definitsioon, mõjutavad tegurid, normväärtused, keedusoola koostis, alternatiivid, tervislikkus
Toitumine vastavalt eale
Eluaastad ja toit, toidupüramiidid
Toitumistavad
Tavade kujunemine, hinnang, tegurid

Õpiväljundid

Õppija:
- iseloomustab esmatähtsaid toiduaineid ja toitaineid, analüüsib nende saamisvõimalusi ja omastamist inimorganismis;
- omandab teadmised tervisliku toitmuse vajadusest, tähtsusest ja põhimõtetest;
- teab toidu- ja toitainete energeetilist väärtust ja vajadust organismile;
- arvutab toidu- ja toitainete energeetilist väärtust;

- kirjeldab toiduhälbeid üle- ja alatoitumist nende tekkepõhjuseid ja ravi:
- oskab järgida toitumissoovitusi

Hindamine

Hindamismeetoditena kasutatakse: kirjalikku testi valikvastuse variantidega, erinevate toidupüramiidide analüüsi, lõunamenüü koostamist ja energeetiliste väärtuste leidmist, artiklite otsimist toiduhälvete erinevate vormide kohta, lühiettekande koostamist erineva toitumisega kaasnevatest haigustest. Moodulihinde saamiseks peab õpilasel olema sooritatud positiivsele hindele vähemalt kolm hindelist tööd. Kirjalik test - 25% mooduli hindest Toidupüramiidi analüüs 10% mooduli hindest Lõunamenüü koostamine 15%mooduli hindest Artiklid toiduhälvete kohta 25% mooduli hindest Ettekanne toiduga kaasnevatest haigustest 25% mooduli hindest

2.5 Toiduohutus

Maht õppenädalates **3**

Mooduli eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised toiduohutusest ja hügieenist toiduainete käitlemisel. Teab hügieeni põhimõtteid ja oskab järgida hügieeninõudeid toiduainetööstuses. Teab toiduainetega levivaid nakkushaigusi ja nende vältimise võimalusi.
Saab ülevaate toidukontrollist ja toidu käitlemist reguleerivatest õigusaktidest. Teab tooraine ja valmistoodangu elementaarseid hindamise kriteeriume. Oskab hinnata tooraine ja toidu kõlblikkust käitlemiseks või tarbimiseks. On tuttav enesekontrollisüsteemi rakendamisega tööstuses. Õppija teab toidu mikrobioloogilisi, füüsikalisi ja keemilised ohtusid. Õppija tunneb mikroorganisme, nende leviku teid ning hävitamise võimalusi. Teab toiduga seotud haiguseid ja toidukäitleja hügieeninõudeid. Õppija oskab leida erinevatest allikatest toidu käitlemist reguleerivaid õigusakte. Õppija oskab kasutada tänapäevaseid puhastusaineid ja töövahendeid. Õppija oskab toiduaineid sensoorselt hinnata.

Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad

Teemad

2.5.1 Toiduhügieen

Maht õppenädalates **1**

Eesmärk

Õppija tunneb kvaliteetse toidu käitlemise põhimõtteid, teab vajalikke hügieeninõudeid ja puhastusmeetodeid ning oskab neid järgida toiduainetööstuses

Õppesisu

<u>Toiduhügieeni eesmärk ja ülesanded</u>
Toiduhügieeni eesmärk ja ülesanded. Toiduhügieen ja toote kvaliteet.
<u>Ohud toidu käitlemisel</u>
Mikrobioloogilised ohud. Keemilised ohud. Füüsikalised ohud. Ohtude vältimine.
<u>Mikroorganismid</u>
Mikroorganismide paljusus. Mikroorganismide arenguks vajalikud tingimused.
Mikroorganismide elutegevuse pidurdamine, peatamine ja hävitamine.
Toiduainete säilitamine ning säilivusajad.
<u>Toiduainetega levivad haigused</u>
Toiduainetega levivad nakkushaigused. Toiduainetest põhjustatud toidumürgistused.
Toiduainetega levivad helmintoosid.
<u>Puhastamine</u>
Pesemine ja desinfitseerimine.
Kasutatavad pesemis- ja desinfitseerimisvahendid, töölahuste valmistamine.
Kahjuritõrje.
Hügieenikontroll.
<u>Personali hügieen</u>
Toidukäitlemisettevõtte tingimused. Nõuded ettevõtte töötajatele. Hügieeninõute järgimisega seotud kulud ja tulud.

Õpiväljundid

Õpilane teab ja tunneb:
- toidu mikrobioloogilisi, füüsikalisi ja keemilisi ohtusid;
- toidu ohutuse ja toidu kvaliteedi tagamise nõudeid;
- toiduga seotud haigusi (toksikoose, infektsioose, helmintoose);
- töötajate tervisekontrolli- ja hügieenialaseid nõudeid;
- toidutööstuses kasutatavaid puhastusmeetodeid, töövahendeid ja puhastusaineid

Õppija oskab:
- vastavalt tööjuhenditele kasutada kaasaegseid puhastusaineid ja töövahendeid;
- täita hügieeninõudeid toidukäitlejana.

Lävendi tase: "3" - õppija teab ohutule ja kvaliteetsele toidule esitatavaid nõudeid ning toidu käitlemise hügieenialaseid nõudeid; õppija oskab juhendamise järgi kasutada puhastusaineid;
"4" - õppija teab ohutule ja kvaliteetsele toidule esitatavaid nõudeid ning toidu käitlemise hügieenialaseid nõudeid, oskab neid kirjeldada; õppija oskab juhendi järgi kasutada puhastusaineid.
"5" -õppija teab ohutule ja kvaliteetsele toidule esitatavaid nõudeid ning toidu käitlemise hügieenialaseid nõudeid, oskab neid kirjeldada, oskab ette näha ja vältida ohtusid toidu käitlemise erinevates etappides; õppija oskab juhendi järgi kasutada puhastusaineid, oskab teha lahjendusi.

Hindamine

- Suuline vestlus ohutule ja kvaliteetsele toidule esitatavate nõuete kohta (mitteeristav hinne);
- kirjalik test mikroorganismide leviku, paljunemise ja hävitamise teemal (eristav hinne);
- kirjalik kontrolltöö toidu käitlemise toiduhügieenialaste nõuete ning toiduga levivate toksikooside, infektsiooside ja helmintooside kohta (eristav hinne);

- iseseisev töö toidukäitlemisettevõtte hügieeninõuete kohasuse tagamise kohta etteantud teemal (eristav hinne).

Aine kokkuvõtvas hindes moodustab iseseisev töö 60%, tunnis tehtud tööde aritmeetiline keskmine 40% .

Mooduli hinne kujuneb: 60% - toiduohutuse mõistekaardi ja selle juurde kuuluva selgitava teksti koostamine kolme õppeaine (toiduhügieen, toidu seadusandluse alused ja toidukontroll) materjali kohta ja 40% - nimetatud kolme õppeaine kokkuvõtvate hinnete aritmeetiline keskmine.

2.5.2 Toidu seadusandluse alused

Maht õppenädalates **1**

Eesmärk

Õpinguga taotletakse, et õppija saab ülevaate kehtivatest toiduga seotud Eesti ja EL õigusaktidest ja oskab neid kasutada.

Õppesisu

Õigusaktid
Ülevaade toidu käitlemist reguleerivatest Eesti ja EL õigusaktidest. Vajalike õigusaktide leidmine. Toiduseaduse eesmärk ja sisu. Mõisted. Ülevaade nõuetest toidu käitlemisele ja käitlejale. Toiduhügieeni üldnõudeid ja erinõudeid käsitlevad õigusaktid. Nõuded joogiveele. Lisaainete kasutamine. Saasteained. Toiduga kokkupuutuvad materjalid. Märgistamine. Kestvuskatsed.

Õpiväljundid

Õppija:
- teab toidualaste õigusaktide väljatöötamise põhimõtteid
- leiab erinevatest allikatest toidukäitlemist reguleerivaid õigusakte ja kasutab neid

Hindamine

- suuline vestlus toidualaste õigusaktide vajalikkusest, hierarhiast ja väljatöötamise põhimõtetest (miteeristav hinne)
- tunnikontroll seadusandluses kasutatavate mõistete kohta (eristav hinne)
- kontrolltöö Toiduseaduse tundmise kohta (eristav hinne)
- kirjalik test toiduga kokkupuutuvate materjalide kohta
- paaristöö tunnis: koostada etteantud tootele tehniline kirjeldus ja etiketitekst (eristav hinne)

2.5.3 Toidukontroll

Maht õppenädalates **1**

Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija saab ülevaate toidukontrollialastest tegevustest ja nõuetest.

Õppesisu

Toidukontrolli vajadus
Toidukontrolli eesmärk ja ülesanded. Toidukontrolli erinevad tasandid.
Enesekontroll ja HACCP
Enesekontrolli ja HACCP süsteemide põhimõtted.
Nõuded enesekontrolli või HACCP plaani koostamiseks. Kontrollpunkt ja kriitiline kontrollpunkt. Enesekontrollilaborite ülesanded.
Järelevalvesüsteem
Järelevalveametid ja -organisatsioonid, nende ülesanded. Atesteeritud laborid toiduainete analüüsimiseks.
Kvaliteedi hindamise meetodid
Tooraine, pooltoodete (sh proovid tootmise vaheetappidest) ja valmistoodangu kvaliteedi laboratoorne hindamine. Füüsikalis-keemilised analüüsid. Mikrobioloogilised analüüsid. Organoleptilise hindamise meetodid. Enamkasutatavad kontrolli- ja mõõtevahendid.

Õpiväljundid

Õppija:
- teab toidukontrolli vajadust ja ülesandeid
- saab aru enesekontrolli ja HACCP plaani põhimõtetest
- teab Eestis kehtivat järelevalvekorraldust
- teab erinevaid kvaliteedi hindamise võimalusi

Õppija:
- koostab etteantud skeemi järgi tootmisprotsessi ohtude analüüsi
- hindab organoleptiliselt toidu kvaliteeti

Hindamine

- suuline vestlus toidukontrolli korraldusest (mitteeristav hinne)
- kirjalik kontrolltöö tooraine ja valmistoodete kvaliteedi ja ohutuse hindamise meetoditest (eristav hinne)
- rühmatöö tunnis: (näiteks) situatsiooni lahendus "järelevalveametnike" ja "toidukäitlejate" osavõtul (eristav hinne)

- iseseisev töö etteantud toote valmistamise tehnoloogilise protsessi ohuanalüüsi koostamine (eristav hinne)

Lävendid: "3" - Nimetab tooraine ja valmistoodete hindamise meetodeid, ohuanalüüsis märgatavad puudused.
"4" - Teab tooraine ja valmistoodete organoleptilise ja analüütilise hindamise meetodite põhimõtteid, ohuanalüüsis väikesed puudused.
"5" - Teab tooraine ja valmistoodete organoleptilise ja analüütilise hindamise meetodite põhimõtteid, oskab kirjeldada toiduainete hindamist käitlemiseks või tarbimiseks, ohuanalüüs korrektne.

Aine kokkuvõtvas hindes moodustab iseseisev töö 60%, tunnis tehtud tööde aritmeetiline keskmine 40% .

Mooduli hinne kujuneb: 60% - toiduohutuse mõistekaardi ja selle juurde kuuluva selgitava teksti koostamine kolme õppeaine (toiduhügieen, toidu seadusandluse alused ja toidukontroll) materjali kohta ja 40% - nimetatud kolme õppeaine kokkuvõtvate hinnete aritmeetiline keskmine.

Õpiväljundid

Õppija:
- teab ohutule ja kvaliteetsele toidule esitatavaid nõudeid;
- teab toidu käitlemise toiduhügieenialaseid nõudeid, sh toiduga levivaid toksikoose, infektsioose ja helmintoose;
- nimetab tooraine ja valmistoote hindamise meetodeid;
- teab ettevõtte enesekontrolliplaani põhimõtteid;
- leiab ja kasutab vajalikke toiduohutuse alaseid õigusakte;
- seostab toiduhügieeni, toiduseadusandlust ja toidukontrolli.

Hindamine	Suuline vestlus ohutule ja kvaliteetsele toidule esitatavate nõuete kohta (mitteeristav hinne); kirjalik test mikroorganismide leviku, paljunemise ja hävitamise teemal (eristav hinne); kontrolltöö toidu käitlemise toiduhügieenialaste nõuete ning toiduga levivate toksikooside, infektsiooside ja helmintooside kohta (eristav hinne); iseseisev töö toidukäitlemisettevõtte hügieeninõuete kohasuse tagamise kohta etteantud teemal (eristav hinne). Mooduli hinne kujuneb: 60% toiduohutuse mõistekaardi ja selle juurde kuuluva selgitava teksti koostamine kolme õppeaine (toiduhügieen, toidu seadusandluse alused ja toidukontroll) materjali kohta ja 40% nimetatud kolme õppeaine kokkuvõtvate hinnete aritmeetiline keskmine.

2.6 Kommunikatsioon

Maht õppenädalates **3**

Mooduli eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija suudab arendada eneseanalüüsi oskust; adekvaatselt toime tulla erinevates töösituatsioonides, kohaneda uute olukordadega ja toime tulla probleemide lahendamistega. Õppija oskab kasutada arvutit õppetöös ja informatsiooni hankimiseks. Õppija arendab eesti keeles nii suulist kui kirjalikku eneseväljendusoskust. Õpetus toetab õppija ühistööoskuste, probleemide lahendamise, kriitilise mõtlemise, analüüsi- ja suhtlemisoskuste arengut ning annab eeldused erialaste oskuste ja teadmiste arendamiseks ning edasisteks kutsealaõpinguteks.

Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad

Teemad

2.6.1 Kutse-eetika ja suhtlemine

Maht õppenädalates **1**

Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija suudab arendada eneseanalüüsi oskust; adekvaatselt toime tulla erinevates töösituatsioonides, kohaneda uute olukordadega ja toime tulla probleemide lahendamistega. Õpetus toetab õppija ühistööoskuste, probleemide lahendamise, kriitilise mõtlemise, analüüsi- ja suhtlemisoskuste arengut ning annab eeldused erialaste oskuste ja teadmiste arendamiseks ning edasisteks kutsealaõpinguteks.

Õppesisu

<u>Suhtlemine</u>
Suhtlemisoskuse tähtsus ja olemus. Suhtlemisahela komponendid. Verbaalne ja mitteverbaalne suhtlemine. Suhtlemise alustamine ja lõpetamine. Positiivse esmamulje loomine. Suhtlemine telefoni teel, läbirääkimised, koosolekud. Vahetu- ja vahendatud suhtlemine. Ametlik ja mitteametlik suhtlemine. Suhtlemise erinevad vormid. Suhtlemisbarjäär ja hirm. Isikutaju eripära ja seda mõjutavad tegurid.
<u>Kuulamine</u>
Psühholoogilised kuulamistõkkked. Aktiivne kuulamine. Küsimuste esitamine.
<u>Kehtestamine</u>
Enesekehtestamine. Mina-tasandid ja eneseanalüüs. Tõepärane enesehinnang. Agressiivne, alistuv ja eirav käitumine. Kehtestav käitumine.
<u>Konflikt</u>
Veaolukorrad ja nende tekkepõhjused. Käitumine ja toimetulek veaolukordades.
<u>Kutse-eetika</u>
Eetika, moraal, kõlblus. Moraali tekkimine. Moraali struktuur, spetsiifika ja funktsioonid.
Varasemad eetikakoodeksid (Moosese 10 käsku, budisti 10 käsku, Hippokratese vanne, Olümpiavõistleja vanne jt). Aristoteles, eetikateaduse alusepanija.
Kuldse kesktee doktriin. Antiigi voorused: tarkus, mõõdukus, vaprus, õiglus. Kristlik eetika. Jeesus
Kristuse Mäejutlus, armastuse eetika. St Augustinuse õpetus (usk, lootus, armastus).

Uusaja eetika
doktriinid. Kanti eetika (kategooriline imperatiiv). Teoloogiline eetika. Utilitarism ja nõue
„maksimum hüve maksimus hulgale“. Turumajanduse eetika. Ärieetika printsiibid ja võimalused.
Kutse-eetika printsiibid ja normid. Kohusetunne ja vastutus.
Sõprus, armastus, õnn. Moraali ja omahuvi paradoks.

Õpiväljundid

Õppija:
- koostab eneseanalüüsi ja iseseisva töö
Lävenditase: Töö vastab 45-69% tööjuhendile, esitatud tähtajaks või töö vastab tööjuhendile, kuid on esitatud hilinemisega (hilinemine 21 päeva).
"4" - Töö vastab 70-89% tööjuhendile, esitatud tähtajaks või töö vastab tööjuhendile, kuid on esitatud hilinemisega(hilinemine 14 päeva).
"5" - Töö vastab 90-100% tööjuhendile, esitatud tähtajaks.

Hindamine

Hinnatakse:
- oskust enda suhtlemisoskuste hindamisel, enda ja teise käitumise analüüsimisoskust
- erinevate töös ettetulevate suhtlussituatsioonide praktilise lahendamise oskusi,
- teadmisi eetika olemusest ja arenemisest;
- suhtlusoskuste demonstreerimine: tegutsemine erinevates suhtlussituatsioonides, erinevate situatsioonide lahendamine eetilistest tõekspidamistest lähtudes
Kujunduslik hindamine kujuneb:
- õppetööst osavõtt
- osalemine tunniaruteludes, rühmatöödes, paaristöödes
- iseseisvate tööde õigeaegne esitamine
- inidividuaalne tagasiside

2.6.2 Arvutikasutus ja asjaajamise alused

Maht õppenädalates **1,5**

Eesmärk

Õppija oskab kasutada arvutit õppetöös ja informatsiooni hankimiseks.

Õppesisu

<u>Office veeb</u>
Mallid. Spikker. Koolitused. Pildid
<u>Teksti vormistamine</u>
Tartu KHK kirjalike tööde vormistamise juhend
<u>Exceli põhitõed</u>
Andmete sisestamine ja vormindamine. Valemid ja funktsioonid. Diagrammid

Õpiväljundid

Õppija:
- koostab dokumendi malli alusel
Lävenditase: malli valimine, oma teksti sisestamine
- kujundab kirjaliku töö nõuete järgi
Lävenditase: koostab sisukorra ja selles esinevad vigu, muud vormindused tehtud
- vormistab retsepti tabelarvutusega

Lävenditase: valemid õiged, kuid vorminduses puudujääke

Hindamine

Aine hinde saamiseks peab olema õppijal esitatud iseseisvad tööd.
Tunnnis tehtud töödest peab olema esitatud 80% ja sooritatud arvestuslik töö.

2.6.3 Kutsealane eesti keel

Maht õppenädalates **0,5**

Eesmärk

Õpetusega toetatakse õppija eesti keele arngut kõnes ja kirjas, tema erialast eneseväljendusoskust.

Õppesisu

Sissejuhatus ainesse
Kirjakeel. Suhtluskeel. Ametikeel
Erialase sõnavara õigekiri
Erialased võõrsõnad. Erialased terminid ja nende õigekiri. Erialaga seotud algustäheortograafia.
Erialaga seotud kokku- ja lahkukirjutamine
Lühendamine, lühendid, numbrid kirjas
Erialaga seotud lühendite kasutamine
Meediast erialaste tekstide hankimine
Töö erialaste tekstidega, erialaste telesaadete vaatamine ja nende analüüs, kuidas kasutatakse erialaste sõnavara.
Reklaamteksid
Müügikirja koostamine näidise järgi
Uudis ja pressiteade
Uudise või pressiteate kirjutamine näidise järgi
Avalik esinemine
Toote tutvustus, esitluse koostamine
Kõne koostamise alused
Kõne- kellele, millal, kuidas ja miks.
Kõne "kuldreeglid", kehakeel
Keeleetikett
Viisakusvormis suhtlemises
Sagedasemad vead igapäevases keelekasutuses.

Õpiväljundid

Õppija:
- teab erialase sõnavara õigekirja.
Lävenditase - tunneb üldjoontes erialast sõnavara, esineb õigekirja vigu
"4" - tunneb erialaste sõnavara, esineb üksikuid õigekirja vigu.
"5" - tunneb väga hästi erialast sõnavara, veatu keelekasutus.
- koostab toote reklaamteksti
Lävenditase - koostab uudise, kuid teeb rohkesti vigu
"4" - koostab uudise (või) ja müügikirja, kuid teeb erialases keelekasutuses mõne vea
"5" - koostab uudise ja müügikirja, valdab erialast keelt, kasutab seda veatult.
- esitleb enda poolt valitud toodet
Lävenditase - toote esitlus rahuldav, valdab üldjoontes erialast sõnavara,
"4" - toote esitlus hea, valdab erialast sõnavara ja oskab seda igapäevaselt kasutada,

kuid esineb üksikuid vigu. Valdab kõne koostamise "kuldreegleid"
"5" - toote esitlus väga hea, valdab erialast sõnavara, sõnavara ulatuslik, valdab kõne koostamise aluseid. Valdab kõne koostamise "kuldreegleid", esitlus omanäoline.

Hindamine

Aine hinne kujuneb: kontrolltöö. reklaamtekst, toote esitlus.

Õpiväljundid

Õppija:
- tunneb erialase sõnavara õigekirja;
- koostab kondiitritoote reklaamteksti;
- esitleb enda poolt valitud kondiitritoodet;
- koostab dokumendi malli alusel;
- kujundab kirjaliku töö nõuete järgi;
- vormistab retsepti tabelarvutusega;
- koostab eneseanalüüsi ja iseseisva töö.

Hindamine

Eesti keele hinne kujuneb: kontrolltöö. reklaamtekst, toote esitlus.
Arvutikasutuse hinde saamiseks peab olema õppijal esitatud järgmised 3 iseseisvat tööd teemadest: Intranet, retseptikogu, asjaajamise dokumendid, kalkulatsioonikaardid. Tunnis tehtud töödest peab olema esitatud 80% ja sooritatud arvestuslik töö.
Kutse-eetikas ja suhtlemises hinnatakse: oskust enda suhtlemisoskuste hindamisel, enda ja teise käitumise analüüsimisoskust, erinevate töös ettetulevate suhtlussituatsioonide praktilise lahendamise oskusi, teadmisi eetika olemusest ja arenemisest; suhtlusoskuste demonstreerimine: tegutsemine erinevates suhtlussituatsioonides
Kujundav hindamine: õppetööst osavõtt, osalemine tunniaruteludes, rühmatöödes, paaristöödes, iseseisvate tööde õigeaegne esitamine, inidividuaalne tagasiside.

2.7 Toorainete õpetus

Maht õppenädalates **2**

Mooduli eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised toorainetest, õpib tundma erinevaid tooraineid, nende koostist, kvaliteeti, toiteväärtusi, maitseomadusi ja kasutamise võimalusi. Õppija oskab valida õigeid tooraineid pagari- ja kondiitritoodete valmistamiseks. Oskab teha toorainete asendusi. Omandab teadmised toiduainete hoiunõuetest, realiseerimisaegadest ja säästlikust kasutamisest ning ettevalmistamisest tootmiseks.

Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad

Õppesisu

Põhi- ja abitoorained
Pagaritoodete põhi- ja abitoorained. Kondiitritoodete põhi- ja abitoorained.
Jahu
Säilitamine, jahu ettevalmistamine tootmiseks. Jahu sordid ja tüübid, jahu keemiline koostis, jahu fermendid. Jahu küpsetusomadused. Jahu kvaliteet.
Vesi, sool, pärm
Vesi. Nõuded kasutatavale veele.
Sool. Saamine ja liigitus. Mõju käärimisele. Säilitamine.
Pärm. Pärmiraku ehitus, paljunemine. Pärmi liigid. Säilitamine.
Suhkur
Saamine, omadused, säilitamine.
Margariinid, või, taimsed ja loomsed rasvad, toiduõlid
Margariinide liigitus, omadused, säilitamine.
Või saamine, liigitus, omadused, säilitamine.
Taimsed ja loomsed rasvad, toiduõlid. Liigitus, omadused, säilitamine.
Piimatooted
Piim. Omadused, säilitamine. Rõõsk koor. Hapukoor. Liigitus, omadused, säilitamine.
Kohupiim. Juust. Jogurt. Liigitus, omadused, säilitamine. Kondenspiim, piimapulber. Liigitus, omadused, säilitamine.
Munad ja munatooted
Muna. Omadused, kasutamine. Munamass, munapulbrid. Liigitus, omadused, säilitamine.
Vürtsid, maitseained, essentsid, aroomipastad. Toiduvärvid.
Liigitus. Saamine, kasutamine, säilitamine.
Stabilisaatorid, tarrendained.
Liigitus, kasutamine.
Kobestusained, küpsetussegud, jahuparandajad
Liigitus, omadused, kasutamine.
Kakao, šokolaad, glasuur. Kohv.
Liigitus, omadused, kasutamine.
Pähklid, rosinad, seemned.
Saamine, kasutamine, säilitamine.
Puuviljad, marjad, juurviljad ja seened

Liigid. Hoidised. Kasutamine.
Liha- ja kalasaadused
Hakkliha. Sink. Viinerid. Keeduvorst. Tuunikala. Lõhe.

Õpiväljundid

Õppija:
- kirjeldab pagaritööstuses kasutatavaid põhi- ja abitooraineid;
- teab pagaritööstuses kasutatavaid põhi- ja abitoorainete kasutamise võimalusi;
- koostab iseseisva töö ja tutvustab pagaritööstuses kasutatavaid maitse-, lõhna- ja aroomaineid kursusekaaslastele;
- valib õigeid tooraineid pagari- ja kondiitritoodete valmistamiseks ning teeb asendusi;
- teab toorainete hoiunõudeid, realiseerimisaegu ja säästliku kasutamise vajalikkust;
- teab, kuidas valmistada toorained tootmiseks ette.

Hindamine

Hindamismeetoditena kasutatakse laboritööd, suulist vestlust, mõistekaardi hindamist, testi, praktilist tööd. Moodulihinne kujuneb sooritatud testi ja esitatud iseseisva töö põhjal.

2.8 Töökorraldus ettevõttes

Maht õppenädalates **4**

Mooduli eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmisi toiduaineid tootvatest ettevõtetest ja tootmisstrateegia tüüpidest, õpib korraldama oma töökohta, mõistab töö planeerimise vajadust, õpib töötama meeskonnas. Omandab teadmised töövahendite ja seadmete ohutust kasutamisest, nende tööpõhimõtetest ja olulisematest detailidest. Oskab valida tööoperatsioonideks sobivaid seadmeid ja töövahendeid. Õppija omandab oskuse arvestada tooraine kogust pagari- ja kondiitritoodete retseptide alusel. Suudab arvestada asendustoorainet. Oskab arvestada kadusid toodete valmistamisel. Oskab koostada pagari- ja kondiitritoodete tehnoloogilisi kaarte ja suudab kasutada
selleks Microsoft Exceli programmi. Teab hinnakujunduse põhimõtteid ning oskab kujundada müügihinda liht- ja valikpagaritoodetele. Teab tootmistegevuse aruande koostamise põhimõtteid tootmisüksustes. Omandab algteadmised pakkematerjalidest ja tunneb ning oskab ohutult kasutada pakendamiseks vajalikke töövahendeid, seadmeid ja masinaid.

Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad

Teemad

2.8.1 Tootmistöö korraldus

Maht õppenädalates **1**

Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmisi toiduaineid tootvatest ettevõtetest ja tootmisstrateegia tüüpidest, õpib korraldama oma töökohta, mõistab töö planeerimise vajadust, õpib töötama meeskonnas

Õppesisu

<u>Tootmisettevõtete tüübid</u>
Ülevaade toiduaineid tootvatest ettevõtetest.
Eripära ja nõuded toiduainete tootmiseks
<u>Tootmisstrateegiad</u>
Turu uuring. Tootearendus. Hankimine. Kvaliteedi tagamine
<u>Tootmisprotsess</u>
Ettevalmistus-, töötlemis- ja viimistlusstaadium.
Töökoha korraldamine meeskonnatöö.

Õpiväljundid

Kirjeldab tootmisprotsessi
Lävenditase: teab tootmisprotsessi staadiumeid (ettevalmistus, töötlemine ja viimistlus, pakkimine). Elemente (tööjõud, töövahendid). Toob näiteid kondiitritööst.
"4" - teab tootmisprotsessi staadiumeid, oskab eristada ja järjestada tehnoloogilisi protsesse, toob näiteid kondiitritööst.
"5" - teab tootmisprotsessi staadiumeid, oskab eristada ja järjestada tehnoloogilisi protsesse, oskab põhjendada planeerimise vajadust kondiitritöö põhjal

Meeskonnatöö teemal "Seadmete hankimine alustavale ettevõttele"
Lävenditase: meeskonnas on rollid jaotatud, kuid kõik ei tööta kaasa.
"4" - meeskonnas on rollid jaotatud, kõik töötavad küll kaasa, aga mõned domineerivad, sest kõik ei valda teemat võrdselt.
"5" - meeskonnas on rollid jaotatud, kõik töötavad kaasa ja kõigi arvamusega arvestatakse.

Hindamine

Hindamismeetoditena kasutatakse kirjaliku töö kontrolli ja meeskonnatööd. Probleemülesande lahendamist, uurimustöö läbiviimist meeskonnatööna.

2.8.2 Seadmete õpetus

Maht õppenädalates **1**

Eesmärk

Õppija omandab teadmised töövahendite ja seadmete ohutust kasutamisest, nende tööpõhimõtetest ja olulisematest detailidest. Oskab valida tööoperatsioonideks sobivaid seadmeid ja töövahendeid

Õppesisu

<u>Taigna valmistamise seadmed</u>
Taignasegamismasinad, vahustajad.
<u>Taigna töötlemise seadmed</u>
Rullimismasinad, kukeldajad.
<u>Küpsetusahjud, kerkekapid</u>
Tunnelahjud, konteinerahjud, korrustega ahjud.
Kiik-konveierkerkekapid, konteinerkerkekapid, ahjuga kerkekapid.
<u>Kontrollseadmed</u>
Kaalud, termomeetrid, dosaatorid.
<u>Kuum- ja külmtöötlemisseadmed</u>
Külmkapid, sügavkülmkapid. Elektripliidid, mikrolaineahjud, fritüürid, šokolaaditempereerijad.
<u>Viimistlusseadmed. Töövahendid.</u>
Värvipritsid, želeepritsid, šokolaadipritsid.
Voolimisvahendid, taignajagajad, lõikurid, paletid.

Õpiväljundid

Õppija:
- kasutab ohutult seadmeid ja töövahendeid
Lävendi tase: Nimetab seadme otstarbe. Kirjeldab seadme tööd etapiviisiliselt õiges järjekorras. Töötab seadmega etteantud ülesande piires .
"4" - Nimetab seadme otstarbe. Kirjeldab seadme tööd etapiviisiliselt õiges järjekorras. Oskab reguleerida seadme parameetreid vastavalt tootele.
"5" - Nimetab seadme otstarbe. Kirjeldab seadme tööd etapiviisiliselt õiges järjekorras. Oskab reguleerida seadme parameetreid vastavalt tootele. Selgitab tehtut valikut.
- tunneb pagari- ja kondiitritööstuses kasutatavaid seadmeid
Lävendi tase: Teab seadmete liigitust ja tüüpe (Näiteks ahjud: Tunnel-, konteiner- ja korrustega ahjud). Meeskonnas on rollid jaotatud, kuid kõik ei tööta kaasa.
"4" - Teab seadmete liigitust. Teab eeliseid ja puuduseid. Meeskonnas on rollid jaotatud, kõik töötavad küll kaasa, aga mõned domineerivad, sest kõik ei valda teemat

võrdselt.
"5" - Teab seadmete liigitust. Teab eeliseid ja puuduseid. Oskab põhjendada seadmete valikut . Meeskonnas on rollid jaotatud, kõik töötavad kaasa ja kõigi arvamusega arvestatakse.

Hindamine

Hindamismeetoditena kasutatakse: prraktilist tööd, meeskonnatööd, mille raames tuleb valida loetelust seadmed alustavale tööstusele.

2.8.3 Arvestus ja aruandlus

Maht õppenädalates **1,5**

Eesmärk

Õppija omandab oskuse arvestada tooraine kogust kondiitritoodete retseptide alusel. Suudab arvestada asendustoorainet. Oskab arvestada kadusid toodete valmistamisel. Oskab koostada pagari- ja kondiitritoodete tehnoloogilisi kaarte ja suudab kasutada selleks Microsoft Exceli programmi. Teab hinnakujunduse põhimõtteid ning oskab kujundada müügihinda liht- ja valikpagaritoodetele. Teab tootmistegevuse aruande koostamise põhimõtteid tootmisüksustes.

Õppesisu

<u>Sissejuhatus</u>
Arvestuse ja aruandluse eesmärk, põhimõte.
<u>Toodete tehnoloogilised kaardid</u>
Tootekirjeldus. Kalkulatsioonikaart.
<u>Praktiline töö ja ülesannete lahendamine</u>
Teisendused. Asendused. Hinnakujundus. Protsendiarvutused.
<u>Kaod tootmises</u>
Kadude tekkimise põhjused. Toode toorainete arvestamine pidades silmas kadusid. Toote väljatulek.
<u>Tootmistegevuse aruanne</u>
Inventuur: läbiviimise põhimõte ja tähtsus. Saatelehed. Saatelehtede vormistamine. Aruande koostamine.

Õpiväljundid

Õppija:
- arvutab vajaminevat tooraine kogust ja kadusid toodete valmistamisel.
Lahendab ülesanded etteantud näidete põhjal. Vajab juhendamist.
- lahendab tooraine asendusülesanded
Suudab arvestada vajadusel asendustoorainet etteantud näidete põhjal. Vajab juhendamist
- koostab toodete tehnoloogilisi kaarte ja kujundab müügihinna
Täidab õpetaja juhendamisel etteantud toodete tehnoloogilisi kaarte (tootekirjeldus; kalkulatsioonikaart). Kujundab ka müügihinna, vajades õpetaja juhendamist.
- teab tootmistegevuse aruande koostamise põhimõtteid tootmisüksustes
Vormistab mõistekaardi korrektselt. Esitab olulisemad lähtepunktid aruande koostamiseks

Hindamine Hindamismeetoditena kasutatakse ülesannete lahendamist, mõistekaardi ja praktilise töö hindamist.

2.8.4 Pakendamine ja pakkematerjalid

Maht õppenädalates **0,5**

Eesmärk Õpetusega taotletakse, et omandab algteadmised pakkematerjalidest ja tunneb ning oskab ohutult kasutada pakendamiseks vajalikke töövahendeid, seadmeid ja masinaid.

Õppesisu

Pakkematerjalid
Valik, liigitus. Pakkematerjalide näitajad
Pakend
Definitsioon, liigitus, märgistus.
Pakkematerjalid
Paber, papp. Puit, vineer. Klaas, metall. Polümeersed pakkematerjalid: propeen, eteen, polüetuleen, polüamiid, polüstüreen, polvinüülkloriid, polüetüleentereftelaat.
Pakendusseadmed
Liigitus, MA, materjal, gaasid. Gaasikeskkonda pakendamine (MAP). Gaasisegud, CO2, O2, N2, vormid

Õpiväljundid

Õppija:
- kirjeldab pakkematerjalide ja pakendite liigitust ning erinevust
- nimetab pakendi ja taara mõistet, kirjeldab pakendi liigitust ja märgistust
- tunneb klassikalisi pakkematerjale, nende saamist, kasutamist, ning sobivust erinevatele toodetele
- iseloomustab polümeerseid pakkematerjale, nende saamist, erinevaid liike ja kasutamisala tööstuses
- mõistab pakendusseadmete tehnoloogilist kasutamist, liigitust ja oskab valida õige tootele õige keskkonna

Hindamine Hindamismeetoditena kasutatakse; Kirjalikku testi valikvastuse variantidega, probleemülesande lahendamist erinevale tootele õige pakendi leidmiseks ja kirjalikku tunnikontrolli kasutatavate pakendusrežiimide ja gaasikeskkonna kohta.
Hinde saamiseks peab õpilasel olema sooritatud vähemalt 3 hindelist tööd positiivsele hindele.

Õpiväljundid

Õppija:
- kirjeldab tootmisprotsessi staadiumeid, elemente ja toob näiteid;
- teab, kuidas kasutada ohutult seadmeid ja töövahendeid;
- tunneb pagari- ja kondiitritööstuses kasutatavaid seadmeid ja oskab nendega töötada tööjuhendi põhjal;
- kirjeldab pakkematerjalide ja pakendite liigitust ning erinevust;
- tunneb märgistust;
- arvutab vajaminevat tooraine kogust ja kadusid toodete valmistamisel;
- lahendab tooraine asendusülesanded;
- koostab pagari- ja kondiitritoodete tehnoloogilisi kaarte ja kujundab müügihinna;

- teab tootmistegevuse aruande koostamise põhimõtteid tootmisüksustes.

Hindamine

Hindamismeetoditena kasutatakse: kirjalikku testi valikvastuse variantidega, arvutus- ja probleemülesande lahendamist, ettekannete hindamist, rühmatööd, mõistekaardi koostamist ja kirjalikku tunnikontrolli.

2.9 Toiduainete keemia

Maht õppenädalates **1**

Mooduli eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised raku metabolismi põhietappidest ja nende vahelistest seostest, mõistab organismi aine- ja energiavahetuse terviklikkust, saab teadmisi tähtsamatest mikroorganismidest, nende ehitusest, paljunemisest, elutegevusest, teab mikroorganismide kasutamise võimalusi, nende kahjulikkust mõju ja tähtsust looduses, oskab eristada kasulike ja kahjulike mikroorganisme, seostada mikrobioloogilisi protsesse oma erialaga. Väärtustab tervislikku eluviisi, elukeskkonda ja tervislikku toitumist. Õppija õpib tundma organismide keemilist koostist, ainevahetust, pärmiseeni, hallitusseeni, baktereid, mikroorganismide elutegevust, erinevaid käärimisprotsesse, mikrobioloogilisi protsesse toiduainete ja valmistoodete säilitamisel. Õppija oskab eristada kasulike ja kahjulike mikroorganismide tegevuse tagajärjel toimunud muutusi toiduainetes, seostada mikrobioloogilisi protsesse oma erialaga, väärtustab tervislikku eluviisi, elukeskkonda ja tervislikku toitumist.

Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad

Teemad

2.9.1 Biokeemia

Maht õppenädalates **0,5**

Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija õpib tundma organismide ja toiduainete keemilist koostist ning inimese aine- ja energiavahetust.

Õppesisu

<u>Organismide keemiline koostis</u>
Keemilised elemendid, anorgaanilised ained ja süsivesikud, lipiidid, valgud.
<u>Inimese aine- ja energiavahetus</u>
Seedimine. Raku metabolism.
<u>Toiduainete keemiline koostis</u>
Erinevate toiduainete keemiline koostis (toitained ja lisaained).

Õpiväljundid

Õppija:
- iseloomustab organismide keemilist koostist;
- selgitab inimese aine- ja energiavahetust;
- teab erinevate toiduainete keemilist koostist (toitained, lisaained) ning koostisosade toimet organismile.

Lävenditase:
Vormistab mõistekaardi korrektselt. Esitab mõistekaardil olulisemad keemilised elemendid, anorgaanilised ja orgaanilised ained ning nende tähtsused organismides. Seostab organismide keemilist koostist aine- ja energiavahetusega. Selgitab inimese seedimise tähtsust ning raku metabolismi protsesse.
Vormistab iseseisva töö korrektselt.

Hindamine

Hindamise eelduseks on õigeaegselt esitatud iseseisev töö.
Hindamise korraldus: vastastikhindamine, enesehindamine, õpetajapoolne hindamine.
Hindamismeetoditena kasutatakse: mõistekaart, suuline vestlus, toiduainete laboratoorsed tööd.

2.9.2 Mikrobioloogia

Maht õppenädalates **0,5**

Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija õpib tundma mikroorganisme ja tooraineid ning ning ohtlike mikroobide toidu sisse sattumise võimalusi ja selle vältimist.

Õppesisu

Viirused
Viiruste ehitus ja paljunemine. Olulisemad toidu kaudu levivad viirused ja nende vältimine.
Bakterid
Bakterite ehitus ja paljunemine. Bakterite elutegevust mõjutavad tegurid. Olulisemad ohtlikud bakterid ja nende vältimine. Piimhappe- ja äädikhappebakterid..
Seened
Hallitusseened, nende ehitus ja paljunemine. Hallitusseente ohtlikkus ja kasutamine.
Pärmseened, nende ehitus ja paljunemine. Etanoolkäärimine.
Parasiidid ja kahjurid
Olulisemad parasiidid, nende munad ja vastsed ning vältimine. Olulisemad kahjurid ja nende ohtlikkus.
Toorained
Terade ning puu- ja köögiviljade ehitus ning koostis. Jahude koostis.

Õpiväljundid

Õppija:
- tunneb erialaga seotud mikroorganisme ja nende elutegevust;
- oskab vältida toodangu saastumist ohtlike mikroobidega;
- analüüsib erinevate toorainete ehitust ja koostist.

Hindamine

Hindamine on eristav. Kõik hinded on võrdse osakaaluga. Hindamismeetoditeks on juhtumi analüüs ja laboritööde aruanded. Alljärgnevalt on toodud hindamiskriteeriumid lävendi tasemel.
- Teostab laboritööd ohutusnõudeid järgides.
- Joonistab mikroskoobi all nähtud mikroorganismid ja toorained.
- Kirjeldab bakterite, pärmseente ja hallitusseente ehitust, paljunemist ning elutegevust.
- Kirjeldab erinevate toorainete ehitust ja koostist.
- Toob välja situatsioonid, mille käigus võivad ohtlikud mikroobid sattuda toodangu sisse ja näitab kuidas ohtu vältida.

Õpiväljundid

Õppija:
- iseloomustab organismide keemilist koostist koostades selleks mõistkaardi, millel toob välja olulisemad keemilised elemendid, anorgaanilised ja orgaanilised ained ning nende tähtsused organismides;
- selgitab inimese aine- ja energiavahetust seostades organismide keemilist koostist aine- ja energiavahetusega;
- selgitab inimese seedimise tähtsust ning raku metabolismi protsesse;
- analüüsib erinevate toiduainete keemilist koostist (toitained, lisaained) ning koostisosade toimet organismile;
- iseloomustab mikroorganismide ehitust ja paljunemist;
- teostab laboritöö juhendi põhjal ning esitab aruandes töö tulemused;
- seostab mikroorganismide elutegevust ning neid mõjutavaid keskkonnategureid erialase tööga;
- teab ohtlikke mikroobe ja väldib toidu bioloogilist saastumist.

Hindamine

Hindamise eelduseks on õigeaegselt esitatud iseseisvad tööd.
Hindamise korraldus: vastastikhindamine, enesehindamine, õpetajapoolne hindamine.
Hindamismeetoditena kasutatakse: mõistekaarti, suulist vestlust, toiduainete keemilise koostise analüüsi, laboritöö aruannet, uurimustööd ja juhtumi kirjeldust ja juhtumi analüüsi.
Moodulihinne moodustub aritmeetilise keskmisena.

2.10 Pagaritoodete tehnoloogia

Maht õppenädalates **9**

Mooduli eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised pagaritoodete valmistamise tehnoloogiast (taigna moodustamise protsessid, taigna käärimisprotsessid); nisutaigna erinevatest valmistamisviisidest, taignate töötlemisest, toodete küpsetusprotsessidest ja pagaritoodete sortimendist; pagaritoodete valmistamiseks vajalike täidiste, puistete, glasuuride valmistamisest ning kasutamise võimalustest. Õppija omandab käelise tegevuse kaudu oskused pagaritööks. Omandab kompositsiooni ja kujundamise põhiteadmised. Õppija teab pagaritoodete tehnoloogilisi protsesse ja omandab oskused juhendamisel valmistada erinevaid liht- ja valikpagaritooteid ja erinevaid kaunistusi. Õppija tutvub erinevate maade toitumiskultuuriga.

Nõuded mooduli alustamiseks

Läbitud moodul Toorainete õpetus ja teemad Seadmete õpetus, Toiduhügieen, Töötervishoid ja -ohutus

Teemad

2.10.1 Pagaritoodete tehnoloogia ja praktiline töö

Maht õppenädalates **8**

Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised pagaritoodete valmistamise tehnoloogiast, taigna moodustamise protsessidest, taigna käärimisprotsessidest; nisu- ja rukkitaigna erinevatest valmistamisviisidest, taignate töötlemisest, toodete küpsetusprotsessidest ja pagaritoodete sortimendist; pagaritoodete valmistamiseks vajalike täidiste, puistete, glasuuride valmistamisest ning kasutamise võimalustest. Õppija omandab käelise tegevuse kaudu oskused pagaritööks.

Õppesisu

<u>Pagaritoodete klassifikatsioon</u>
Pagaritoodete klassifikatsioon.
<u>Nisutaigen ja nisutaignast toodete valmistamine</u>
Nisutaigna valmistamine. Nisutaigna käärimine. Nisutaigna töötlemine. Nisutaignatoodete vormimine. Toodete kerkimine. Toodete viimistlemine enne ja peale küpsetamist. Küpsetamine. Pakendamine ja säilitamine.

Taigna segamine. Taigna käärimine. Taigna tükeldamine ja kerkimine. Küpsetamine. Küpsetamisjärgsed protsessid.
<u>Rukkitaigen ja rukkitaignast toodete valmistamine</u>
Juuretise valmistamine. Rukkitaigna valmistamine. Rukkitaignatoodete vormimine Toodete kerkimine. Toodete viimistlemine enne ja peale küpsetamist. Küpsetamine. Pakendamine ja säilitamine.
<u>Pagaritoodete vead ja põhjused</u>
Nisu- ja rukkitaignatoodete vead ja põhjused.
<u>Pagaritoodete külmutamine</u>

Tainakute külmutamine. Valmistoodete külmutamine.
Täidised, puisted, glasuurid, pumatid
Magusad täidised. Soolased täidised. Puisted. Pumatid ja glasuurid.
Rasvaküpsetised
Pirukad. Sõõrikud.
Liiva- ja muretaigen
Põhitooraine. Valmistamine.
Leht- ja pärmilehttaigen
Erinevate taignate valmistamine. Kihistamine. Toodete vormimine. Küpsetamine. Pakendamine. Vead ja põhjused.
Praktiline töö õppetöökojas
Nisutaignatooted: Kuklid ja rullsaiad. Kihilised saiad. Batoonid, põimiksaiad ja sepikud. Kringlid ja stritslid. Pirukad.
Rukkitaignatooted: Rukkileivad. Näkileivad. Koorikleivad. Küpsised.
Liiva- ja muretaignast tooted: Küpsised. Pirukad.
Leht- ja pärmilehttaignatooted: Pirukad. Küpsised.
Rasvaküpsetised: Pirukad. Küpsised.

Õpiväljundid

Õppija:
- kirjeldab pagaritoodete valmistamise tehnoloogilise protsessi etappe;
- tunneb nisu-ja rukkitaigna erinevaid valmistusviise;
- selgitab pagaritoodete valmistamiseks vajalike täidiste, puistete, glasuuride valmistamise ning kasutamise võimalusi;
- valmistab erinevatest taignatest pagaritooteid;
- koostab iseseisvad tööd vastavalt juhendile.

Hindamine

Hindamise eelduseks on pagari praktikumides osalemine ja õpimapi esitamine.
Õpimapp sisaldab teooria- ja praktikatundide ülesanded, retseptid, toote kirjeldused, tehnoloogilised skeemid, töölehed.
Kokkuvõttev hinne kujuneb: arvestuslike tööde osatähtsus 60%, praktikumides osalemine 30%, õpimapp 10%.

2.10.2 Toitumistavad

Maht õppenädalates **0,5**

Eesmärk

Õpib tundma eestlaste toitumisharjumusi ja Eesti rahvusköögi eripära. Omandab teadmised erinevate maade toitumiskultuurist.

Õppesisu

Sissejuhatus
Esimesed kondiitri- ja pagaritööstused ning kohvikud.
Teraviljatoidud
Erinevatest teraviljadest toidud ja nende valmistamise tehnoloogiad, sh leib.
Eestlaste rahvusköök
Rahvusköögi kujunemine, rahvuspühad, tähtpäevad jne
Erinevate rahvaste toitumiskombed ja maneerid
Erinevate riikide rahvusköögi tuntumaid toite ja toitumistavasid. Erinevate religioonide olemusi ja tavasid ning kuidas käituda erinevate religioonidega kokku

puutudes.

Õpiväljundid

Õppija:
- teab Eesti ja teiste riikide rahvuskultuuri kommetest ja tavadest (töölehed tunnitöödena).
Lävend: Töölehed täidetud korrektselt ning õigesti juhendaja abiga.
"4"- Töölehed täidetud korrektselt ning õigesti vajab vähest juhendaja abi.
"5"- Töölehed täidetud iseseisvalt, korrektselt ning õigesti.
- nimetab eestlaste toitumisharjumusi piirkonniti ja Eesti rahvusköögi eripära (mõistekaart).
Lävend: Vormistab mõistekaardi korrektselt. Esitab mõistekaardil mõned piirkonnad koos toitumisharjumustega.
"4"- Vormistab mõistekaardi korrektselt. Esitab mõistekaardil enamik piirkonnad koos toitumisharjumustega ning oskab juhendaja abiga selgitada Eesti rahvusköögi eripära.
"5"- Vormistab mõistekaardi korrektselt. Esitab mõistekaardil olulisemad piirkonnad koos toitumisharjumustega ning oskab iseseisvalt selgitada Eesti rahvusköögi eripära.
- teab eestlaste rahvuslikku toidukultuuri ,tähtpäevade ja rahvakalendriga seotud söögikombeid (arvestuslik töö)
Lävend: Arvestusliku töö vastused 71-80% on õiged.
"4"- Arvestusliku töö vastused 81-90% on õiged.
"5"- Arvestusliku töö vastused 91-100% on õiged.
- tutvustab ühe riigi rahvusköögi tuntumaid toite ja toitumistavasid.
Lävend: on kirjeldatud vähemalt 4 tähtsamat toiduainet, vähemalt 2 tuntumat toitu ja 1 jook ning 2 toitumistava.
"4"- on kirjeldatud vähemalt 5 tähtsamat toiduainet, vähemalt 3 tuntumat toitu ja 3 jooki ning 3 toitumistava.
"5"- on kirjeldatud vähemalt 6 tähtsamat toiduainet, vähemalt 4 tuntumat toitu ja 4 jooki ning 4 toitumistava.

Hindamine

Hindamismeetoditena kasutatakse töölehtede hindamist, suulist vestlust, mõistekaardi hindamist, testi.
Hinne kujuneb sooritatud arvestustöö ja esitatud iseseisva töö põhjal.

2.10.3 Pagaritoodete kujundusõpetus

Maht õppenädalates **0,5**

Eesmärk

Oskab valmistada pagaritoodete lihtsamaid kaunistusi ning kasutada erinevaid kompositsioonivõtteid.

Õppesisu

<u>Sissejuhatus</u>
Ülevaade kaunistusvõtetest. Kaunistamine enne ja pärast küpsetamist. Kaunistuste valmistamise põhimõtted.
<u>Kompositsioon</u>
Erinevad tähtsündmused ja neile vastavate kompositsioonide valmistamine. Reljeefsed ja tasapinnalised seaded. Kaunistustaignad.

Õpiväljundid	Õppija: - teab lihtsamaid kaunistuste valmistamise võimalusi. Koostab kaunistuste kavandi, mis sisaldab tootekirjeldust ja põhjendust, miks kasutas just neid kaunistusmaterjale. - kasutab kujunduses erinevaid kompositsioonivõtteid. Leiab (kirjandusest, internetist) 3 erinevat kompositsiooni lahendust. Koostab sellest kaasõpilastele esitluse. Valmistab lihtsamaid kaunistusi vajab seejuures juhendamist.
Hindamine	Hindamismeetoditena kasutatakse analüüsi kaasõpilaste koostatud ideekavandite põhjal ja praktilist tööd.
Õpiväljundid	Õppija: - tunneb erinevate tainaste valmistusviise ja küpsetamisrežiime; - valmistab erinevaid pagaritooteid- leivad, saiad, sepikud, liht- ja kihilised saiad, kringlid, stritslid ja teised punutised, pirukad, leht- ja pärmilehttaignast tooted; - teab pagaritoodete kaunistamise võimalusi ja kasutab lihtsamaid võtteid; - kirjeldab eestlaste toitumisharjumusi piirkonniti ja Eesti rahvusköögi eripära mõistekaardil; - teab eestlaste rahvuslikku toidukultuuri,tähtpäevade ja rahvakalendriga seotud söögikombeid arvestusliku tööna; - tutvustab ühe riigi rahvusköögi tuntumaid toite ja toitumistavasid.
Hindamine	Hindamise eelduseks on pagaritoodete tehnoloogia praktikumides osalemine ja õpimapi esitamine. Õpimapp sisaldab teooria- ja praktikatundide ülesandeid, retsepte, toote kirjeldusi, tehnoloogilisi skeeme, töölehti. Sooritatud arvestuslikud tööd. Mooduli hinne kujuneb: arvestuslike tööde osatähtsus 50%, praktikumides osalemine 40%, õpimapp 10%.

2.11 Pagari praktiline töö

Maht õppenädalates **8**

Mooduli eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab praktilise töö käigus õiged ja ohutud töövõtted ning esmase oskuse rakendada teoreetilisi teadmisi oma töös. Oskab valmistada erinevaid liht- ja valikpagaritoodete taignaid ja tooteid, järgides toiduohutuse nõudeid. Õpib kasutama ja käsitsema erinevaid seadmeid ja väikevahendeid, omandab oskuse oma tööd planeerida, järjestada ja ajastada. Oskab kasutada tehnoloogilisi kaarte.

Nõuded mooduli alustamiseks

Läbitud Toorainete õpetus, teemad Seadmete õpetus, Toiduhügieen, Tööohutus ja -tervishoid

Õppesisu

Lihtväikesaiade valmistamine
Kuklid: Hamburgeri kukkel, Seemnekukkel, Rosinakukkel, Tervisekukkel, Vahukoorekukkel, Punapeedi-kreekapähkli kukkel, Fetajuustu-paprika kukkel.
Väikesaiad: Kaneelirull, Moonirull, Kohupiimakorp,
Vaniljesai, Suhkrukringel, Moosi kiirsai, Kaneeli kiirsai, Kooresai, Pizzasarveke, Soolane kohupiimarull, Harju sai, Juustusai.
Kihiliste väikesaiade valmistamine
Keedisesarveke, Tartu keedise sai, Kohvisai, Lehesai, Pähklipõimik, Rummikreemisai, Tähekese sai, Vaniljekreemisai, Vigursai, Võiroos, Halvaasarv.
Pirukate valmistamine
Singipirukas, Porgandipirukas, Viineripirukas, Vorstipirukas, Kapsapirukas, Vorsti-riisipirukas, Riisipirukas, Sibulapirukas, Liha-riisipirukas.
Küpsiste valmistamine
Küpsised liiva-ja muretaignast: Tartu, Soolapulk, šokolaaditükkidega, Juustupulk, Liivavigur, Triin, Kooli, Kosmos, Kai, Piparpähkel, Pähkliliiva, Kadri.
Muretaigna tooted: Pärnu leivake, Tallinna leivake.
Lehttaigna ja pärmi-lehttaigna toodete valmistamine
Lehttaignapirukad: Lehe-kapsapirukas, Lehe-kohupiimapirukas, Lehe-kreemipirukas, Lehe-lihapirukas, Lehe-liha-riisipirukas, Lehe-porgandipirukas, Lehe-riisipirukas, Lehe-viineripirukas,
Pärmi-lehttaigna saiake: Viinisai kreemiga, Viinisai puuviljadega, Juustsarveke.
Lehttaigna küpsised: Küpsis Lehe- juustu, küpsis Lehe-kaneeli, küpsis Lehe-keeleke
Kringlite ja stritslite valmistamine
Erinevate täidistega soolased kringlid, magusad kringlid, stritslid, pärjad.

Õpiväljundid

Õppija:
- omandab praktilise töö käigus õiged töövõtted ning esmase oskuse rakendada teoreetilisi teadmisi oma praktilises töös;
- kasutab ohutult pagaritoodete valmistamiseks seadmeid ja töövahendeid;
- järgib toiduohutuse nõudeid;
- valmistab pagaritooteid vastavalt tehnoloogilisele kaardile ning analüüsib

õnnestumised ja ebaõnnestumised.

Hindamine

Moodulihinde saamise eelduseks on praktilistest tundidest osavõtt. Moodulihinne moodustub järgmiste teemade proovitööde hinnetest: kuklid, väikesaiad pirukad, kringlid või stritslid ning lehttaigna ja pärmilehttaigna tooted. Kõigil tootegruppide proovitöödel on võrdne osakaal.

2.12 Kondiitritoodete tehnoloogia

Maht õppenädalates **6**

Mooduli eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised kondiitritainaste põhiliikidest; vajalike täidiste, kreemide, puistete, glasuuride, želeede ning kaunistuste valmistamise ja kasutamise oskused. Õppija õpib tundma erinevate tainaste valmistusviise: õigete tööoperatsioonide järjestust tehnoloogilises protsessis; pooltoodete, kaunistusmaterjalide ja valikpagaritoodete valmistamist, Õppija oskab valmistada erinevaid taignaid, kasutada erinevaid tehnoloogiaid ning pooltooteid valikpagaritoodete valmistamiseks. Oskab valmistada kondiitritoodete lihtsamaid kaunistusi.

Nõuded mooduli alustamiseks

Läbitud Toorainete õpetus, Toiduhügieen, Tööohutus- ja töötervishod, Seadmete õpetus

Teemad

2.12.1 Kondiitritoodete tehnoloogia ja praktiline töö

Maht õppenädalates **5,5**

Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised kondiitritainaste põhiliikidest; vajalike täidiste, kreemide, puistete, glasuuride, želeede ning kaunistuste valmistamise ja kasutamise oskused. Õppija õpib tundma erinevate tainaste valmistusviise: õigete tööoperatsioonide järjestust tehnoloogilises protsessis; pooltoodete, kaunistusmaterjalide ja valikpagaritoodete valmistamist, Õppija oskab valmistada erinevaid taignaid, kasutada erinevaid tehnoloogiaid ning pooltooteid valikpagaritoodete valmistamiseks. Oskab valmistada kondiitritoodete lihtsamaid kaunistusi.

Õppesisu

<u>Biskviittaigen</u>
Põhitooraine. Klassikalise biskviittaigna valmistamise moodused. Biskviittaigna valmistamine kasutades vahustusemulgaatoreid, osalisi või täissegusid (mix). Erinevate lisanditega (kakao, moon, vürtsid, pähklid jne.) biskviittaignad. Biskviittoodete vormimine. Küpsetamine. Biskviittaigna tüüpilisemad vead ja nende vältimine.
Praktiline töö: Biskviittoodete vormimine. Tordipõhjad. Lõikekoogid. Pritsitud koogipõhjad (bušee) ja pritsküpsised (Nööp). Biskviittaignast koogid ja tordid.
<u>Võibiskviittaigen</u>
Põhitooraine. Erinevad valmistusviisid. Osaliste ja täissegude (mixide) kasutamine keekside ja kookide valmistamiseks. Pritsküpsiste, keekside, plaadikookide valmistamine, vormimine. Muffinid. Küpsetamine.
Praktiline töö: Pritsküpsised, keeksid, muffinid.
<u>Besee ehk õhuline taigen</u>
Kasutatavad toorained ja valmistamise tehnoloogiline protsess. Munavalgete asendamine munavalgepulbriga. Õhulise taigna vormimine kookidele, tortidele, küpsistele. Küpsetamine. Besee vead ja nende vältimine.

Praktiline töö: Küpsis „besee“, koogi- ja tordipõhjad. Koogid.
Liiva- ja muretaigen
Põhitooraine. Liiva- ja muretaigna liigid, küpsetusseguga valmistamine. Vormimine plaadikookidele, vormikookidele, tortidele. Küpsetamine. Liivataigna vead ja nende vältimine.
Praktiline töö: Koogi- ja tordipõhjad. Muretaigna tooted.
Keedutaigen
Põhitooraine, taigna valmistamise tehnoloogiline protsess, toodete vormimine, küpsetamine. Keedutaigna valmistamine keedutaignapulbritest.
Praktiline töö: keedutaigna põhjad ja koogid.
Suhkruline taigen
Põhitooraine. Taigna valmistamine, kookide vormimine. Küpsetamine.
Praktiline töö: Koogid, küpsised.
Piparkoogitaigen
Põhitoorained, maitseainete segu. Taigna valmistamine, vormimine, Küpsetamine. Viimistlemine-kaunistamine. Traditsioonilised Eesti piparkoogid. Pehme
piparkook. Osalised ja täissegud piparkoogitaignast tortide, kookide valmistamiseks, prääniku d.
Praktiline töö: küpsised, prääniku d, vigurpiparkoogid
Soolased ja magusad täidised
Täidiste valmistamine. Täidised puuviljadest ja kohupiimast. Küpsetuskindlad (puuvilja-, karamelli-, sokolaadi-, mandli-, apelsini- jt) valmistäidised. Vanillikreem. Täidised pulbriliste segudena (mandli, kohupiima jt). Täidised toodete kihistamiseks.
Siirupid
Siirupite liigid vastavalt kasutusotstarbele, siirupite keetmine.
Kreemid
Kreemide liigid, nende valmistamine. Võikreem. Vahukoorekreem, vahukoorekreemid erinevate lisanditega. Munavalgekreemid. Keedukreem.
Kaunistused
Martsipani- ja suhkrumassikaunistused. Suhkruglasuur, pumati valmistamine, valmispumatid, pumatite valmistamine pumatipulbritest. Želee, rasvaglasuur, šokolaad.
Tordid, koogid
Erinevatest pooltoodetest koogid ja tordid. Tellimustordid.

Õpiväljundid

Õppija:
- valmistab erinevaid taignaid: mure-, liiva-, piparkoogi-, keedu-, biskviit-, võibiskviit- ja beseetainast erinevatel meetoditel;
- tunneb kreemide liike ja valmistab järgmisi kreeme: võikreemid, vanillikreemid, munavalgekreemid, koore- kreemid (sh vahukoore, vedela taimerasva, hapukoorekreemid), keedukreemid, kohupiimakreemid, pulbritest valmistatavad kreemid, valmiskreemid, segukreemid;
- teab kondiitritoodete tehnoloogiat;
- valmistab kooke erinevatest pooltoodetest: biskviitkoogid, liivataignakoogid, keedutaignakoogid, õhulisest taignast koogid, erinevatest küpsetatud pooltoodetest koogid, üleküpsetatud koogid, purukoogid;
- valmistab torte erinevatest pooltoodetest: biskviittordid, liivataignatordid,

beseetordid, erinevatest küpsetatud pooltoodetest tordid, üleküpsetatud tordid;
- koostab õpimapi, milles ettenähtud osad;
- tunneb ja kasutab lihtsamaid kaunistusmaterjale;
- koostab iseseisvad tööd ja esitleb kursusekaaslastele;
- analüüsib erinevate toodete kvaliteeti leides vead ja nende tekkimise põhjused;
- teeb lihtsamaid kaunistusi.

Hindamine

Õppemeetoditeks on mõistekaart, interaktiivne loeng, praktiline töö, õpimapp, esitlus, juhtumi analüüs, suuline vestlus, rühmatöö. Hindamise eelduseks on õigeaegselt esitatud iseseisvad tööd, praktiliste tööde sooritamine, tunnis analüüsi arutelu.
Mooduli hinde saamiseks on vajalik sooritada positiivselt arvestuslikud tööd: Taignad, Pooltooted ja kaunistusmaterjalid, Valikpagaritooted, Koogid ja Tordid, esitada iseseisev töö "Kaunistusmaterjalid" ja osa võtta praktikumidest, kus hindamine toimub kolme tootegrupi lõikes: Valikpagaritooted, Koogid, Tordid.
sooritada ettenähtud praktilised tööd.
Mooduli hinne moodustub järgmiselt: kondiitritoodete tehnoloogia arvestuslikud tööd 40%, praktiliste oskuste hindamine 50% ja kujundusõpetus 10%.

2.12.2 Kondiitritoodete kujundusõpetus

Maht õppenädalates **0,5**

Eesmärk

Oskab valmistada kondiitritoodete lihtsamaid kaunistusi ning kasutada erinevaid kompositsioonivõtteid ja kirjastiile kujunduselemendina.

Õppesisu

<u>Sissejuhatus</u>
Ülevaade kaunistusvõtetest. Kaunistuste valmistamise põhimõtted.
<u>Kompositsioon</u>
Erinevad tähtsündmused ja neile vastavate kompositsioonide valmistamine. Reljeefsed ja tasapinnalised seaded.
<u>Kiri kaunistuselemendina</u>
Erinevad kirjastiilid. Kirja paigutamine tootele.

Õpiväljundid

Õppija:
- teab lihtsamaid kaunistuste valmistamise võimalusi
Koostab kaunistuste kavandi, mis sisaldab tootekirjeldust ja põhjendust, miks kasutas just neid kaunistusmaterjale.
- kasutab kujunduses erinevaid kompositsioonivõtteid ja kirjastiile
Leiab (kirjandusest, internetist) 6 erinevat kompositsiooni lahendust. Koostab sellest kaasõpilastele esitluse.
Valmistab lihtsamaid kaunistusi vajab seejuures juhendamist

Hindamine

Hindamismeetoditena kasutatakse analüüsi kaasõppurite koostatud ideekavandite põhjal ja praktilist tööd.

Õpiväljundid

Õppija:
- teab kondiitritoodete tehnoloogiat;
- valmistab erinevaid taignaid: pärmi-, leht-, mure-, liiva-, piparkoogi-, keedu-, biskviit-, võibiskviit- ja beseetainast erinevatel meetoditel;
- tunneb kreemide liike ja valmistab järgmisi kreeme: võikreemid, vanillikreemid, munavalgekreemid, koore- kreemid (sh vahukoore, vedela taimerasva, hapukoorekreemid), keedukreemid, kohupiimakreemid, pulbritest valmistatavad kreemid, valmiskreemid, segukreemid;
- valmistab kooke erinevatest pooltoodetest: biskviitkoogid, liivataignakoogid, keedutaignakoogid, lehttaignakoogid, õhulisest taignast koogid, erinevatest küpsetatud pooltoodetest koogid, üleküpsetatud koogid, purukoogid;
- valmistab torte erinevatest pooltoodetest: biskviittordid, liivataignatordid, keedutaignatordid, lehttaignatordid, beseetordid, erinevatest küpsetatud pooltoodetest tordid, üleküpsetatud tordid, tellitud ja temaatilised tordid;
- koostab õpimapi, milles ettenähtud osad;
- tunneb ja kasutab lihtsamaid kaunistusmaterjale;
- koostab iseseisvad tööd ja esitleb kursusekaaslastele;
- analüüsib erinevate toodete kvaliteeti leides vead ja nende tekkimise põhjused;
- teeb lihtsamaid kaunistusi.

Hindamine

Õppemeetoditeks on mõistekaart, interaktiivne loeng, praktiline töö, õpimapp, esitlus, juhtumi analüüs, suuline vestlus, rühmatöö. Hindamise eelduseks on õigeaegselt esitatud iseseisvad tööd, praktiliste tööde sooritamine, tunnis analüüsi arutelu.
Mooduli hinde saamiseks on vajalik sooritada positiivselt arvestuslikud tööd: Taignad, Pooltooted ja kaunistusmaterjalid, Valikpagaritooted, Koogid ja Tordid, esitada iseseisev töö "Kaunistusmaterjalid" ja osa võtta praktikumidest, kus hindamine toimub kolme tootegrupi lõikes: Valikpagaritooted, Koogid, Tordid.
sooritada ettenähtud praktilised tööd.
Mooduli hinne moodustub järgmiselt: kondiitritoodete tehnoloogia arvestuslikud tööd 40%, praktiliste oskuste hindamine 50% ja kujundusõpetus 10%.

2.13 Kondiitri praktiline töö

Maht õppenädalates **3**

Mooduli eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab praktilise töö käigus õiged ja ohutud töövõtted ning esmase oskuse rakendada teoreetilisi teadmisi oma töös, õpib kasutama ja käsitsema erinevaid seadmeid ja väikevahendeid, omandab oskused oma tööd planeerida, järjestada ja ajastada, õpib arvestama kadusid tootmisprotsessis, kujundab hinda pool- ja valmistoodetele, õpib järgima toiduohutuse nõudeid. Õppija õpib erinevate tainaste valmistamise tehnoloogiaid, valikpagaritoodete valmistamise võtteid; küpsiste ja keekside ning pooltoodete ja kaunistusmaterjalide valmistamist, kookide ja tortide viimistlemist. Õpib oma töös kasutama seadmeid ja väikevahendeid.

Nõuded mooduli alustamiseks

Läbitud moodul Toorainete õpetus, teemad Seadmete õpetus, Toiduhügieen, Tööohutus- ja tervishoid

Õppesisu

<u>Biskviittaignatooted ja võibiskviittaignatooted</u>
Pritsküpsised: Nööp, Kevadlill, Narva, Võit, Keeleke. Keeks. Muffinid. Kihilised küpsised.
<u>Suhkrulise taigna tooted</u>
Konjakitoru. Õnneküpsis.
<u>Liiva- ja muretaignatooted</u>
Aleksandrikook. Liivarõngas. Valik liivataignaküpsiseid. Sotšnik. Korvikesed.
<u>Lehttaignatooted</u>
Lehttaignast küpsised. Koogid.
<u>Koogid</u>
Puuviljakook, suhkrumassikook, moorapea, moccakänd, kohupiimatasku, tuuletaskud, kombineeritud koogid.
<u>Piparkoogitaigen</u>
Küpsised, glasuuritud piparkoogid, prääniku d.
<u>Tordid</u>
Jogurtitort. Sufleetort. Sefiiritort „Härmatis". Kohupiima martsipanitort, Šokolaaditort. Temaatilised tordid.
<u>Keedutaignatooted</u>
Profitroolid, tuuletaskud.
<u>Beseetaignatooted</u>
Küpsised. Besee kook. Brita kook.

Õpiväljundid

Õppija:
- omandab praktilise töö käigus õiged ja ohutud töövõtted töövahendite ja seadmete kasutamiseks;
- järgib tööohutuse ja toiduhügieeni nõudeid;
- valmistab kondiitritooteid lähtuvalt tehnoloogilisest kaardist;
- viimistleb kooke ja torte;
- koostab elektroonsena õpimapi, mis sisaldab fotosid praktikumides valmistatud

toodetest koos analüüsiga;
- kujundab hinna pool- ja valmistootele vastavalt etteantud lähteandmetele.

Hindamine

Hindamise eelduseks on praktilistest tundidest osavõtt. Hindamismeetodid: enesehindamine, vastastikhindamine, õpetajapoolne hindamine, mitteeristav hindamine. Moodulihinne kujuneb: õpimapp, proovi töö, suuline vestlus, praktilised tööd.

2.14 Pagar-kondiitri eriala praktika

Maht õppenädalates **20**

Mooduli eesmärk

Praktika käigus õppija omandab praktilisi oskusi, õpib tundma ettevõtte töö planeerimist ja korraldamist, arendab meeskonnatöö- ja koostöövalmidust, täidab tööturvalisuse, -ohutuse, -hügieeni ja jäätmekäitluse nõudeid töökohal, arendab isiksuse omadusi ja täiendab kutseoskusi pagari- ja kondiitriettevõtetes. Õppija valmistab pärmitaignatooteid, täidiseid, viimistlusmaterjale, küpsiseid, keekse, kooke, torte, kaunistusmaterjale kasutades seadmeid ja väikevahendeid. Õppija osaleb aktiivselt töös, järgib tööaegu, täidab korraldusi, suhtleb juhendajaga, töötab meeskonnas. Õppija korraldab oma tööd ja töökohta. Hindab tehtud töö kvaliteeti.

Nõuded mooduli alustamiseks

Läbitud moodulid Töökeskkond, Toorainete õpetus, Pagaritoodete tehnoloogia ja praktiline töö I osa ja Pagari praktiline töö I osa ning moodulitest teemad Toiduhügieen, Seadmete õpetus.

Õppesisu

<u>I pagaripraktika</u>
Abitööd. Tooraine ettevalmistamine. Puhastustööd. Toodete pakkimine. Lihtsaiade, kuklite ja/ või rullisaiade vormimine. Pirukate vormimine käsitsi, kukeldajaga või liinil. Liiva- ja lehttaigna küpsiste vormimine käsitsi või rullimismasinaga. Pagaritoodete viimistlemine.
<u>II pagaripraktika</u>
Pärmilehttaignast, lehttaignast, kihilisest pärmitaignast toodete valmistamine. Pagaritoodete viimistlemine (kringlite, viinisaia kaunistamine) želeega, puuviljadega. Küpsiste valmistamine.
<u>I kondiitripraktika</u>
Tooraine ettevalmistamine ja kaalumine. Taigna valmistamine. Küpsiste ja kookide küpsetamine. Viimistlemine. Pakendamine.
<u>II kondiitripraktika</u>
Tooraine ettevalmistamine ja kaalumine. Taigna valmistamine. Kookide ja tortide valmistamine. Viimistlemine. Pakendamine.

Õpiväljundid

Õppija:
- teab ja järgib hügieeni- ja tööohutuse nõudeid;
- valmistab pagaritooteid iseseisvalt;
- kasutab ohutult pagaritoodete valmistamiseks seadmeid ja töövahendeid;
- pakendab ja etiketib pagaritooteid;
- hindab visuaalselt toodete kvaliteeti ja teab vigade tekkimise põhjuseid;
- valmistab kondiitritooteid;
- kaunistab kondiitritooteid
- koostab nõuete kohase praktika aruande ja kaitseb selle.

Hindamine

Igal praktikaperioodil viiakse läbi nii kujundav kui kokkuvõttev hindamine. Kujundav hindamine viiakse läbi praktikandi ja ettevõttepoolse juhendaja poolt igapäevase tagasiside andmisena tööülesannete täitmisest ja praktikandi arengust. Kokkuvõtva hindamise komponentideks on ettevõttepoolse juhendaja kirjalik hinnang, praktikaaruande ja selle kaitsmise hinne, koolipoolse juhendaja hinnang praktikale õppekava täitmise seisukohalt ning praktikandi individuaalset arengut arvestades. Koolipoolne juhendaja paneb välja kokkuvõtva hinde. Mooduli hinne kujuneb nelja praktikaperioodi kokkuvõtvate hinnete aritmeetilise keskmisena.

III Valikõpingud

3.1 Erialased vormid arvutil

Maht õppenädalates **1**

Eesmärk Õppija oskab kasutada arvutit erialas töös ja informatsiooni hankimiseks

Õppesisu

Toodangu arvestus ja saatelehed
Kirjakooste kasutamine
Toote esitlus
Küsitluste koostamine ja analüüs

Õpiväljundid

Õppija:
- loob toodangu arvestuse ja saatelehti (Excel, Access);
- kasutab kirjakoostet kutsete jm levitamiseks;
- kujundab esitlust toote tutvustamiseks;
- koostab küsitlust ja analüüsib tulemusi.

Hindamine

Hinde saamiseks peab olema õppijal esitatud järgmised kaks iseseisvat tööd teemadest:
Diagrammid, Mallide analüüs, Ühistöö GoogleDocs-is
Tunnis tehtud töödest peab olema esitatud 80% ja sooritatud arvestuslik töö.

3.2 Tellitud kondiitritoodete valmistamine

Maht õppenädalates **10**

Nõuded alustamiseks Läbitud kondiitritoodete tehnoloogia ja kondiitri praktiline töö

Eesmärk Õpetusega taotletakse, et õppija omandab oskused tellitud kondiitritoodete valmistamiseks.

Õppesisu

Erikujulised kondiitritooted
Erikujuliste kondiitritoodete kujndamine, valmistamine ja viimistlemine
Martsipan ja dekoormass
Martsipani ja dekoormassi valmistamine ja kasutamine viimistlemiseks
Tempereeritud šokolaad
Tempereeritud šokolaadist kaunistuste valmistamine ja kasutamine viimistlemiseks
Karamellkaunistus
Karamellkaunistuste valmistamine ja kasutamine viimistlemises
Minikoogid
Minikookide valmistamine ja viimistlemine

Õpiväljundid Õppija oskab valmistada tellitud kondiitritooteid tehnoloogilise kaardi järgi

Hindamine Mooduli hinne kujuneb järgmiselt: praktiline tegevus 80% ja praktiline arvestus 20%.

3.3 Kaunistuste valmistamine

Maht õppenädalates **2**

Õppesisu

Sissejuhatus
Erinevad kaunistusmaterjalid. Erinevad viisid kaunistuste valmistamiseks. Valikute langetamine toote kaunistamisel.
Kaunistusteks sobivad toorained
Valikute tegemise põhjendused (kriteeriumid). Toorainete eripäradega arvestamine. Vajalikud töövahendid ja abitoorained.
Praktiline töö
Erinevate kaunistuselementide valmistamine. Erinevate toorainete kokkusobitamine. Temperatuurid ja toorained kaunistuste loomisel

Õpiväljundid

Õppija:
- teab lihtsamaid kaunistuste valmistamise võimalusi;
- koostab kaunistusmaterjalide mõistekaardi, mis sisaldab põhjendust, millisele tootele neid kasutada;
- kasutab kujunduses erinevaid kaunistusi ja loob neist kompositsiooni;
- leiab (kirjandusest, internetist) 21 erinevat kaunistuselementi ja koostab sellest kaasõpilastele esitluse.
- valmistab lihtsamaid kaunistusi.

Hindamine

Hindamismeetoditena kasutatakse praktilist töö, esitluse ja mõistekaardi hindamist. Mooduli hinde kujunemisel praktilise töö osatähtsus 50%, esitlusel 30% ja mõistekaardil 20%.

3.4 Tähtpäeva küpsetised

Maht õppenädalates **1**

Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab tundma ja väärtustama rahvuslikke küpsetisi.

Õppesisu

Jõuluküpsetised
Piparkoogid, jõuluteemalised tordid, koogid
Vastlad
Vastlakuklid
Lihavõtte küpsetised
Mulgi korbid. Küpsetised kohupiimast. Jänese kujulised kuklid. Tibu kujulised sefiirikorvid.
Mardi- ja kadripäev
Odrakarask. Pannileib ehk rasvaleib. Sepik. Lihapirukad rukkitaignast.

Perekondlike tähtpäevade küpsetised
Pidusai. Pulmatort.

Õpiväljundid

Õppija:
- koostab õpimapi, milles on erinevate Eestis levinud tähtpäevade küpsetiste retseptid ja tehnoloogilised juhendid, fotod;
- valmistab õpimapis toodud retseptide järgi tähtpäevaküpsetisi.

Hindamine

Mooduli hinne kujuneb järgmiselt: praktiliste oskuste hindamine 80% ja õpimapi koostamine 20%.

3.5 Eritoitumine

Maht õppenädalates **1**

Eesmärk

Õppija teab eritoitumise põhimõtteid ning oskab valida sobivaid toiduaineid ja valmistada lihtsamaid toite.

Õppesisu

Diabeet
I ja II tüüpi diabeet. Toidurühmade valik ja toitude valmistamine diabeetikule.
Tsöliaakia
Tsöliaakia üldiseloomustus. Keelatud ja lubatud toiduained tsöliaakiahaigele inimesele. Toiduvalmistamine tsöliaakia korral.
Laktoositalumatus
Piimsuhkur piimatoodetes. Toitumissoovitused.
Toiduallergia
Enam levinud toiduallergiad. Toiduvalmistamine allergikule.

Õpiväljundid

Õppija:
- mõistab eritoitumise olemust;
- tutvub eritoitudega ja koostab eritoitujatele vajaliku menüü arvestades ohte ja keelatud ning lubatud toiduainete nimistuid;
- mõistab erinevaid ravivõimalusi toiduhaigustega seotud inimestele ning oskab hinnata ohte ja kahjustusi tulenevalt valest toitumisest;

Hindamine

Mooduli hinne kujuneb järgmiselt: praktilisete ülesannete sooritamine 60% hindest, testid ja ülesanded 40% hindest

3.6 Rahvuslik toidukultuur

Maht õppenädalates **1**

Eesmärk Õppija väärtustab eesti toidukultuuri ja valmistab rahvuslikke roogi.

Õppesisu

Eesti tuntumad road
Kama. Sõir. Veretoidud. Küpsetised. Hapukapsast valmistatud toidud.
Eesti rahvusköök
Eesti köögi eripära. Põhitoorained. Toiduvalmistamise viisid.
Rahvakalendri ja tähtpäevade toidukombed
Jõulud. Vastlad ja lihavõtted. Jaanipäev. Mihklipäev. Pulmad, varrud ja matused
Rahvustoitude valmistamine
Teraviljatoidud. Köögiviljatoidud. Piima- ja munatoidud. Kalaja lihatoidud. Seenetoidud.

Õpiväljundid

Õppija:
- teab rahvakalendri ja tähtpäevi ning nendega seotuid toidukombeid;
- teab Eesti köögi roogi;
- valmistab rahvusroogi.

Hindamine Mooduli hinne koosneb praktilised ülesannetest 50%, küsimustele vastamisest 10%, uurimustööst 10%, võrdlusülesannest 10%.

3.7 Kvaliteediõpetus

Maht õppenädalates **1**

Eesmärk Õpetusega taotletakse, et õppija mõistab toiduainete ja toodete kvaliteedi tähtsust, teab kvaliteedi mõistet ja seda mõjutavaid tegureid. Teab degusteerimise läbiviimise nõudeid ning oskab hinnata toote maitset, lõhna ja konsistentsi.

Õppesisu

Kvaliteet ja seda mõjutavad tegurid
Kvaliteedi mõiste. Kvaliteeti mõjutavad tegurid. Kvaliteedist tulenevad kahjud ja kasud.
Kvaliteedijuhtimine
Kvaliteedijuhtimissüsteemide a b c
Kvaliteedi hindamine
Toiduainete kvaliteedi hindamise viisid. Toiduainete organoleptiline hindamine. Hindamistabelid.
Hindaja-degusteerija
Degusteerijale esitatavad nõuded. Meeleelundid. Maitse, lõhna ja värvi tundmise võimekus. Toote praktiline organoleptiline hindamine.

Õpiväljundid

Õppija:
- teab kvaliteedi tähtsust toiduainetetööstuse ettevõttes ja seda mõjutavaid tegureid;
- teab toodete, toitude ja toiduainete hindamise erinevaid viise;
- teab toiduainete kvaliteedi põhiomadusi;
- teab degusteerijale esitatavaid nõudeid;
- hindab tooteid ja toiduaineid etteantud juhendite järgi;

- leiab toote spetsifikatsioonist vajalikku informatsiooni;
- kasutab lihtsamaid hindamisskeeme;
- minimaliseerib degusteerimisel tekkida võivaid vigu;
- kasutab hindamise andmeid toote kvaliteedi iseloomustamiseks.

Hindamine

Mooduli hinne kujuneb järgmiselt: kirjalik test kvaliteedi ja seda mõjutavate tegurite teemal - eristav hinne; suuline vestlus kvaliteedijuhtimissüsteemidest - mitteeristav hinne; suuline test kvaliteedi hindamisviisidest - mitteeristav hinne; test organoleptilise hindamise alustest - eristav hinne; rühmatöö: juhendi järgi toodete organoleptiline hindamine - eristav hinne; iseseisev töö (näiteks: koostada etteantud toote kvaliteedi kirjeldus ja sama toote
võimalikud kvaliteedi hindamise viisid). Hinne moodustub kaalutud keskmisena.

IV LISAD

LISA 1

Õppebaas

Pagar-kondiitri eriala õpetamiseks on Tartu Kutsehariduskeskuses olemas hästi sisustatud pagar-kondiitri õppetöökoda, mis on tunnustatud Veterinaar- ja Toiduameti poolt.
Õppetöökoda on tunnustatud pagari ja kondiitri kutseeksamikeskus Eestis.
Teooria õpetamiseks on kaasaegsed klassiruumid Kopli 1 õppekorpuses.
Pagari ja kondiitri praktilise õppe läbiviimiseks on õppetöökoda sisustatud järgmiselt: pagariahjud, kerkekapid, taignasegajad, rullimismasin, kuklipress, pagarilauad, kondiitriahi, vahustajad, külmikud, kaalud jm töövahendid.