

KINNITATUD

direktori 19.06.2015 käskkirjaga nr 1-4/81

kooli nõukogu kooskõlastus 18.06.2015

OLUSTVERE TEENINDUS- JA MAAMAJANDUSKOOL
LIHATOODETE TEHNOLOOGIA ERIALA ÕPPEKAVA MOODULITE RAKENDUSKAVA
Tase 4, kutsekeskharidusõppe esmaõpe, maht 180 EKAP
Statsionaarne õppevorm

SISUKORD

PÕHIÕPINGUTE MOODULID.....	4
Moodul nr. 1 - TOIDUTÖÖSTUSE VALDKONNA ALUSED	4
Moodul nr. 2 - TOIDUOHUTUS	7
Moodul nr. 3 - KARJÄÄRI PLANEERIMINE JA ETTEVÕTLUSE ALUSED	10
Moodul nr. 4 - VÄRSKE LIHA KÄITEMINE	14
Moodul nr. 5 - LIHAVALMISTISTE VALMISTAMINE	16
Moodul nr. 6 - VORSTIDE VALMISTAMINE	19
Moodul nr. 7 - SINKIDE VALMISTAMINE	22
Moodul nr. 8 - PRAETUD JA KÜPSETATUD TOODETE VALMISTAMINE	25
Moodul nr. 9 - SÜLTIDE, TARRENDTOODETE JA PASTEETIDE VALMISTAMINE.....	27
Moodul nr. 10 - TEENINDAMINE JA MÜÜGITÖÖ	29
Moodul nr. 11 - LIHATOODETE PRAKTIKA	31
Moodul nr. 12 - LIHATOODETE SPETSIALISEERUMISE PRAKTIKA I	34
Moodul nr. 13 - LIHATOODETE SPETSIALISEERUMISE PRAKTIKA II	37
ÜLDÕPINGUTE MOODULID	40
Moodul nr. 14 - KEEL JA KIRJANDUS.....	40
Moodul nr. 15 - VÕÕRKEEL	42
Moodul nr. 16 - MATEMAATIKA	44
Moodul nr. 17 - LOODUSAINED.....	49
Moodul nr. 18 - SOTSIAALAINED.....	51
Moodul nr. 19 – KUNSTIAINED	55
VALIKÕPINGUTE MOODULID.....	56
Moodul nr. 20 - TAPATEHNOLOOGIA	56
Moodul nr. 21 - ULUKILIHA KÄITLEMINE	58
Moodul nr. 22 - LIHATOODETE TEHNOLOOGIA FÜÜSIKALIS-KEEMILISED JA BIOKEEMILISED ALUSED	59
Moodul nr. 23 - LIHAKONSERVIDE VALMISTAMINE.....	60
Moodul nr. 24 - LABORATOORNE KONTROLL	62
Moodul nr. 25 - KALAKONSERVIDE VALMISTAMINE	64
Moodul nr. 26 - ERIALANE INGLISE KEEL	66
Moodul nr. 27 - TÖÖ PLANEERIMINE JA KORRALDAMINE LIHAKÄITLEMISETTEVÕTTES.....	67
Moodul nr. 28 - ÜLDKEHALINE ETTEVALMISTUS.....	68
Moodul nr. 29 - KULINAARNE LIHALÕIKUS	70

Moodul nr. 30 - TOIDUAINETE ÕPETUS JA TOIDU VALMISTAMINE	72
Moodul nr. 31 - TOIDUVALMISTAMINE KULINAARIAETTEVÕTTES	74
Moodul nr. 32 - TOIDUVALMISTAMINE SUURKÖÖGIS.....	75
Moodul nr. 33 - PRAKTILINE SUURKÖÖGI TOIDUVALMISTAMINE ÕPIKESKKONNAS.....	77

OLUSTVERE TEENINDUS- JA MAAMAJANDUSKOOL
LIHATOODETE TEHNOLOOGIA ERIALA ÕPPEKAVA MOODULITE RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	põhiharidusega õppijad
Õppevorm	Koolipõhine õpe

PÕHIÕPINGUTE MOODULID

Moodul nr. 1 - TOIDUTÖÖSTUSE VALDKONNA ALUSED	Mooduli maht 2 EKAP/ tundi 52		
	Õppemahu jaotus tundides		
	Auditoorne töö, sh. lõimitud üldained	Praktiline töö, sh. lõimitud üldained	Iseseisev töö, sh. lõimitud üldained
	32	14	8
Mooduli eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane planeerib enda tööalast arengut toiduainetööstuse valdkonnas lähtuvalt elukestva õppe põhimõtetest			
Nõuded mooduli alustamiseks: puuduvad			
Aine(d) ja õpetaja(d):			

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
1) mõistab toidutööstuse tähtsust eesti majanduses ning toidutööstuse ettevõtete mitmekesisust lähtuvalt toiduainete töötlemise tegevusaladest	Seostab rühmatööna toiduainete tänapäevast töötlemist ja kasutamist ajaloolise traditsiooniga lähtuvalt toiduainete töötlemise ajalooliste viiside kirjeldustest. Kirjeldab rühmatööna toiduainetööstuse kui majandusharu sisu ja tähtsust lähtuvalt valdkonna peamistest näitajatest ja suundumustest Eestis ning Euroopa Liidus. Kirjeldab rühmatööna toiduainetööstuse valdkonna ettevõtete mitmekesisust lähtuvalt erinevate toiduainete töötlemise tegevusaladest, nagu liha-, kala-, piimatoodete, puu- ja köögiviljade, pagari- ja kondiitritoodete, jookide tootmine. Kirjeldab rühmatööna juhendi alusel toiduainetööstuse valdkonna ettevõtete tähtsust toidu töötlemisel riigis. Kirjeldab innovatsiooni toiduainete töötlemisel ja selle olulisust seoses inimkonna hüppelise kasvuga Maal	Arutelu Paaris- ja rühmatöö Videod Töölehed E-õpe	Rühmatöö: toiduainetööstuse valdkonna kaardistamine Iseseisev töö	Toiduainetööstus kui majandusharu. Toiduainetööstuse peamised näitajad ja suundumused Eestis ja Euroopa Liidus. Toidutööstuse arengusuunad maailmas. LÕIMING VÕTMEPÄDEVUSTEGA: AJALUGU - toiduainetööstuse ajalugu INGLISE KEEL – lihakäitlemise valdkonna ettevõtte kirjeldamine	A:6 P:3 I:2

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
	Võrdleb toiduainete tehnoloogia ja teaduse omavahelisi seoseid Nimetab Eestis toodetavad toidutooted eesti ja võõrkeeles Esitleb rühmatööna üht toiduainetööstuse valdkonda eesti- ja võõrkeeles lähtuvalt juhendist				
2) selgitab toidutööstuse ettevõtete toimimist lähtuvalt valdkonna ettevõtluskeskkonnast	Kirjeldab rühmatööna vähemalt kolme erineva Eestis tegutseva toiduainetööstuse ettevõtte äriideed ning toob välja nende olulisemad sarnasused ja erinevused. Loetleb ja kirjeldab etteantud äriidee järgi töötavate ettevõtete tooteid nende kodulehekülgede põhjal. Kirjeldab rühmatööna Eesti toiduainetööstuse arengulugu ja ettevõtluskeskkonda ning Eesti toiduainetööstuse arengut võrreldes Euroopa ja maailma toiduainetööstuse arenguga. Leiab juhendi alusel informatsiooni toiduainetööstuse kohta asjakohastest teabeallikatest sh meediast, viitab kirjalikes töödes kasutatud allikatele. Kirjeldab rühmatööna EL toiduainetööstuse trende ja toiduainetööstuse majanduslikku ja sotsiaalset mõju ühiskonnale lähtuvalt juhendist. Selgitab rühmatööna Eesti Vabariigi õigusaktidest tulenevaid nõudeid toiduainetööstuse ettevõtte töökorraldusele.	Rühmatöö, iseseisev töö, interaktiivne loeng,	HÜ: Ühe Eesti lihatööstuse arenguloost ülevaate koostamine	Toiduainetööstuse arengulugu, olemus, iseärasused ja liigitus ning nende äriideed. Õigusaktidest tulenevad nõuded toiduainetööstuse ettevõtete töökorralduses. Toiduainetööstuse ettevõtetega tutvumine. LÕIMING VÕTMEPÄDEVUSTEGA: EESTI KEEL – funktsionaalne lugemine (erialased tekstid, infootsing, viitamine). LÕIMING VÕTMEPÄDEVUSTEGA: AJALUGU- Kirjeldab Eesti toitlustusettevõtete arengulugu	A:6 P:2 I:2
3) mõistab valdkonna töötajale esitatavaid nõudeid ja kutse taotleja hindamist lähtuvalt kutsestandardist ning seab eesmärgid enda õpingutele	kirjeldab rühmatööna valdkonna töötajatele esitatavaid nõudeid, toob välja tööks vajalikud isikuomadused ja kirjeldab valdkonna kutse-eeskirja, lähtudes kutsestandardist; analüüsib elukestva õppe vajadust lähtuvalt tööalase karjääri planeerimisest.	Rühmatöö, iseseisev töö, interaktiivne loeng,	Rühmatöö: töötaja kutseetika (10 käsku)	Kutsestandard, kutse- eetika	A:5 P:3 I:2
4) mõistab tervisliku toitumise põhimõtete arvustamise olulisust toiduainete töötlemisel	Võrdleb rühmatööna toitumistavasid inimkonna arenguloos erinevatel etappidel. Iseloomustab toiduainetes sisalduvaid põhitoitaineid, nende tähtsust ja vajadust organismis ning mõju inimese tervisele lähtuvalt juhendist. Selgitab rühmatööna seedimisprotsessi, energia- ja ainevahetuse olemust, toitainete lõhustumist ja kasutamist organismis ning toidu energeetilist väärtust. Selgitab rühmatööna tervisliku toitumise tähtsust ja põhimõtteid. Kirjeldab erineva toitumisvajadustega inimeste nagu laktoosi- ja gluteenitalumatuse, diabeedi all kannatavate	Rühmatöö, iseseisev töö, interaktiivne loeng, ristsõna koostamine	HÜ: Tööleht	Sissejuhatus temadesse. Toitumise alused. Toitumistavad. Tervislik toitumine. Toiduainetes sisalduvad põhitoitained, nende vajadus ja mõju inimese organismile. Aine agregaatolekud ja aine üleminek ühest olekust teise. Heterogeensed, homogeenid süsteemid. Biokeemilised protsessid toiduainete töötlemisel. Füüsikalised-keemilised protsessid toiduainete töötlemisel. Seedimisprotsess.	A:4 P:2 I:2

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
	inimeste toidu valikute võimalusi etteantud tootesortimendi põhjal. Nimetab toidus leiduda võivaid saasteaineid ning võrdleb tava- ja mahepõllumajanduse saadusi ning geneetiliselt muundatud organisme (GMO).			Ainevahetus. Toidu energeetiline väärtus. Toidu saasteained. Tava- ja mahepõllumajanduse saadused. Geneetiliselt muundatud organismid (GMO).	
5) orienteerub kutseõppeasutuse õppekeskkonnas lähtudes enda kui õpilane vajadustest ja eesmärkidest	Tutvub kutseõppeasutuse õppekeskkonna erinevate üksustega. Leiab õppetöoks vajaliku informatsiooni kasutades kooli infosüsteemi. Koostab ja esitleb rühmatööna nõuetekohase kooli esitluse eesti ja võõrkeeles. Leiab juhendamisel üles oma kooli erinevad teenindusüksused. Nimetab õpilase kohustused ja õigused vastavalt õppetööd reguleerivatele dokumentidele.	Õppekäik Loeng Arutelu Info otsing	Mitteeristav	Õppegrupiga tutvumine. Mooduli ja isiklike õpieesmärkide seadmine. Õpikeskkonnaga tutvumine. Õppetööd reguleerivad dokumendid. Õppetöö korraldus Tutvumine kooliga	A:8 P:3 I:2
LÕIMING	Võõrkeel Bioloogia Keemia Füüsika Ajalugu Eesti keel Ühiskond				
Lävend	Osaleb kooli osakondi tutvustaval ringkäigul ja õppekäigul ning täidab kokkuvõtva töölehe toitumisõpetuse ja tervisliku toitumise teemal vastavalt juhendile.				
Praktiline töö	puudub				
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul hinnatakse mitteeristavalt (A/MA). Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb sooritatud iseseisvatest töödest, millega on hinnatud õpiväljundeid 1 – 5. Mooduli õpiväljundite saavutamise toetamiseks kasutatakse õppeprotsessi käigus kujundavat hindamist.				
Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal	Toitumisõpetus - https://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=5xdd#euni_repository_10895 Toiduvalmistamise tehnoloogia - https://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=8172#euni_repository_10895 Toiduainete säilitamine ja märgistamine - https://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=88x5#euni_repository_10895 Toiduainete töötlemise ingliskeelne terminoloogia - https://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=6ur5#euni_repository_10895 Healthy nutrition - https://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=77li#euni_repository_10895 Toiduainete üldtehnoloogia - https://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=7una#euni_repository_10895 Aine- ja energiavahetus - https://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=7saa#euni_repository_10895				

Moodul nr. 2 - TOIDUOHUTUS	Mooduli maht 2 EKAP/ 52 tundi		
	Õppemahu jaotus tundides		
	Auditoorne töö, sh. lõimitud üldained	Praktiline töö, sh. lõimitud üldained	Iseseisev töö, sh. lõimitud üldained
	16 tundi	28 tundi	8 tundi
Mooduli eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane mõistab toiduohutuse järgimise tähtsust toidutoorme ja toodete ohutul käitlemisel ja säilitamisel			
Nõuded mooduli alustamiseks:			
Aine(d) ja õpetaja(d): Eve Klettenberg, bioloogia õpetaja, inglise keele õpetaja			

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
1. mõistab toiduhügieeni järgimise tähtsust toidutööstuses	<ul style="list-style-type: none"> kirjeldab rühmatööna toiduhügieeni eesmärke ja ülesandeid lähtuvalt toidutööstuse eripärast selgitab isikliku hügieeni järgimise olulisust toiduohutuse tagamisel kirjeldab rühmatööna hügieeni nõudeid ruumidele, seadmetele, töövahenditele ja tehnoloogilistele protsessidele kirjeldab rühmatööna käitlemisnõudeid toidutoormele lähtuvalt toidutööstuse eripärast loetleb toidutoorme ja toodete füüsikalise, keemilise ja mikrobioloogilise saastumise põhjused ja nendest tulenevad tagajärjed. Loetleb mikroorganismide arvu ja paljunemist mõjutavad tegurid toidutoorme käitlemisel näidete abil Selgitab toidumürgistuste, helmintooside ja nakkuste põhjusi ning vältimise võimalusi näidete abil Kirjeldab rühmatööna parasiitide elutsükleid lähtuvalt juhendist Selgitab rühmatööna toidukahjurite tõrje vajalikkust toiduainetööstuses Lahendab toidutöötlemisega seotud juhtumi kasutades toiduhügieeni puudutavaid õigusakte 	Loeng Arutelu Rühmatöö Iseseisev töö Juhtumid	1 ÕV 1 HÜ Rühmatöö, juhendi alusel ,toiduhügieeni eesmärkidest ülesannetest ja hügieeni nõuetest joogitööstuse ruumidele, seadmetele ja protsessidele. 2 HÜ Iseseisev kirjalik töö juhendi alusel, isikliku hügieeni olulisusest toidutööstuses 3 HÜ Rühmatöö, juhendi alusel, jookide tooraine käitlemisnõuetest, saastumise põhjustest ja tagajärgedest 4 HÜ Toiduhügieeniga seotud juhtumipõhilise ülesande lahendamine iseseisvalt juhendi alusel.	1. Toiduhügieen 1.1.Isiklik hügieen. 1.2.Joogitööstuse ruumid, nõuded ruumidele ja sisseseadele. 1.3.Mikroorganismid, kahjurid 1.4. Toiduseadus, sellest tulenevad toiduainete käitlemise nõuded 1.5. Toidukaupade pakendid ja märgistus 1.6. Märgistusele esitatavad nõuded 1.7 Toiduainete, sh. jookide hoiustamisnõuded ja realiseerimisajad 1.8 Toidu saastumise põhjused Lõimitud üldained Bioloogia: - Mikroorganismide paljunemine ja areng, seda mõjutavad tegurid - Toidumürgistused ja toidunakkused - Toidukahjurid ja parasiidid Inglise keel: - Toiduhügieenialane sõnavara Keemia : - Saasteained toidutööstuses	A – 8 tundi I- 4 tundi P - 8 tundi
2. mõistab puhastustööde olulisust toiduohutuse tagamisel toidukäitlisprotsessis	<ul style="list-style-type: none"> leiab puhastusainete ohutuskartidelt vajalikku infot nende kasutamise ja ohutu käitlemise kohta valib sobivad pesemis- ja desinfitseerimisained koostisosade ja omaduste põhjal teatud mustuse liigi eemaldamiseks koostab juhendi alusel etteantud tootmisruumi puhastusplaani 	Loeng, suuline esitlus, arvutusülesanded, praktilised tööd	2 ÕV 1 HÜ Praktiline rühmatöö, juhendi alusel : eriliigilise mustuse leidmine tootmisruumis, selle kaardistamine, sobivate	1. Puhastusõpetus 1.1.Puhastustööd 1.2.Mustus, liigid 1.3. Mustuse eemaldamise viisid toidutööstuses 1.4.Koristustarvikud, värvikoodid 1.5.Koristusseadmed 1.6. Puhastusained, vesi	A- 2 tundi I – 2 tundi P – 10 tundi

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
	<ul style="list-style-type: none"> lahendab pesemis- ja desinfitseerimislahuste valmistamise ülesandeid nimetab keemilise ja mikrobioloogilise puhtusekontrolli meetodeid toiduainetööstuses määrab visuaalselt etteantud juhendi alusel töökoha puhtuse astme selgitab rühmatööna kahjurite kontrolli ja tõrje vajalikkust toiduainetööstuses 		<p>puhastus-ja desinfitseerimisainete valik .</p> <p>2 HÜ Puhastuslahuste valmistamine iseseisvalt, juhendi alusel : vajaliku vee ja puhastusaine arvutamine</p> <p>3 HÜ Rühmatöö, juhendi alusel : kahjurite võimalikud paiknemise kohad ja kasutatavad kahjuritõrjevahendid tootmisruumides</p>	<p>1.7. Desinfitseerimisained, lahuste valmistamine</p> <p>1.8. Pesemis- ja desinfitseerimismeetodid</p> <p>1.9. Ohutusnõuded koristustöödel</p> <p>1.10. Puhastusainete ohutuskaart . Puhastusplaani olemus</p> <p>1.11. Puhtusastmed</p> <p>1.12. Arvutusülesannete lahendamine</p> <p>1.13. Kahjurid toiduainetööstuses</p> <p>1.14. Kahjuritõrje</p> <p>Lõimitud üldained</p> <p>Keemia :</p> <ul style="list-style-type: none"> puhastusainete ohutuskaartide sisu pesemis-ja desinfitseerimisained, nende keemilised omadused ja kasutamine <p>Matemaatika :</p> <ul style="list-style-type: none"> lahuste valmistamise ülesanded <p>Eesti keel :</p> <ul style="list-style-type: none"> toiduhügieenialane terminoloogia <p>Inglise keel :</p> <ul style="list-style-type: none"> toiduhügieenialane sõnavara 	
<p>3. mõistab ettevõtte enesekontrollisüsteemi ja selle järgimise tähtsust</p>	<ul style="list-style-type: none"> selgitab toiduseaduse alusel ettevõtte enesekontrollikohustust ja selle rakendamise vajalikkust nimetab toote tehnoloogilise skeemi põhjal kriitilised punktid ja kriitilised kontrollpunktid kirjeldab etteantud toote käitlemisel esinevaid ohtusid ja nende vältimiseks vajalikke ennetavaid ja korrigeerivaid tegevusi 	<p>Loeng, Rühmatöö</p> <p>Iseseisev töö</p> <p>Esitlus</p>	<p>3 ÕV</p> <p>1 HÜ Rühmatöö, juhendi alusel: analüüsiva esitluse koostamine ettevõtte enesekontrolli tähtsusest/ vajalikkusest</p> <p>2 HÜ Iseseisev töö juhendi alusel : etteantud tehnoloogiliselt skeemilt leida kriitilised kontrollpunktid</p> <p>3 HÜ Juhtumipõhise ülesande lahendamine iseseisvalt , juhendi alusel, tulenevalt toidutoorme käitlemisest</p> <p>Rühmatöö juhendi alusel : enesekontrolliplaani ettenähtud osa koostamine tehnoloogilise skeemi põhjal, selle esitlus.</p>	<p>1. Kvaliteediõpetuse alused</p> <p>1.1. Enesekontroll</p> <p>1.2. Enesekontrollisüsteemi loomine</p> <p>1.3. HACCP põhimõtted, vajalikkus, rakendamine</p> <p>1.4. Tehnoloogilise skeemi ülesehitus</p> <p>1.5. Kriitilised kontrollpunktid</p> <p>1.6. Toidutoorme käitlemisest tulenevad ohud ja nende vältimine</p> <p>Lõimitud üldained</p> <p>Eesti keel :</p> <ul style="list-style-type: none"> enesekontrollisüsteemi kirjeldus <p>Inglise keel :</p> <ul style="list-style-type: none"> enesekontrollisüsteemi kirjeldus 	<p>A – 6 tundi</p> <p>I – 2 tundi</p> <p>P - 10 tundi</p>

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
Lõimitud üldained (tundides)	Inglise keel - 6 tundi Bioloogia - 20 tundi Keemia - 4 tundi Matemaatika - 4 tundi				
Lävend	<p>1 ÕV Õppija : - osaleb rühmatöodes - koostab iseseisvalt kirjaliku töö isikliku hügieeni olulisusest toidutööstuses - lahendab juhtumipõhise ülesande</p> <p>2 ÕV Õppija : - osaleb rühmatöodes ja oskab valida vastava mustuse või kahjuri liigile sobiva puhastus-, desinfitseerimis- või kahjuritõrjevahendi - valmistab juhendi alusel lahuseid</p> <p>3 ÕV Õppija : - osaleb rühmatöodes - leiab iseseisvalt etteantud tehnoloogiliselt skeemilt kriitilised kontrollpunktid - lahendab iseseisvalt juhtumipõhise ülesande toidutoorme käitlemisest</p>				
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul hinnatakse mitmeeristavalt (A/MA). Mooduli lõpptulemus kujuneb vähemalt lävendi tasemel sooritatud iseseisvatest ja praktilistest töödest, millega on hinnatud õpiväljundeid 1 – 3. Mooduli õpiväljundite saavutamise toetamiseks kasutatakse õppeprotsessi käigus kujundavat hindamist.				
Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal	<ul style="list-style-type: none"> • Roasto, M; Breivel, M; Dreimann, P. (2011). Toiduainetööstuse tootmishügieen • Roasto M., Tamm T., Juhkam K. (2006). Toiduhügieen ja –ohutus. Tartu • Toiduohutus – https://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=80bg#euni_repository_10895 • Toiduhügieeni algkursus – https://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=6u5i#euni_repository_10895 • Toidupatogeenide ja toidumikrobioloogia algkursus – https://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=7zfp#euni_repository_10895 • Toidulisandid ja lisaained toidus - https://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=77lj#euni_repository_10895 				

Moodul nr. 3 - KARJÄÄRI PLANEERIMINE JA ETTEVÕTLUSE ALUSED	Mooduli maht 6 EKAP/ tundi 156		
	Õppemahu jaotus tundides		
	Auditoorseid tunde sh lõimitud üldained	Iseseisva töö tunde sh lõimitud üldained	Praktilisi tunde
	110	36 t	10 t
Mooduli eesmärk:			
Nõuded mooduli alustamiseks:			
Aine(d) ja õpetaja(d):			

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
1. õppija mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis	analüüsib juhendamisel enda isiksust ja kirjeldab enda tugevusi ja nõrkusi seostab kutse, eriala ja ametialase ettevalmistuse nõudeid tööturul rakendamise võimalustega leiab iseseisvalt informatsiooni sh elektrooniliselt tööturu, erialade ja õppimisvõimaluste kohta leiab iseseisvalt informatsiooni sh elektrooniliselt praktika- ja töökohtade kohta koostab juhendi alusel elektroonilisi kandideerimisdokumente lähtudes dokumentide vormistamise heast tavast: CV, motivatsioonikiri, sooviavaldus valmistab juhendi alusel ette ja osaleb näidistööintervjuul koostab juhendamisel endale sh elektrooniliselt lühi- ja pikaajalise karjääriplaani	Interaktiivne loeng, iseseisev töö arvutis, rühmatöö	HÜ: Eneseanalüüs Karjääriplaan Iseseisev töö: Näidistööintervjuu	Mina kui isiksus- tugevused ja nõrkused. Vajadused, töö väärtused, võimed, motivatsioon Erivõimed, oskused, vilumus. Elurollid, töötamist mõjutavad isiksuseomadused. Hea töötaja omadused õpitavas valdkonnas Tööjõuturg ja selle muutumine õpitavas valdkonnas. Tööotsimise allikad. Avatud- ja varjatud tööturg. Töökoha sobivuse hindamine. LÕIMING VÕTMEPÄDEVUSTEGA: EESTI KEEL JAKIRJANDUS – tarbekirjad (CV, motivatsioonikiri, kaaskiri, avaldus, e-kiri)	A: 50 P: I: 12
2. õppija mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist	kirjeldab juhendi alusel oma majanduslikke vajadusi, lähtudes ressursside piiratusest -selgitab juhendi alusel nõudluse ja pakkumise ning turutasakaalu kaudu turumajanduse olemust -koostab elektrooniliselt juhendi alusel enda leibkonna ühe kuu eelarve -loetleb iseseisvalt Eestis kehtivaid otseseid ja kaudseid makse -täidab juhendamisel etteantud andmete alusel elektroonilise näidistuludeklaratsiooni -leiab iseseisvalt informatsiooni sh elektrooniliselt finantsasutuste poolt pakutavate põhiliste teenuste ja nendega kaasnevate võimaluste ning kohustuste kohta	Interaktiivne loeng, iseseisev töö arvutis, rühmatöö	HÜ: Test	Majanduse olemus. Inimese majanduslikud vajadused, ressursid, ressursside piiratus. Turg. Nõudmine ja pakkumine. Turumajandus. Eelarve, eelarve koostamine. Maksud, otsesed ja kaudsed maksud. Tulud ja kulud. Tulude deklareerimine. Pangad, pankade teenused. e-riik. Portaali kasutusvõimalused LÕIMING VÕTMEPÄDEVUSTEGA: SOTSIAALAINED ühiskonnaõpetus - ühiskonna majandamine	A: 20 P: I: 26

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
	-kasutab majanduskeskkonnas orienteerumiseks juhendi alusel riiklikku infosüsteemi e-riik				
3. õppija mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas	<p>kirjeldab meeskonnatööna ettevõtluskeskkonda Eestis lähtudes õpitavast valdkonnast -võrdleb iseseisvalt lähtuvalt ettevõtluskeskkonnast oma võimalusi tööturule sisenemisel palgatöötajana ja ettevõtjana</p> <p>-kirjeldab meeskonnatööna vastutustundliku ettevõtluse põhimõtteid</p> <p>-tutvustab meeskonnatööna ühe ettevõtte majandustegevust ja seda mõjutavat ettevõtluskeskkonda</p> <p>-kirjeldab meeskonnatööna juhendi alusel kultuuridevaheliste erinevuste mõju ettevõtte majandustegevusele</p> <p>kirjeldab ja analüüsib ettevõtte äriideed õpitava valdkonna näitel ja koostab elektrooniliselt meeskonnatööna juhendi alusel lihtsustatud äriplaani</p>	rühmatöö, iseseisev töö arvutis, interaktiivne loeng	HÜ: Ettevõtluskeskkonna kirjeldus. Õpilane kirjeldab rühmatöös oma eriala ettevõtluskeskkonda, võimalusi siseneda ettevõtluskeskkonda töövõtjana ja tööandjana, vastutustundlikku majandustegevuse põhimõtteid ja analüüsib ühe majandustegevust ja ettevõtluskeskkonda.	Ettevõtluskeskkond Eestis. Ettevõtja, palgatööline. Ettevõtluskeskkond õpitavas valdkonnas. Kultuurilised erinevused ettevõtluskeskkonna mõjutajana Äriidee, äriplaani, äriplaani koostamine LÕIMING VÕTMEPÄDEVUSTEGA: SOTSIAALAINED ühiskonnaõpetus- individuaalühiskonnas	A: 10 I: 2
4. õppija mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas toimimisel	<p>-loetleb ja selgitab iseseisvalt töötervishoiu ja tööohutuse põhilisi suundumisi lähtudes riiklikust strateegiast</p> <p>-loetleb ja selgitab iseseisvalt tööandja ja töötajate põhilisi õigusi ning kohustusi ohutu töökeskkonna tagamisel ja kirjeldab riskianalüüsi olemust</p> <p>-tunneb ära ja kirjeldab meeskonnatööna töökeskkonna üldist füüsilist, keemilist, bioloogilist, psühhosotsiaalseid ja füsioloogilisi ohutegureid ja meetmeid nende vähendamiseks</p> <p>-tunneb ära tööõnnetuse ja loetleb meeskonnatööna lähtuvalt seadustes sätestatud töötaja õigusi ja kohustusi seoses tööõnnetusega</p> <p>-kirjeldab meeskonnatööna tulekahju ennetamise võimalusi ja kirjeldab iseseisvalt enda tegevust tulekahju puhkemisel töökeskkonnas</p> <p>-leiab iseseisvalt töötervishoiu ja tööohutusealast informatsiooni erinevatest allikatest juhtumi näitel</p>	rühmatöö, iseseisev töö arvutis, interaktiivne loeng	Rühmatöö: töökeskkonna ohutegurite kaardistamine	Töötervishoid ja töökeskkond. Töötervishoiu ja töökeskkonnaalase info leidmine Töötaja õigused ja kohustused ohutu töökeskkonna kujundamisel. Töökeskkonna ohutegurid. Tulekahju, käitumine tulekahju korral. Tööõnnetused. Riskianalüüs. Tööseadusandlus. Töölepingud, info leidmine töölepinguseaduse kohta. Ajatöö ja tükitöö. Bruto- ja netopalk. Ajutine töövõimetus. LÕIMING VÕTMEPÄDEVUSTEGA: SOTSIAALAINED ühiskonnaõpetus- inimõigused, kodanike õigused ja kohustused	A: 10 I:4

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
	<p>-leiab iseseisvalt ja elektrooniliselt juhendi alusel töölepinguseadusest informatsiooni töölepingu, tööajakorralduse ja puhkuse kohta</p> <p>-võrdleb iseseisvalt töölepingu, töövõtulepingu ja käsunduslepingu põhilisi erinevusi</p> <p>-loetleb ja kirjeldab lühidalt töötaja õigusi, kohustusi ja vastutust sisaldavaid organisatsioonisiseseid dokumente -arvestab juhendi abil iseseisvalt ajatöö, tükitöö ja majandustulemustelt makstava tasu bruto- ja netopalka ning ajutise töövõimetuse hüvitist</p> <p>-kirjeldab meeskonnatööna asjaajamise ja dokumendihalduse tähtsust organisatsioonis -koostab ja vormistab iseseisvalt juhendi alusel elektroonilise algatus- ja vastuskirja ning e-kirja sh allkirjastab digitaalselt</p> <p>-kirjeldab iseseisvalt dokumentide säilitamise vajadust organisatsioonis ja seostab seda</p>				
5. õppija käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil	<p>-kasutab situatsioonile sobivat verbaalset ja mitteverbaalset suhtlemist</p> <p>-kasutab erinevaid suhtlemisvahendeid, sh järgib telefoni- ja internetisuhtluse head tava -selgitab ja järgib suhtlemissituatsioonides</p> <p>üldtunnustatud käitumistavasid -kasutab tulemusliku meeskonnatöö põhimõtteid</p> <p>-kirjeldab juhendi alusel meeskonnatööna kultuurilisi erinevusi suhtlemisel -loetleb ja kirjeldab meeskonnatööna kliendikeskse teeninduse põhimõtteid -lahendab juhendi alusel tavapäraseid teenindussituatsioone</p>	rühmatöö, iseseisev töö, rollimängud, interaktiivne loeng	Rühmatöö: Õpilane kirjeldab meeskonnatööna kliendikeskse teeninduse põhimõtteid ja lahendab juhendi alusel tavapäraseid teenindussituatsioone.	Suhtlemise alused, verbaalne ja mitteverbaalne suhtlemine. Suhtlemisvahendid, telefoni- ja internetisuhtlus. Suhtlemissituatsioonid, hea suhtlemise tavad Kultuurilised erinevused suhtlemisel Kliendikeskne teenindus, suhtlemis- ja teenindussituatsioonid. LÕIMING VÕTMEPÄDEVUSTEGA: EESTI KEEL JA KIRJANDUS - keel kui suhtlusvahend (suuline ja kirjalik suhtlus; tööintervjuu, telefoni- ja internetisuhtlus jne) SOTSIAALAINED ühiskonnaõpetus olulisemad seadused ühiskonn	A: 20 P: 10 I: 12

Lõiming	Eesti keel, sotsiaalsained, inglise keel, matemaatika
LÄVEND	Õpilane on täitnud ÕV 1.-5. iseseisvad tööd ja hindamisülesanded lähtuvalt hindamiskriteeriumitest.
Praktiline töö	
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul hinnatakse mitmeeristavalt (A/MA). Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb sooritatud iseseisvatest töödest, millega on hinnatud õpiväljundeid 1 – 5. Mooduli õpiväljundite saavutamise toetamiseks kasutatakse õppeprotsessi käigus kujundavat hindamist.

<p>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</p>	<p>õpetaja koostatud töölehed, harjutused</p> <p>kandideerimise dokumentide näidised www.tootukassa.ee, www.rajaleidja.ee</p> <p>T. Paes, T. Jürivete, H Ferschel Oma rada, 2013</p> <p>Norman Amundson, Gray Poehnell Karjääriteed, 2011</p> <p>Karjääriõpetuse valikkursus kutseõppeasutuses - Kutseõppeasutuse õpetajaraamat , SA Innove 2007</p> <p>Karjäär:</p> <p>www.rajaleidja.ee</p> <p>http://www.cvkeskus.ee/career</p> <p>Karjääriõpetamise töövihik: http://www.rajaleidja.ee/public/Suunaja/Abiks_valikutel_loplik_eesti.pdf</p> <p>Jürivete, T. Karjääriõpe. E-kursus: https://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=7xb2#euni_repository_10895</p> <p>Suhtlemine:</p> <p>Bolton, R. Igapäevaoskused;</p> <p>Kidron, A. Suhtlemispsühholoogia</p> <p>Õpetaja koostatud materjalid</p> <p>Majandus ja ettevõtlus:</p> <p>„Ettevõtlikkusest ettevõtluseni“ koos töövihiku CD-ga,</p> <p>www.eesti.ee</p> <p>www.eas.ee</p> <p>www.looveesti.ee</p> <p>http://palk.crew.ee</p> <p>www.kalkulaator.ee</p> <p>www.minuraha.ee</p> <p>meieraha.ee</p> <p>http://www.tartu.ee/arinouandla/</p> <p>www.rmp.ee</p> <p>www.tootukassa.ee</p> <p>Tööseadusandlus:</p> <p>Töölepingu seadus</p> <p>Võlaõigusseadus</p>
---	--

Moodul nr. 4 - VÄRSKE LIHA KÄITEMINE	Mooduli maht 12 EKAP/ 312 tundi		
	Õppemahu jaotus tundides		
	Auditoorne töö, sh. lõimitud üldained	Praktiline töö , sh. lõimitud üldained	Iseseisev töö , sh. lõimitud üldained
	80 tundi	200 TUNDI	32
Mooduli eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane mõistab tooraine kvaliteeti, oskab seda hinnata ja hügieeniliselt käidelda; oskab liha konditustada, tükeldab vastavalt lõikusskeemile, kasutades asjakohaseid seadmeid; markeerib, pakendab ja säilitab toote vastavalt toiduohutuse nõuetele			
Nõuded mooduli alustamiseks: puuduvad			
Aine(d) ja õpetaja(d):			

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
1. mõistab toorainele esitatavaid nõudeid	kirjeldab lihaskoe keemilist koostist ja lihaskiu ehitust; kirjeldab lihaste anatoomilist päritolu vastavalt rümba skeemile; kirjeldab külmaseadmete tööpõhimõtet; võrdleb lihaliike juhendi alusel; kirjeldab koduloomade, lindude ja ulukite lihaskudesid; kirjeldab põllumajandusloomade tapaprotsessi; kirjeldab liha säilitusnõudeid lähtudes toiohutusest; kirjeldab koduloomade-, kodulindude, -ulukite ja teiste enam levinud loomade liha ja lihaskude erinevusi;	Loeng Arutelu Rühmatöö Iseseisev töö	HÜ: Test1 Põllumajandusloomade anatoomia	Liha morfoloogia Põllumajandusloomade anatoomia Liha keemiline koostis Jahutamise mõju liha kvaliteedile Liha kvaliteet Algtöötlemisprotsessid MATEMAATIKA: - Arvutab suhtarvudest lähtuvalt (Liha)toodete, valmistamiseks vajaminevaid toorainete koguseid -arvutab tooraine ja toodete külm-, kuumtöötlemise ja jahtumise kaod protsentuaalselt ja koguseliselt	A: P:50 I:12
2. võtab vastu lihatooraine ja valmistab ette lihalõikuseks	Võtab tarnijalt vastu tooraine õppetööstusele ja oskab jälgida tooraine kvaliteeti visuaalselt, valmistab ette lihalõikuslaudad, turvavarustuse ja lihalõikusvahendid; seadistab lihalõikuseks vajaminevad seadmed oskuslikult ja ohutult	Loeng Praktiline töö Iseseisev töö	HÜ: tooraine vastuvõtmine ja ettevalmistuste tegemine lihalõikuseks	Liha värskuse ja kvaliteedi hindamine Tööohutus lihalõikuse ruumis Lihalõikuseruumi seadmed BIOLOOGIA: - Selgitab mikroorganismide paljunemist mõjutavaid tegureid toiduhügieeni seisukohast lähtuvalt. - Kirjeldab parasiitide elutsükleid. FÜÜSIKA - Selgitab külmtöötlemise (jahutamine, külmutamine) protsesside olemust ning tähtsust toidu valmistamisele ja säilitamisele	A: P:60 I:10
3. konditustab, siirib, sorteerib ja pakendab liha	Tükeldab, konditustab veise- ja seapoolrümbe ja/või veerandrümbe lõikusskeemi alusel juhendamisel; sorteerib liha erinevatesse kvaliteediklassidesse vastavalt juhendile; käitleb lihatoorainet, seadmeid ohutult enda ja tooraine suhtes; oskab jälgida lihakvaliteeti lõikuse ajal, jälgib liha pakenduse kvaliteeti ja tagab hügieenilised ning korralikult kinnitatud pakendid;	Loeng Praktiline töö Iseseisev töö	HÜ: PRAKTILINE ÜLESANNE :sea- ja veiserümpade tükeldamine, jaotustükkide konditustamine, liha sorteerimine ja pakendamine	Rümpade lõikusskeemid Lihalõikusseadmed Ohud lihatooraine käitlemisel Liha pakendamine ja pakkematerjalid Pakendusseadmed KEHALINE KASVATUS: - Sooritab juhendamisel lihatöötaja töövõime säilitamist ja tõstmist toetavaid kehalisi harjutusi	A: P: 90 I:10

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
				<ul style="list-style-type: none"> - Sooritab juhendamisel tervist tugevdavaid ja kehalist võimekust arendavaid kehalisi harjutusi - Järgib harjutuste sooritamisel ohutus- ja hügieeninõudeid - Parandab oma töövõimet regulaarse treeningu abil 	
LÕIMING	<p>Eesti keel 4 tundi</p> <p>Võõrkeel</p> <p>Matemaatika</p> <p>Füüsika</p> <p>Bioloogia</p>				
LÄVEND	Test1. positiivselt sooritatud. Tükeldab ja konditustab põllumajanduslooma pool/veerandrümba ja pakendab vastavalt juhendile.				
Praktilised tööd	Tooraine vastuvõtt, lihalõikusruumide- ja seadmete ettevalmistamine. Rümbe/poolrümbe tükeldamine ja konditustamine . Lihalõikusruumide ja seadmete koristamine.				
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul loetakse arvestatuks kui õpilane on sooritanud praktilised tööd. Praktilised tööd: vastuvõtt, lihalõikusruumide- ja seadmete ettevalmistamine, sea- ja veiserümpade tükeldamine, jaotustükkide konditustamine ja liha sorteerimine vastavalt juhendile ning värske liha pakendamine. Mitteeristav hindamine				
Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal	<p>R. Soidla, D. Anton, L. Lepasalu, K. Veri Tapaloomade vedu ja algtöötlemine Tartu 2009</p> <p>Roasto. M, Tamme. T, Juhkam. K. Toiduhügieen ja ohutus. Tartu: Eesti Põllumajandusülikool, 2004</p> <p>Pärn, J. HACCP - käsiraamat toidukäitlejale. Tallinn, 1998 www.vet.agri.ee</p> <p>http://www.innove.ee/UserFiles/Kutseharidus/%C3%95ppekava/Lihatehnoloogia_praktilised_tood.pdf</p>				

Moodul nr. 5 - LIHAVALMISTISTE VALMISTAMINE	Mooduli maht 12 EKAP /208 tundi		
	Õppemahu jaotus tundides		
	Auditoorne töö, sh. lõimitud üldained	Praktiline töö , sh. lõimitud üldained	Iseseisev töö , sh. lõimitud üldained
	80 tundi	200 tundi	32 tundi
Mooduli eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane mõistab lihavalmististe valmistamisel kasutatavaid tooraineid, valmistab tooted vastavalt tehnoloogiale, kasutab valmistamiseks asjakohaseid seadmeid, markeerib, pakendab ja säilitab tooteid vastavalt toiduohutuse nõuetele			
Nõuded mooduli alustamiseks: puuduvad			
Aine(d) ja õpetaja(d):			

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
1. mõistab toorainele esitatavaid nõudeid	<p>kirjeldab antud valdkonna tooteid, tunneb sortimenti; valib jaotustükke, mida kasutatakse lihavalmististe valmistamiseks; nimetab jaotustükid inglise keeles, valib abitooraineid ja -materjale, mida kasutatakse lihavalmististe valmistamisel; kirjeldab toorainet, mis ei sobi lihavalmististe valmistamiseks;</p> <p>kirjeldab tooraine säilitusnõudeid lähtudes toiduohutusest;</p> <p>kirjeldab külmaseadmete tööpõhimõtteid; teab enamlevinud lisaaaineid ja nende funktsioone kasutamisel;</p> <p>mõistab lisaainetel ülemanustamisel toodetesse tekkivaid ohte inimorganismile; teeb vahet töödeldud ja töötlemata lihavalmististel</p>	<p>Interaktiivne loeng</p> <p>Iseseisev töö</p>	HÜ: Test	<p>Lihavalmististe mõiste</p> <p>Lihavalmististe nomenklatuur</p> <p>Nõuded lihavalmististele</p> <p>Tooraine valik ja kvaliteet lihavalmististe valmistamisel</p> <p>Abitoorainete ja materjalide valik</p> <p>Säilitus ja pakendusnõuded lihavalmististele</p> <p>Külmaseadmed</p> <p>Lisandid ja lisaaained lihavalmististele</p> <p>INGLISE KEEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> -nimetab toorainete ja toiduainete nimetused -nimetab toote valmistamiseks vajalikud töövahendid ja seadmed -nimetab tehnoloogilised operatsioonid ja töövõtted -tõlgib etteantud retsepte ja tehnoloogilisi juhendeid -loeb seadmete kasutusjuhendeid ja tutvustab nende sisu -kirjeldab toote valmistamise tehnoloogilist protsessi 	<p>A:20</p> <p>P:30</p> <p>I:12</p>

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
2. valmistab lihavalmistisi	<p>valmistab tooraineid ette, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja töövõtteid</p> <p>juhendist lähtuvalt; teostab tehnoloogilised arvutused lihavalmististe valmistamisel; kirjeldab valmistamise meetodeid/ tehnoloogiat juhendist lähtuvalt; kasutab toodete valmistamiseks asjakohaseid töövahendeid ja seadmeid ohutult; arvutab tehnoloogilised arvutused lihavalmististe valmistamisel, selgitab lihavalmististe tehnoloogiat inglise keeles, on võimeline kasutama inglise keelset tööjuhendit ja retsepti erinevate toodete valmistamisel</p> <p>käitleb ja kogub jäätmed, arvestades sorteerimise nõudeid</p>	<p>Praktiline töö</p> <p>Töölehed</p> <p>Iseseisev töö</p>	<p>HÜ: Praktilised tööd: erinevate lihavalmististe valmistamine lähtuvalt tööjuhendist</p> <p>Iseseisev töö: Aruanne praktiliste tööde kohta: tooraine kirjeldus ja materjalide arvutused. Lihavalmististele retseptuuri koostamine</p>	<p>Lihavalmistististe tootmine, meetodid, võtted, seadmed ja töövahendid.</p> <p>Tootmise organiseerimine õppetööstuses</p> <p>FÜÜSIKA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nimetab ja grupeerib toiduainete töötlemisel toimuvad füüsikalised protsessid - Selgitab kuumtöötlemise protsesside (keetmine, pastöriseerimine, steriliseerimine, kontsentreerimine) olemust ning tähtsust toidu valmistamisele ja säilitamisele - Selgitab külmtöötlemise (jahutamine, külmutamine) protsesside olemust ning tähtsust toidu valmistamisele ja säilitamisele 	<p>A:</p> <p>P:90</p> <p>I:10</p>
3. kontrollib toote vastavust nõuetele	<p>põhjab tooraine kvaliteedi mõju valmistoodete omadustele; pakendab ja markeerib lihavalmistised tehnoloogilisest juhendist lähtuvalt; markeerib lihatooteid ja kirjutab vastava toote koostisosad;</p> <p>kirjeldab valmistoodangu nõudeid juhendist lähtuvalt</p>	<p>Praktiline töö</p> <p>Töölehed</p> <p>Loeng</p>	<p>HÜ: Toodangu pakendamine vastavalt juhendile.</p>	<p>Nõuded valmistoodangule</p> <p>Lihavalmistististe pakendamine</p> <p>Märgistusnõuded</p> <p>KEEMIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - iseloomustab aine vedelat olekut - selgitab mõisted – lahusti, lahustunud aine ja lahus - kirjeldab vedelike pindpinevuse, viskoossuse ja voolavuse mõju toiduainete töötlemisel - kirjeldab kolloidlahuste omadusi ning geelide ja tarrete tekkemehhanismi 	<p>A:</p> <p>P: 60</p> <p>I:10</p>
LÕIMING	<p>Lõimitud üldained 4 EKAP/104 tundi</p> <p>Eesti keel</p> <p>Võõrkeel</p> <p>Matemaatika</p> <p>Füüsika</p> <p>Bioloogia</p>				
LÄVEND	<p>Praktilised arvestuslikud tööd lihavalmistististe valmistamise alal sooritatud. Iseseisev töö esitatud vastavalt koolipoolsele juhendile</p>				

Praktilised tööd	Toorvorsti valmistamine, marineeritud , tenderiseeritud ja maitsestatud lihavalmistised, hakkliha, töötlemata lihavalmistised		
Iseseisev töö	Lihavalmististele retseptuuri koostamine		
Hindamisülesanne 1.	Valmistab toorvorstid tehnoloogilise kaardi alusel, kasutades ohutult seadmeid ja töövahendeid ning lähtudes ohutus- ja toiduhügieeni nõuetest.		
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5	
Vorstimass rahuldava konsistentsiga, vajab retsepti arvutamisel pidevat juhendamist. Toorvorstid on ettenähtud kujuga. Vorstid on pritsitud rahuldavalt (lõdvalt, sisaldavad tühimikke, liiga tugevalt pritsitud). Vajab seadmete komplekteerimisel ja toorvorstide valmistamisel pidevat juhendamist. Ruumide sanitatsioon rahuldav	Vorstimass ettenähtud konsistentsiga, vajab retsepti arvutamisel juhendamist. Toorvorstid on ettenähtud kujuga. Vorstid on pritsitud vastavalt juhendile. Vajab seadmete komplekteerimisel ja toorvorstide valmistamisel mõningast juhendamist. Ruumide sanitatsioon hea	Vorstimass ettenähtud konsistentsiga, arvutab tehnoloogilise kaardi alusel iseseisvalt retsepti. Toorvorstid on ettenähtud kujuga. Vorstid on pritsitud vastavalt juhendile. Komplekteerib seadmed ja valmistab toorvorstid iseseisvalt, ruumide sanitatsioon väga hea	
Hindamisülesanne 2	Valmistab lihavalmistise tehnoloogilise kaardi alusel, kasutades ohutult seadmeid ja töövahendeid ning lähtudes ohutus- ja toiduhügieeni nõuetest.		
Õpilane planeerib, valmistab, pakendab ja ladustab juhendamisel tehnoloogilise kaardi alusel lihavalmistise. Vajab retsepti arvutamisel ja seadmete komplekteerimisel pidevat juhendamist. Ruumide sanitatsioon rahuldav.	Õpilane planeerib, valmistab, pakendab ja ladustab juhendamisel tehnoloogilise kaardi alusel lihavalmistise. Vajab retsepti arvutamisel ja seadmete komplekteerimisel mõningast juhendamist. Ruumide sanitatsioon hea.	Õpilane planeerib, valmistab, pakendab ja ladustab iseseisvalt tehnoloogilise kaardi alusel lihavalmistise. Arvutab retsepti ja komplekteerib seadmed iseseisvalt. Ruumide sanitatsioon väga hea.	
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul hinnatakse eristavalt. Mooduli lõpptulemus kujuneb testi positiivsel sooritamisel, iseseisva töö täitmisest ja lävendi täitmisest. Mooduli õpiväljundite saavutamise toetamiseks kasutatakse õppeprotsessi käigus kujundavat hindamist.		
Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal	Roasto. M, Tamme. T, Juhkam. K. Toiduhügieen ja ohutus. Tartu: Eesti Põllumajandusülikool, 2004 Pärn, J. HACCP - käsiraamat toidukäitlejale. Tallinn, 1998 www.vet.agri.ee http://www.innove.ee/UserFiles/Kutseharidus/%C3%95ppekava/Lihatehnoloogia_praktilised_tood.pdf		

Moodul nr. 6 - VORSTIDE VALMISTAMINE	Mooduli maht 12 EKAP/ 312undi		
	Õppemahu jaotus tundides		
	Auditoorne töö, sh. lõimitud üldained	Praktiline töö , sh. lõimitud üldained	Iseseisev töö , sh. lõimitud üldained
	80 tundi	200 tundi	32 tundi
Mooduli eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane tunneb vorstide valmistamise tehnoloogiat ja tooraineid, koostab vorstide segud ja vorstitooted vastavalt tehnoloogiale, kasutab vorstitoodete valmistamiseks vajaminevaid seadmeid, markeerib, pakendab ja säilitab seda vastavalt juhistele			
Nõuded mooduli alustamiseks: Läbitud moodul: Värske liha käitlemine			
Aine(d) ja õpetaja(d):			

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
1. valmistab erinevate vorstitoodete segud	<p>valmistab vorstitoodete segud ja vorstid vastavalt tehnoloogiale ja retseptile; nimetab tooraine nimetused inglise keeles, arvutab toote valmistamiseks vajaminevad kogused, iseloomustab toodete valmistamiseks vajaminevaid tooraineid;</p> <p>arvutab toote valmistamiseks vajaminevad tooraine kogused; kasutab toodete valmistamiseks vajaminevaid seadmeid oskuslikult; säilitab tooraine arvestades hügieenireegleid ja värske liha säilitusnõudeid; tunneb ja kasutab toodetele vajaminevaid täite- ja lisaaineid vastavalt etteantud retseptile ja tehnoloogiale;</p> <p>tunneb fermenteeritud toodete valmistamisel toimuvaid protsesse tootes</p>	<p>Interaktiivne loeng</p> <p>Praktiline töö</p>	<p>Tööleht: vorstide valmistamiseks kasutatav tooraine ja retsepti koostamine ja vajalike arvutuste tegemine</p> <p>Praktiline töö: vorstisegude valmistamine</p> <p>ning seadmete kasutamine vorstisegude koostamisel.</p> <p>Iseseisev töö: Inglise keeles ettekanne vorstitoodetes kasutatavatest toorainetest</p> <p>Iseseisev töö: täite- ja lisaained keeduvorstides</p>	<p>Tooraine ettevalmistamine</p> <p>Vorsttoodete valmistamisel kasutatavad seadmed</p> <p>Toodete säilitamise nõuded</p> <p>Lisandid ja lisaained vorstidele ja vorsttoodetele</p> <p>Fermenteeritud tooted</p> <p>Hügieeninõuded vorstide tootmisel</p> <p>LÕIMITUD ÜLDAINED: matemaatika: teisendab juhendi alusel tooraine mõõtühikuid (kg, l) tehnoloogilise ülesande lahendamiseks</p> <p>-Arvutab tooraine, toote kg ja liitri hinda pakendi suurusest ja hinnast lähtudes –</p> <p>-Arvutab toote valmistamiseks kasutatud tooraine maksumuse tehnoloogilise juhendi alusel –</p> <p>-Arvutab lihatoodete , soola koostisosade sisalduse tehnoloogilisest juhendist lähtuvalt</p> <p>-Arvutab tooraine vajaduse lähtudes tehnoloogilisest juhendist</p> <p>-lahendab tehnoloogilised ülesanded massi-, ruumala ning saagise ja kao kohta</p> <p>INGLISE KEEL: tooraine nimetused ja tehnoloogia</p>	<p>A:40</p> <p>P:100</p> <p>I:16</p>

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
2. valmistab erinevaid vorstitooteid	tunneb vorstitoodete termilise töötlemise tehnoloogiat; kasutab vorstitoodete termiliseks töötlemiseks vajaminevaid seadmeid oskuslikult ning teab termilise töötlemise režiime; tunneb vastavate seadmete tööpõhimõtet; jahutab ja pakendab vorstitooted vastavalt, toodangu iseloomule, kasutades pakkemasinalt ohutult, oskab keeleliselt korrektselt lugeda riigiteataja seadusandlust ning markeerida pakendeid keeleliselt korrektselt, omab elementaarseid teadmisi seadmete energiavarustusest	Interaktiivne loeng Praktiline töö	Praktiline töö: vorstide valmistamine tehnoloogilise kaardi põhjal koos selleks vajalike arvutustega ning selleks vajalike seadmete kasutamisega Iseseisev töö: Aruanne vorstitoodete valmistamise kohta: tooraine kirjeldus ja materjalide arvutused.	Vorstide valmistamise tehnoloogia Vorstide valmistamisel ja pakendamisel kasutatavad seadmed 1. LÕIMITUD ÜLDAINED KEEMIA: selgitab millised muutused toimuvad makrotoitainetes (valkudes, rasvades ja süsivesikutes) vorstides tehnoloogilisel töötlemisel Inglise keel- loeb seadmete kasutusjuhendeid ja tutvustab nende sisu	A:40 P:100 I:16
Lõiming	Eesti keel, inglise keel, matemaatika, füüsika, bioloogia, ajalugu				
Lävend	Valmistab kütis keeduvorsti massi ja segajas poolsuitsuvorsti segu ja valmistab vorstitooteid (sardell, viiner, lativorst) vastavalt juhendile. Töötleb vastavalt juhendile termiliselt erinevaid vorstitooteid . Kasutab selleks ettenähtud seadmeid.				
Praktilised tööd	Sardell Viiner Keeduvorst Poolsuitsuvorst Täissuitsuvorst Veretooted Termilise töötlemise režiimi valimine, jahutamise ja pakendamise protsess				

Hindamisülesanne ÕV 1. Keeduvorsti valmistamine.	Valmistab keeduvorsti tehnoloogilise kaardi alusel, kasutades ohutult seadmeid ja töövahendeid ning lähtudes ohutus- ja toiduhügieeni nõuetest.		
	Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5
	Vorstimass rahuldava konsistentsiga, vajab retsepti arvutamisel pidevat juhendamist. Keeduvorstid on ettenähtud kujuga. Vorstid on pritsitud rahuldavalt (lõdvalt, sisaldavad tühimikke, liiga tugevalt pritsitud) ja asetatud raamile vastavalt juhendile.. Vajab seadmete komplekteerimisel ja vorstide valmistamisel pidevat juhendamist. Termilise töötlemise režiimide valikul ning ahju programmeerimisel vajab juhendamist. Jahutab keeduvorsti vastavalt juhendile. Ruumide sanitatsioon rahuldav.	Vorstimass hea konsistentsiga, vajab retsepti arvutamisel mõningast juhendamist. Keeduvorstid on ettenähtud kujuga. Vorstid on pritsitud ja asetatud raamile vastavalt juhendile. Vajab seadmete komplekteerimisel ja vorstide valmistamisel mõningast juhendamist. Teab termilise töötlemise režiime ning ahju programmeerimisel vajab juhendamist. Jahutab keeduvorsti vastavalt juhendile. Ruumide sanitatsioon hea	Vorstimass ettenähtud konsistentsiga, arvutab tehnoloogilise kaardi alusel ja kuterdab iseseisvalt. Vorstid on pritsitud vastavalt juhendile ja on ettenähtud kujuga. Komplekteerib seadmed iseseisvalt ja teab termilise töötlemise režiime ning oskab ahju programmeerida. Jahutab keeduvorsti vastavalt juhendile. Ruumide sanitatsioon väga hea
Hindamisülesanne ÕV 1.-2 Poolsuitsuvorsti valmistamine	Poolsuitsuvorsti valmistamine. Valmistab toorvorstid tehnoloogilise kaardi alusel, kasutades ohutult seadmeid ja töövahendeid ning lähtudes ohutus- ja toiduhügieeni nõuetest.		
	Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5
	Vorstimass rahuldava konsistentsiga, vajab retsepti arvutamisel pidevat juhendamist. Poolsuitsuvorstid on ettenähtud kujuga. Vorstid on pritsitud rahuldavalt (lõdvalt, sisaldavad tühimikke, liiga tugevalt pritsitud) ja asetatud raamile vastavalt juhendile.. Vajab seadmete komplekteerimisel ja vorstide valmistamisel pidevat juhendamist. Termilise töötlemise režiimide valikul ning ahju programmeerimisel vajab juhendamist. Jahutab poolsuitsuvorsti vastavalt juhendile. Ruumide sanitatsioon rahuldav.	Vorstimass hea konsistentsiga, vajab retsepti arvutamisel mõningast juhendamist. Poolsuitsuvorstid on ettenähtud kujuga. Vorstid on pritsitud ja asetatud raamile vastavalt juhendile. Vajab seadmete komplekteerimisel ja vorstide valmistamisel mõningast juhendamist. Teab termilise töötlemise režiime ning ahju programmeerimisel vajab juhendamist. Jahutab poolsuitsuvorsti vastavalt juhendile. Ruumide sanitatsioon hea	Vorstimass ettenähtud konsistentsiga, arvutab tehnoloogilise kaardi alusel ja segab massi segajas iseseisvalt. Vorstid on pritsitud vastavalt juhendile ja on ettenähtud kujuga. Komplekteerib seadmed iseseisvalt ja teab termilise töötlemise režiime ning oskab ahju programmeerida. Jahutab poolsuitsuvorsti vastavalt juhendile. Ruumide sanitatsioon väga hea
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul hinnatakse eristavalt. Mooduli lõpptulemus kujuneb testi positiivsel sooritamisel, iseseisva töö õigeaegsest esitamisest ja lävendi täitmisest. Mooduli õpiväljundite saavutamise toetamiseks kasutatakse õppeprotsessi käigus kujundavat hindamist.		
Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal	Roasto, M, Tamme, T, Juhkam, K. Toiduhügieen ja ohutus. Tartu: Eesti Põllumajandusülikool, 2004 Pärn, J. HACCP - käsiraamat toidukäitlejale. Tallinn, 1998 www.vet.agri.ee http://www.innove.ee/UserFiles/Kutseharidus/%C3%95ppekava/Lihatehnoloogia_praktilised_tood.pdf		

Moodul nr. 7 - SINKIDE VALMISTAMINE	Mooduli maht 10 EKAP/ 260 tundi		
	Õppemahu jaotus tundides		
	Auditoorne töö, sh. lõimitud üldained	Praktiline töö , sh. lõimitud üldained	Iseseisev töö , sh. lõimitud üldained
	220	78 tundi/3 EKAP	40
Mooduli eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane tunneb sinkide valmistamisel kasutatavaid tooraineid, valmistab tooted vastavalt tehnoloogiale, kasutab valmistamiseks asjakohaseid seadmeid, markeerib, pakendab ja säilitab seda vastavalt juhistele.			
Nõuded mooduli alustamiseks: läbinud mooduli Värske liha käitlemine			
Aine(d) ja õpetaja(d):			

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
1) mõistab toorainele esitatavaid nõudeid	<p>kirjeldab toodete klassifikatsioone, iseloomustab/kirjeldab antud valdkonna tooteid, tunneb sortimenti</p> <p>valib jaotustükke, mis kasutatakse sinkide valmistamiseks</p> <p>nimetab sinkide valmistamiseks sobivad jaotustükid ja nende ettevalmistuse</p> <p>valib abitoorainet ja -materjale, mida kasutatakse sinkide valmistamiseks</p> <p>mõistab lisaainete koguse tähtsust üledoseerimisega ja inimese tervise mitte ohtu seadmisega</p> <p>arvutab põhi- ja abitooraine kulu vastavalt retseptile</p> <p>arvutab soolvee valmistamiseks vajaminevad tooraine kogused</p> <p>kirjeldab vajaminevaid seadmeid</p> <p>kirjeldab toorainet, mis ei sobi sinkide valmistamiseks</p> <p>kirjeldab lihaskiu veesiduvuse põhimõtet erinevate lisaainete lisamisega</p> <p>kirjeldab tooraine säilitusnõudeid, lähtudes toiohutusest</p> <p>kirjeldab erinevaid liha soolamise, suitsutamise ja säilitamise meetodeid keskajast tänapäevani</p>	<p>Interaktiivne loeng</p> <p>Praktiline töö</p> <p>Iseseisev töö</p>	<p>HÜ: Test 1 sinkide tooraine</p> <p>Test 2 Seadmed</p> <p>Test 3 Sinkide valmistamiseks vajalikud arvutused</p> <p>Iseseisev töö: lisaainete kasutamine sinkide tootmisel</p>	<p>Tooraine sinkide valmistamiseks</p> <p>Tooraine ettevalmistamine</p> <p>Toodete valmistamisel kasutatavad seadmed</p> <p>Tooraine ja toodete säilitamise nõuded</p> <p>Lisandid ja lisaained vorstidele ja suitsulihatoodetele</p> <p>Soolvee valmistamine</p> <p>Veesiduvus</p> <p>LÕIMITUD ÜLDAINED: eesti keel</p> <p>Kasutab korrektset ja õiget erialast terminoloogiat singi toorainet tutvustades</p> <p>Füüsika</p> <ul style="list-style-type: none"> - selgitab temperatuuri, niiskuse, valguse ja rõhu osatähtsust sinkide valmistamisel <p>Ajalugu- sinkide valmistamise traditsioonid Eestis</p>	<p>A:40</p> <p>P:30</p> <p>I:14</p>
Lävend	Testid 1-3 esitatud positiivsele tulemusele				

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
2) valmistab sinke vastavalt tehnoloogiale	<ul style="list-style-type: none"> •kirjeldab juhendist lähtuvalt sinkide valmistamise meetodeid või tehnoloogiat •planeerib ja korraldab tehnoloogilise juhendi alusel oma töökoha põimitud töökorralduse osa •valmistab juhendist lähtuvalt tooraineid ette, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja töövõtteid • valmistab juhendist lähtuvalt sinke •kasutab toodete valmistamiseks asjakohaseid töövahendeid ja seadmeid ohutult •omab elementaarseid teadmisi elektrienergia kasutusest seadmetele •käitleb ja kogub jäätmed, arvestades sorteerimise nõudeid 	Interaktiivne loeng Praktiline töö	HÜ 1.-2: Praktiline töö: Sinkide valmistamine vastavalt etteantud juhendile ja tootekaardile Iseseisev töö: Sinkide tootmisel kasutatavad lisaained	Suitsulihatoodete valmistamise tehnoloogia Suitsulihatoodete valmistamisel kasutatavad seadmed Sinkide pakendamisel kasutatavad seadmed Energiavarustus sinkide valmistamise seadmetele Jäätmed ja kõrvalsaadused suitsulihatoodete valmistamisel LÕIMITUD ÜLDAINED: matemaatika - Arvutab erinevate sinkide, soola koostisosade sisalduse tehnoloogilisest juhendist lähtuvalt - Arvutab tooraine vajaduse lähtudes tehnoloogilisest juhendist - lahendab tehnoloogilised ülesanded massi-, ruumala ning saagise ja kao kohta - Arvutab suhtarvudest lähtuvalt lihatoodete, valmistamiseks vajaminevaid toorainete koguseid - arvutab tooraine ja toodete külm-, kuumtöötlemise ja jahtumise kaod protsentuaalselt ja koguseliselt - Arvutab lahuste valmistamiseks vajalike koostisosade kogused juhendi alusel - Arvutab koostisosade kogused ühe tooraine asendamiseks teisega juhendi alusel Keemia - selgitab ainete segunemist, lahustumist, kristalliseerumist, sulamist toiduainete tehnoloogias Füüsika- - nimetab, defineerib ja teisendab energiaühikuid - selgitab aine-ja energiavahetuse osatähtsust toidu tehnoloogias	A:20 P:50 I:10
3) kontrollib toote vastavust nõuetele	<ul style="list-style-type: none"> •põhjendab tooraine kvaliteeti mõju valmistoodete omadustele •kirjeldab kõrvalmaitsete tekkepõhjuseid valmistootetele •pakendab ja markeerib tehnoloogilisest juhendist lähtuvalt singid •markeerib toote inglise keeles •markeerib tooted keeleliselt korrektselt •kirjeldab juhendist lähtuvalt valmistoodangu nõuded 	Interaktiivne loeng Praktiline töö	Praktiline töö: sinkide sensoorne hindamine, pakendamine ja markeerimine vastavalt etteantud juhendile	Tooraine kvaliteedi mõju valmistootetele Võimalikud vead sinkide tootmisel Sinkide pakendamine ja markeerimine Sinkide pakkematerjalid Nõuded valmistootetele LÕIMITUD ÜLDAINED: bioloogia- - Selgitab mikroorganismide paljunemist mõjutavaid tegureid sinkide valmistamisel inglise keel - nimetab toorainete ja toiduainete nimetused	A:10 P:30 I:16

Lõiming	Eesti keel, inglise keel, matemaatika, füüsika, ajalugu		
Lävend	Praktilised tööd ÕV 2.-3 sooritatud vastavalt etteantud juhendile. Puhastab töö lõppedes seadmed ja töökohad.		
Praktiline töö	Toorainete ettevalmistus sinkide tootmiseks. Mittetumbleeritav suitsu-keedusink. Tumbleeritav suitsu-keedusink Keedusink Kuumsuitsusink		
Hindamisülesanne 1.	Valmistab mittetumbleeritavat sinki tehnoloogilise kaardi alusel, kasutades ohutult seadmeid ja töövahendeid ning lähtudes ohutus- ja toiduhügieeni nõuetest.		
	Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5
	Valib juhendamisel sinkide tooraine ja vajab retsepti arvutamisel juhendamist. Valmistab juhendamisel ülevalamissoolvee. Vajab seadmete komplekteerimisel juhendamist. Termilise töötlemise režiimide valikul ning ahju programmeerimisel vajab juhendamist. Jahutab, pakendab ja markeerib sinke juhendamisel. Ruumide sanitatsioon rahuldav.	Valib sinkide tooraine ja arvutab soolvee retsepti tehnoloogilise kaardi alusel. Valmistab ülevalamissoolvee ja asetab singid soolduma Termilise töötlemise režiimide valikul ning ahju programmeerimisel vajab juhendamist. Jahutab, pakendab ja markeerib sinke vastavalt juhendile. Ruumide sanitatsioon hea	Valib sinkide tooraine ja põhjendab abitooraine kasutamise vajalikkust Arvutab soolvee retsepti tehnoloogilise kaardi alusel ning teab sooldumise parameetreid. Valmistab ülevalamissoolvee ja asetab singid soolduma. Põhjendab termilise töötlemise režiimide valikut ning programmeerib ahju vastavalt juhendile. Jahutab, pakendab ja markeerib sinke vastavalt juhendile. Ruumide sanitatsioon väga hea
Hindamisülesanne 2.	Valmistab tumbleeritavat sinki tehnoloogilise kaardi alusel, kasutades ohutult seadmeid ja töövahendeid ning lähtudes ohutus- ja toiduhügieeni nõuetest.		
	Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5
	Valib juhendamisel tumbleeritavate sinkide tooraine ja vajab retsepti arvutamisel juhendamist. Valmistab juhendamisel pritsimissoolvee. Vajab seadmete komplekteerimisel juhendamist. Termilise töötlemise režiimide valikul ning ahju programmeerimisel vajab juhendamist. Jahutab, pakendab ja markeerib sinke juhendamisel. Ruumide sanitatsioon rahuldav.	Valib tumbleeritavate sinkide tooraine ja arvutab soolvee retsepti tehnoloogilise kaardi alusel. Valmistab pritsimissoolvee ja asetab singid tumblerisse ning valib režiimi vastavalt juhendile. Termilise töötlemise režiimide valikul ning ahju programmeerimisel vajab juhendamist. Jahutab, pakendab ja markeerib sinke vastavalt juhendile. Ruumide sanitatsioon hea	Valib tumbleeritavate sinkide tooraine ja põhjendab abitooraine kasutamise vajalikkust ning teab soovitatavaid koguseid. Arvutab soolvee retsepti tehnoloogilise kaardi alusel ning teab sooldumise parameetreid. Valmistab pritsimissoolvee ja asetab singid tumblerisse ning valib režiimi vastavalt juhendile. Põhjendab termilise töötlemise režiimide valikut ning programmeerib ahju vastavalt juhendile. Jahutab, pakendab ja markeerib sinke vastavalt juhendile. Ruumide sanitatsioon väga hea.
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul hinnatakse eristavalt. Mooduli lõpptulemus kujuneb testide positiivsel sooritamisel, iseseisva töö õigeaegsest esitamisest ja lävendi täitmisest. Mooduli õpiväljundite saavutamise toetamiseks kasutatakse õppeprotsessi käigus kujundavat hindamist.		
Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal	Roasto. M, Tamme. T, Juhkam. K. Toiduhügieen ja ohutus. Tartu: Eesti Põllumajandusülikool, 2004 Pärn, J. HACCP - käsiraamat toidukäitlejale. Tallinn, 1998 www.vet.agri.ee http://www.innove.ee/UserFiles/Kutseharidus/%C3%95ppekava/Lihatehnoloogia_praktilised_tood.pdf		

Moodul nr. 8 - PRAETUD JA KÜPSETATUD TOODETE VALMISTAMINE	Mooduli maht 10 EKAP/ 260 tundi		
	Õppemahu jaotus tundides		
	Auditoorne töö, sh. lõimitud üldained	Praktiline töö, sh. lõimitud üldained	Iseseisev töö, sh. lõimitud üldained
	220	78 tundi/3 EKAP	40
Mooduli eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane tunneb praetud ja küpsetatud toodete valmistamisel kasutatavaid tooraineid, koostab toodete segud vastavalt tehnoloogiale, kasutab valmistamiseks vajaminevaid seadmeid, markeerib, pakendab ja säilitab tooted vastavalt juhistele.			
Nõuded mooduli alustamiseks: läbinud mooduli Värske liha käitlemine			
Aine(d) ja õpetaja(d):			

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
1. valmistab praetud ja küpsetatud toodete segud	<p>iseloostab toodete valmistamiseks vajaminevaid tooraineid</p> <p>valib toodete valmistamiseks õige tooraine, arvestades valmistootete esitatavaid nõudeid</p> <p>arvutab vastavalt retseptile vajaminevad tooraine kogused</p> <p>kasutab segude valmistamiseks oskuslikult asjakohaseid seadmeid</p> <p>omab elementaarseid teadmisi seadmete energiavarustusest</p> <p>nimetab seadmete nimetused inglise keeles</p> <p>säilitab tooraine, arvestades hügieenireegleid ja värske liha säilitusnõudeid</p> <p>valmistab toodete segud vastavalt etteantud tehnoloogiale ja retseptile</p> <p>arvutab vastavalt retseptile vajamineva tooraine, lisaainete ning täiteainete kogused</p> <p>tunneb ja kasutab vastavalt etteantud retseptile ja tehnoloogiale toodetele sobivaid täite- ja lisaaineid</p>	<p>Interaktiivne loeng</p> <p>Praktiline töö</p>	<p>Tööleht 1: toote valmistamiseks vajalikud arvutused.</p> <p>Tööleht 2: seadmed.</p> <p>Praktilised ülesanded: toodete valmistamiseks vajaminevate seadmete ja vahendite ettevalmistamine, segude valmistamine vastavalt etteantud juhendile.</p> <p>Etteantud ülesande põhjal iseseisev kirjalik töö</p>	<p>Praetud ja küpsetatud toodete tooraine</p> <p>Praetud ja küpsetatud toodete valmistamise täite- ja lisaained</p> <p>Praetud ja küpsetatud toodete tehnoloogia</p> <p>Tooraine arvutused</p> <p>Seadmete ja vahendite valik ning kasutamine</p> <p>Retseptid ja retseptide kirjeldused</p> <p>Nõuded valmistoodangule</p> <p>LÕIMITUD ÜLDAINED: eesti keel</p> <p>Kasutab korrektset ja õiget erialast terminoloogiat praetud ja küpsetatud tooteid tutvustades</p> <p>Füüsika</p> <ul style="list-style-type: none"> - selgitab temperatuuri, niiskuse, valguse ja rõhu osatähtsust toodete valmistamisel <p>Ajalugu- - Kirjeldab ajaloolisi toiduvalmistamise tehnoloogiaid</p>	<p>A:20</p> <p>P:50</p> <p>I:14</p>
2. valmistab praetud ja küpsetatud tooted	<ul style="list-style-type: none"> •kirjeldab praetud ja küpsetatud toodete valmistamise tehnoloogiat •kirjeldab praetoodete valmistamise seadmeid •seadistab vastavalt juhendile vormimiseks vajaminevad seadmed •vormib küpsetatud ja praetud tooted vastavalt tootele esitatud nõuetele 	<p>Interaktiivne loeng</p> <p>Praktiline töö</p>	<p>Tööleht: seadmed.</p> <p>Praktilised tööd: masinate ja vahendite seadistamine ning praetud ja küpsetatud toodete vormimine ja termiline töötlemine</p>	<p>Toodete valmistamise tehnoloogia</p> <p>Vormimiseseadmed</p> <p>Termotöötlemise seadmed ja võimalused</p> <p>LÕIMITUD ÜLDAINED: matemaatika</p> <p>- Arvutab erinevate praetoodete (soola)koostisosade sisalduse tehnoloogilisest juhendist lähtuvalt</p>	<p>A:20</p> <p>P:50</p> <p>I:10</p>

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
	<ul style="list-style-type: none"> •suunab tooted termilisele töötlemisele, valib toodetele õige termilise töötlemise režiimi 			<ul style="list-style-type: none"> - Arvutab tooraine vajaduse lähtudes tehnoloogilisest juhendist - lahendab tehnoloogilised ülesanded massi-, ruumala ning saagise ja kao kohta - Arvutab suhtarvudest lähtuvalt (Liha)toodete, valmistamiseks vajaminevaid toorainete koguseid - arvutab tooraine ja toodete külm-, kuumtöötlemise ja jahtumise kaod protsentuaalselt ja koguseliselt - Arvutab lahuste valmistamiseks vajalike koostisosade kogused juhendi alusel - Arvutab koostisosade kogused ühe tooraine asendamiseks teisega juhendi alusel <p>Keemia</p> <ul style="list-style-type: none"> - selgitab ainete segunemist, lahustumist, kristalliseerumist, sulamist toiduainete tehnoloogias <p>Füüsika:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nimetab, defineerib ja teisendab energiaühikuid - selgitab aine-ja energiavahetuse osatähtsust toidu tehnoloogias 	
3. kontrollib toote vastavust nõuetele	<ul style="list-style-type: none"> •põhjendab tooraine kvaliteedi mõju valmistoodete omadustele •pakendab ja markeerib tooted tehnoloogilisest juhendist lähtuvalt •markeerib toote keeleliselt korrektselt, järgides vastavaid nõudeid •kirjeldab valmistoodangu nõuded juhendist lähtuvalt 	Interaktiivne loeng Praktiline töö	Praktiline töö: toodete pakendamine ja markeerimine ja juhendi alusel keemiliste analüüside tegemine (sool, rasv, nitrit)	<p>Tooraine kvaliteedinäitajad</p> <p>Pakendamine ja pakkematerjalid</p> <p>Pakendusseadmed</p> <p>Nõuded toiduainete märgistamisel</p> <p>Nõuded valmistoodetele</p> <p>Bioloogia: - Selgitab mikroorganismide paljunemist mõjutavaid tegureid toiduhügieeni seisukohast lähtuvalt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kirjeldab parasiitide elutsükleid. - Nimetab olulisemaid ohtlikke mikroobe, mis võivad toitu bioloogiliselt saastada 	A:10 P:30 I:16
Lõiming	Eesti keel, inglise keel, matemaatika, füüsika, ajalugu				
Lävend	Praktilised tööd lävendis 2.-3 positiivselt sooritatud. Iseseisev töö vastavalt etteantud nõuetele sooritatud.				
Praktilised tööd	Toodete valmistamiseks vajaminevate seadmete ja vahendite ettevalmistamine. Prae – ja küpsetatud toodete vormimine: Lihapallid Pihvid Pikkpoiss Küpsetatud maitsestatud praed Küpsetatud marineeritud praed Toodete pakendamine ja markeerimine				
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul hinnatakse mitmeeristavalt (A/MA). Moodul loetakse arvestatuks kui õpilane on sooritanud positiivselt töölehed ja praktilised arvestuslikud tööd.				
Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal	<p>Roasto. M, Tamme. T, Juhkam. K. Toiduhügieen ja ohutus. Tartu: Eesti Põllumajandusülikool, 2004</p> <p>Pärn, J. HACCP - käsiraamat toidukäitlejale. Tallinn, 1998 www.vet.agri.ee</p> <p>http://www.innove.ee/UserFiles/Kutseharidus/%C3%95ppekava/Lihatehnoloogia_praktilised_tood.pdf</p>				

Moodul nr. 9 - SÜLTIDE, TARRENDTOODETE JA PASTEETIDE VALMISTAMINE	Mooduli maht 10 EKAP/ 260 tundi		
	Õppemahu jaotus tundides		
	Auditoorne töö, sh. lõimitud üldained	Praktiline töö, sh. lõimitud üldained	Iseseisev töö, sh. lõimitud üldained
	220	78 tundi/3 EKAP	40
Mooduli eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane tunneb toodete valmistamiseks kasutatavat toorainet ning valmistab vastavalt etteantud tehnoloogiale sülti, tarrendtooteid ja pasteete, kasutab valmistamiseks vajaminevaid seadmeid, markeerib, pakendab ja säilitab seda vastavalt juhistele.			
Nõuded mooduli alustamiseks: läbinud mooduli Värske liha käitlemine			
Aine(d) ja õpetaja(d):			

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
1) valib ja valmistab ette tooraine	<ul style="list-style-type: none"> iseloostab sültide, tarrendtoodete ja pasteetide valmistamisel kasutatavat toorainet nimetab vajaminevat toorainet ning abitooraineid inglise keeles kirjeldab tooraine ettevalmistamist ja säilitamise nõudeid iseloostab kasutatavaid lisandeid ja lisaaineid 	Interaktiivne loeng Praktiline töö	Test: tooraine ja abitooraine, lisandid ja lisaained Test: seadmed	Tooraine valik Tooraine ettevalmistamine Toodete valmistamisel kasutatavad seadmed Tooraine säilitamise nõuded Lisandid ja lisaained sültide, pasteetide ja tarrendtoodete valmistamisel LÕIMING VÕTMEPÄDEVUSTEGA: Inglise keel- erialane sõnavara	A:20 P:50 I:14
2) valmistab toote	<ul style="list-style-type: none"> nimetab toodete valmistamisel kasutatavaid seadmeid valmistab vastavalt retseptile toote tehnoloogilise juhendi alusel arvutab tooraine ja lisaainete kogused planeerib ja korraldab tehnoloogilise juhendi alusel oma töökoha kasutab toodete valmistamiseks asjakohaseid seadmeid jälgib oma töös kvaliteeti, täidab ja järgib toiduhügieeni nõudeid järgib seadmete ohutusnõudeid 	Interaktiivne loeng Praktiline töö	Praktiline töö: sültide, pasteetide ja tarrendtoodete valmistamine ja seadmete kasutamine vastavalt etteantud juhendile.	Toodete valmistamise tehnoloogia Retseptid ja tehnoloogilised kaardid Töökorraldus sültide, pasteetide ja tarrendtoodete valmistamisel Toodete valmistamiseks kasutatavad seadmed Hügieeninõuded Ohutusnõuded seadmete käitlemisel LÕIMING VÕTMEPÄDEVUSTEGA: matemaatika-toorainete ja lisaainete koguste arvutused	A:10 P:60 I:10
3) pakendab ja/või pakib ning markeerib toote ja transpordib tooted jahutuskambrisse	<ul style="list-style-type: none"> iseloostab erinevaid lihatööstuses kasutatavate pakkematerjalide ja pakendite liike iseloostab valmistoodetele esitatavaid kvaliteedinõudeid kirjeldab pakendamisele esitatavaid nõudeid 	Interaktiivne loeng Praktiline töö	Test: Jahutusseadmed Praktiline töö: toodete pakendamine ja markeerimine ning juhendi alusel keemiliste analüüside tegemine (sool, rasv), nitrit)	Pakendid ja pakkematerjalid Valmistoodangu kvaliteedinõuded Pakkeseadmed Jahutusseadmed Toodete säilitustingimused	A:10 P:30 I:16

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
	<ul style="list-style-type: none"> •kirjeldab kasutatavaid pakkeseadmeid •markeerib toote keeleliselt korrektselt, järgides vastavaid nõudeid iseloomustab valmistoodetele esitatavaid säilitusnõudeid		ISESEISEV TÖÖ: Lisandite ja lisaainete kasutamine sültides ja tarrendtoodetes	Füüsika: <ul style="list-style-type: none"> - Nimetab ja grupeerib toiduainete töötlemisel toimuvad füüsikalised protsessid - Selgitab kuumtöötlemise protsesside (keetmine, pastöriseerimine, steriliseerimine, kontsentreerimine) olemust ning tähtsust toidu valmistamisele ja säilitamisele - Selgitab külmtöötlemise (jahutamine, külmutamine) protsesside olemust ning tähtsust toidu valmistamisele ja säilitamisele 	
Lõiming	Eesti keel, inglise keel, matemaatika				
Lävend	Praktilised tööd lävendis 2.-3 positiivselt sooritatud vastavalt juhendile. Testid positiivselt sooritatud				
Praktilised tööd	Sültide, pasteedide ja tarrendtoodete valmistamine Sült Pasteet Liha tarrendis Keel tarrendis Singivõie .Seadmete ettevalmistamine ja nende kasutamine. Toodete pakendamine ja markeerimine.				
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul hinnatakse mitteeristavalt (A/MA). Mooduli lõpptulemus kujuneb positiivselt sooritatud praktilistest töödest ja testidest, millega on hinnatud õpiväljundeid 1 – 3. Mooduli õpiväljundite saavutamise toetamiseks kasutatakse õppeprotsessi käigus kujundavat hindamist.				
Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal	Roasto. M, Tamme. T, Juhkam. K. Toiduhügieen ja ohutus. Tartu: Eesti Põllumajandusülikool, 2004 Pärn, J. HACCP - käsiraamat toidukäitlejale. Tallinn, 1998 www.vet.agri.ee http://www.innove.ee/UserFiles/Kutseharidus/%C3%95ppekava/Lihatehnoloogia_praktilised_tood.pdf				

Moodul nr. 10 - TEENINDAMINE JA MÜÜGITÖÖ	Mooduli maht 6 EKAP/ 156 tundi		
	Õppemahu jaotus tundides		
	Auditoorne töö , sh. lõimitud üldained	Praktiline töö, sh Lõimitud üldained EKAP	Iseseisev töö , sh. lõimitud üldained
	62	70	24
Mooduli eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane rakendab lihatoodete müügi- ja teenindusprotsessis kliendikeskse teenindamise põhimõtteid.			
Nõuded mooduli alustamiseks: puuduvad			
Aine(d) ja õpetaja(d):			

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
1) mõistab ostja vajadustele ja soovidele orienteeritud toodete ja teenindamise olemust	<ul style="list-style-type: none"> •selgitab rühmatööna teeninduse, teeninduskultuuri, teenindusliku mõttelaadi, teenindusvalmiduse, teenuse ja teenindamise sisu ja tähtsust ettevõtte konkurentsivõimele •esitleb liha ja lihatooteid pakkuvate ettevõtete teenuseid lähtuvalt äriideest ja ostja vajadusi ja soove arvestades •esitleb tooteid ja teenuseid inglise keeles •selgitab meeskonnatööna etteantud müügi- ja teenindussituatsiooni põhjal kliendikeskse teenindamise põhimõtteid •lahendab meeskonnatööna etteantud müügi- ja teenindussituatsiooni põhjal kliendi teenindamisega seotud probleeme •nimetab ostja/kliendi peamised ootused teenindajale teenindusprotsessis 	Interaktiivne loeng Töölehed Ajurünnak Rühmatöö	HÜ Rühmatööd: hea ja halb klienditeenindus, probleemid ja nende lahendamine. Teeninduse kultuur ja mõttelaad	Teenindamise põhimõtted ja eesmärgid Ettevõtete konkurentsivõime Lihatoodete ettevõtted Müügitöö põhimõtted LÕIMING VÕTMEPÄDEVUSTEGA: väljendab ennast inglise keeles arusaadavalt, 2. kasutab inglise keelset erialast sõnavara ja väljendeid	A:20 P:32 I:10
2) mõistab teenindaja erinevaid rolle ja vastutust teenindusprotsessis	<ul style="list-style-type: none"> •nimetab tööandja peamised ootused teenindajale, lähtudes kliendikesksest teenindamisest ja kutse-eetikast •selgitab rühmatööna teenindaja rolli ettevõtte maine kujundamisel •kirjeldab juhtumi näitel meeskonnatöö tähtsust ostjale teenuse ja toodete pakkumisel •selgitab etteantud ettevõtte teenindusstandardi/juhendi alusel teenindaja vastutust teenindusprotsessis •hindab juhendi alusel enda valmisolekut müügi- ja teenindustöökliinide tootvas ettevõttes kutsealaseks tööks, lähtudes kliendikeskse teeninduse põhimõtetest 	Interaktiivne loeng Töölehed Ajurünnak Rühmatöö	Tööleht: teenindaja rollid Rühmatöö: teenindaja vastutus Videotreening: etteantud juhtumi põhjal rühmatööna situatsiooni lahendamine ja analüüsimine	Klientide ja tööandja ootused teenindajalt Hea teeninduse tavad ja kombed Ettevõtte maine kujunemine Toodete ja teenuste valik ettevõttes Kutsestandard LÕIMING VÕTMEPÄDEVUSTEGA inglise keel: kasutab inglise keelset erialast sõnavara ja väljendeid	A:20 P:20 I:7

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
	<ul style="list-style-type: none"> alustab ja lõpetab teenindusolukorra, kasutades sobivaid viisakusväljendeid ja luues positiivse õhkkonna 				
3) rakendab teenindus ja müügiprotsessis sobivat suhtlemis-, teenindustehnikaid ja käitumist	<ul style="list-style-type: none"> teenindab ostjat, lähtudes tema vajadustest, soovidest ja ootustest ning järgides ettevõtte teenindusstandardit ja kasutades sobivat suhtlus- ja teenindustehnikaid ning erinevaid telefoni ja infotehnoloogiavahendeid tutvustab toodete sortimenti, kvaliteedinäitajaid, koostist, toiteväärtust, maitseomadusi, kasutamisevõimalusi, säilitamistingimusi ja realiseerimisaegu, kasutades eestikeelset erialast terminoloogiat pakib ostjale kaasa värsket liha või lihatooteid, järgides ettevõtte teenindusstandardit, toote kvaliteedinõudeid ja säilitamistingimusi arveldab kliendiga, kasutades sularaha ja maksekaarte 	<p>Interaktiivne loeng Töölehed Ajurünnak Videotreening</p>	<p>Videotreening: etteantud juhtumi põhjal rühmatööna situatsiooni lahendamine ja analüüsimine. Praktiline ülesanne: Lihatoote pakendamine kliendile järgides kehtestatud nõudeid ja arveldamine. Iseseisev töö: videotreeningu eneseanalüüs</p>	<p>Kliendikeskse teeninduse põhimõtted Kehtestav käitumine teenindamisel Kliendi ootused, vajadused ja soovid Toodete esitlemine ja tutvustamine Lihatoodete kvaliteetnõuded Arveldamine sularahas, arvetega ning kaardimaksel LÕIMING VÕTMEPÄDEVUSTEGA: Kasutab matemaatikaalaseid teadmisi ja oskusi erialaste ülesannete lahendamisel</p>	<p>A:10 P:30 I:7</p>
Lävend	Õpilane osaleb rühmatöodes ja videotreeningutes. Tööleht teenindaja rollid positiivselt sooritatud				
Lõimitud üldained	Matemaatika, inglise keel, eesti keel				
Praktiline töö	Lihatootte pakendamine kliendile järgides kehtestatud nõudeid ja arveldamine. Videotreening				
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul loetakse arvestatuks kui õpilane kujuneb sooritab vajalikud hindamisülesanded Hinnatavad ülesanded: juhtumite lahendamine, kehtestav käitumine olukorra lahendamisel, toote pakendamine kliendile järgides kehtestatud nõudeid ja arveldamine.				
Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal	<p>Roasto. M, Tamme. T, Juhkam. K. Toiduhügieen ja ohutus. Tartu: Eesti Põllumajandusülikool, 2004</p> <p>Sirje Rekkor, Reelika Eerik, Tiiu Parm, Allan Vainu Teenindamise kunst. Kirjastus Argo</p> <p>Raamat Ole meie külaline (Äri; klienditeenindus), Disney Instituut</p>				

Moodul nr. 11 - LIHATOODETE PRAKTIKA	Mooduli maht 10 EKAP/ 260 tundi		
	Õppemahu jaotus tundides		
	Auditoorne töö , sh. lõimitud üldained	Iseseisev töö, sh Lõimitud üldained	Ettevõttepraktika
	14	26	220
Mooduli eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane töötab iseseisvalt, järgides etteantud juhiseid ja toiduhügieeni nõudeid, jälgib ja hoiab oma töös kvaliteeti ning juhendab vajadusel kaastöötajaid oma pädevuse piires.			
Nõuded mooduli alustamiseks: Läbitud moodulid: toidutöötamise valdkonna alused; toiduohutus; värsket liha käitlemine			
Aine(d) ja õpetaja(d):			

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
1) planeerib isiklikke praktika eesmärgid	koostab materjali praktikale asumiseks (CV, avaldus, motivatsioonikirj, lepingu sõlmimine, oskuste nimistu koostamine, ametlik tutvustuskiri tööandjale), arvestades praktikajuhendit koostab juhendi alusel keeleliselt ja vormiliselt õigesti erinevaid ametikirju (e- kirju) koostab praktikapäevikusse eesmärkide loetelu, arvestades praktika juhendit	Loeng, praktiline töö: infootsing	CV koostamine Motivatsioonikirja koostamine	CV koostamine Motivatsioonikirja koostamine Tööleping ja praktikaleping Praktikajuhendite tutvustamine Praktikadokumentatsioon LÕIMITUD ÜLDAINED: - eesti keel- Kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile (enesetutvustus, tööintervjuu)	
2) tutvub praktikaettevõtte kui organisatsiooniga	<ul style="list-style-type: none"> sõnastab praktikaettevõtte missiooni ja visiooni kirjeldab ettevõtte juhtimis- ja tootmisstruktuuri kirjeldab organisatsiooni erinevate osakondade/töölõikude tööd ja funktsiooni ning nende omavahelist seotust orienteerub ettevõttes valmistatavate toodete sortimendis toob näite päevaaruande koostamise kohta oskab arvutada päevaaruande näidise vastavalt etteantud juhendile 	Loeng, praktiline töö: infootsing	HÜ: Test 1	Ettevõttega tutvumine, s.h toodete sortimendist ülevaate saamine Ettevõtte sisekorraeskiri, tööohutuse- ja hügieeninõuded, Meeskonnatöö põhimõtted Suhtlemise alused sh suhtlemise psühholoogia LÕIMITUD ÜLDAINED: matemaatika, eesti keel, inglise keel: - koostab toidutööstuse tutvustuse	
3) töötab praktikaettevõttes meeskonnas, järgides ettevõtte töökorraldust	<ul style="list-style-type: none"> kirjeldab enesekontrolli ja HACCP põhimõtete rakendamist praktikaettevõttes teeb kokkuvõtte lihatoodete säilitamisest, pakendamisest ja realiseerimisest praktikaettevõttes □ järgib ettevõtte sisekorraeskirju mõistab tekkida võivaid tagajärgi hügieeninõuete mittejärgimisel selgitab toote tehnoloogilise kaardi/juhendi kasutamist arvutab tehnoloogilise kaardi väljatuleku tunneb lihatoodete valmistamiseks vajalikke tooraineid ja oskab neid kasutada antud praktikaettevõttes	Praktiline töö	Ülesannete täitmine vastavalt praktikaettevõttele õpilase individuaalses praktikajuhendis Mitteeristav	Suhtlemise alused sh suhtlemise psühholoogia Ettevõttes kasutatavad puhastusained ja töövahendid, puhastusplaan Ülevaade ettevõtte jäätmekäitlusest Isikukaitsevahendite kasutamine Toorained Toodete valmistamisel erinevate tehnoloogiliste operatsioonide täitmine juhendamisel LÕIMITUD ÜLDAINED: bioloogia - Kirjeldab hügieeninõudeid praktikaettevõttes ning selgitab kuidas	

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
				<p>hügieeninõuete täitmine aitab vältida toidu bioloogilist saastumist.</p> <p>- Kirjeldab tooraine ja pakendite ning tehnoloogia ja ettevõtte keskkonnasõbralikkust ning jäätmekäitlust.</p>	
<p>4) töötab juhendamisel ettevõttes kasutatavate seadmete ja töövahenditega, järgides toiduhügieeni- ja tööohutusnõudeid</p>	<p>töötab juhendamisel järgib töötamisel ergonoomika põhimõtteid töötab meeskonnaliikmena, arvestades teiste töötajatega teavitab vastutavat isikut töökorralduslikest puudustest või tööd segavatest asjaoludest hindab ohufaktoreid tootmises ja võtab kasutusele abinõud riskide maandamiseks ja ohtude kõrvaldamiseks annab õnnetusjuhtumi korral vältimatut abi, kutsub professionaalse abi ja teatab õnnetusjuhtumist tootmisjuhile või tööandjale suhtleb sõbralikult seostab oma tegevuse konkreetsete lihatoodete valmistamisega praktikaettevõttes mõistab tehnoloogia ja seadmete vahelisi seoseid kirjeldab oma tööga seonduvalt seadmete ehitust ja tööpõhimõtet kasutab tööprotsessis õigeid ja ohutuid töövõtteid töötab toiduhügieeninõudeid järgides kasutab isikukaitsevahendeid kontrollib seadme/liinilõigu töökorras olekut ja vastavust tööoperatsioonile, arvestades etteantud juhiste nõudeid seadistab seadme töökorda vastavalt konkreetse tööloigu tehnoloogilise juhendi nõuetele ning käivitab selle vastavalt etteantud juhistele jälgib ja hoiab oma töös kvaliteeti, järgides praktikaettevõtte töökorraldust töötab seadmetega ohutult vastavalt kasutus- ning tehnoloogijuhenditele juhib ja reguleerib seadmete tööprotsessi, arvestades toote tehnoloogiat, tagades nõuetele vastava valmistoote registreerib seadme/liini veateated oma pädevuse piirides seiskab vastavalt etteantud juhiste seadme/liini puhastab töö lõppedes seadmed ja töökoha vastavalt etteantud juhistele</p>	<p>Praktiline töö</p>	<p>Ülesannete täitmine vastavalt praktikaettevõttele õpilase individuaalses praktikajuhendis Mitteeristav</p>	<p>Toodete valmistamisel erinevate tehnoloogiliste operatsioonide täitmine ning asjakohaste seadmete kasutamine juhendamisel</p>	<p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 iseseisev töö: 26 kokku: 36</p>

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
5) koostab ja vormistab praktika lõppedes praktikadokumendid	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab oma töös eesti keelt • teeb igapäevased sissekanded praktikapäevikusse, arvestades praktikajuhendit • teeb praktika päevikusse inglise keeles sissekandeid • koostab kirjalikult praktikaaruande vastavalt etteantud juhendile • viitab aruande koostamisel kasutatud allikatele • annab hinnangu praktikaeesmärkide saavutamisele ja teeb ettepanekuid töötulemuste parendamiseks • annab hinnangu enda tegevuse aktiivsusele • esitleb praktiliselt saadud kogemusi ja eesmärkide saavutamist, kasutades arvutit tasemel AO1-AO4 ja AO7 • annab suulisel esinemisel edasi erialast infot 	Loeng Iseseisev töö arvutis, suuline esitlus	Praktikaaruande koostamine vastavalt koolipoolsetele vormistusnõuetele	Praktikaseminar Nõuded kirjalike tööde vormistamisele Nõuded esitluse koostamiseks Praktiliselt sooritatud ülesannete kirjeldused. LÕIMITUD ÜLDAINED inglise keel: koostab praktika aruandes kokkuvõtte <ul style="list-style-type: none"> - koostab praktika kaitsmiseks esitluse ja tutvustab seda Eesti keel <ul style="list-style-type: none"> - Koostab ja vormistab praktikaaruande vastavalt juhendile, kasutades korrektset erialast terminoloogiat - Koostab arusaadavalt ja keeleliselt õigeid tehnoloogilisi kaarte - Täidab korrektselt erialaseid dokumente (praktikapäevik jne) - Koostab juhendi alusel vormiliselt ja keeleliselt korrektseid erinevaid ametikirju (CV, motivatsioonikiri, avaldus, seletuskiri, e-kiri) - Koostab abimaterjali abil lihtsama reklaamteksti (pagari- või kondiitri)toote kohta - Leiab ja parandab etteantud tekstis õigekirja- ja stiilivigu, rakendades õigekirjareegleid Kehaline kasvatus <ul style="list-style-type: none"> - Parandab oma töövõimet regulaarse treeningu abil 	
Praktika	Praktika ettevõttes				
Lõimitud teemad	Keel ja kirjandus, võõrkeel, matemaatika, bioloogia,				
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul loetakse arvestatuks kui õpilane on sooritanud lihatoodete tehnoloogia praktika ettevõttes, koostanud praktikaaruande ja esitluse vastavalt juhendile ja kaitsnud selle.				
Lävend	Praktika sooritatud, praktikaaruanne on koostatud koolipoolseid vormistusnõudeid järgides ja sisaldab ettenähtud peatükke ning on toimunud aruande esitlus.				
Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal	Tehnoloogilised kaardid Ohutusjuhendid Sisekorraeeskirjad www.cvkeskus.ee Ettevõtete kodulehed Kooli õppekorralduseeskiri http://www.rajaleidja.ee/public/Suunaja/Partnerkoolid/ope/Karjaarioppe_sidumine_praktikaga_Soovituslikud_abimaterjalid_VALMIS.pdf				

Moodul nr. 12 - LIHATOODETE SPETSIALISEERUMISE PRAKTIKA I	Mooduli maht 10 EKAP/260 tundi		
	Õppemahu jaotus tundides		
	Praktika ettevõttes	Auditoorne töö, sh Lõimitud üldained	Iseseisev töö sh Lõimitud üldained
	200	20	40
Mooduli eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane töötab iseseisvalt lihakulinaaria tooteid tootvas ettevõttes, järgides etteantud juhiseid ja toiduhügieeni nõudeid; jälgib ja hoiab oma töös kvaliteeti ning juhendab vajadusel kaastöötajaid oma pädevuse piires.			
Nõuded mooduli alustamiseks: Läbitud moodulid: toidutöötuse valdkonna alused; toiduohutus; värske liha käitlemine, lihatoodete praktika			
Aine(d) ja õpetaja(d):			

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
1) planeerib isiklikke praktika eesmäärke	koostab materjalid (CV, avaldus, motivatsioonikiri, lepingu sõlmimine, oskuste nimistu koostamine, ametlik tutvustuskiri tööandjale) praktikale asumiseks, arvestades praktikajuhendit • koostab juhendi alusel keeleliselt ja vormiliselt õigesti erinevaid ametikirju (e-kirju) • koostab praktikapäevikusse eesmärkide loetelu, arvestades praktika juhendit	Loeng, praktiline töö: infootsing	HÜ:CV ja motivatsioonikirja koostamine	CV koostamine Motivatsioonikirja koostamine Tööleping ja praktikaleping Praktikajuhendite tutvustamine Praktikadokumentatsioon	
2) tutvub praktikaettevõtte kui organisatsiooniga	kirjeldab ettevõtte juhtimis- ja tootmisstruktuuri • kirjeldab organisatsiooni erinevate osakondade/töölõikude tööd ja funktsiooni ning nende omavahelist seotust • orienteerub ettevõttes valmistatavate toodete sortimendis • toob näite päevaaruande koostamise kohta • oskab arvutada vastavalt etteantud juhendile päevaaruande näidise	Loeng, praktiline töö infootsing	Tööleht: üldandmed praktikakoha kohta vastavalt etteantud juhendile	Ettevõtte juhtumise – ja tootmisstruktuur Organisatsiooni osakondade tutvustamine Ettevõtte toodete sortiment	
3) töötab praktikaettevõttes meeskonnas, järgides ettevõtte töökorraldust vastavalt spetsialiseerumisele	kirjeldab enesekontrolli ja HACCP põhimõtete rakendamist praktikaettevõttes • teeb kokkuvõtte lihatoodete säilitamisest, pakendamisest ja realiseerimisest praktikaettevõttes • järgib ettevõtte sisekorraeeskirju • järgib toiduhügieeni nõudeid • mõistab tekkida võivaid tagajärgi hügieeninõuete mittejärgimisel • selgitab toote tehnoloogilise kaardi/juhendi kasutamist • arvutab tehnoloogilise kaardi väljatuleku • tunneb lihatoodete valmistamiseks vajalikke tooraineid ja oskab neid kasutada antud praktikaettevõttes	Praktiline töö	Lihatoodete valmistamine praktikaettevõttes tehnoloogiliste juhendite alusel	Lihatoodetele esitatavad nõuded sisekorraeeskirjade kehtestamise eesmärk ja sisu toiduhügieeni tööohutus meeskonnatöö tähtsus tehnoloogiline kaart ja skeem lihatoodete tooraine valik, Toodete valmistamisel erinevate tehnoloogiliste operatsioonide täitmine iseseisvalt järgides ettevõttepoolseid juhiseid. LÕIMING VÕTMEPÄDEVUSTEGA: EESTI KEEL – Erialane sõnavara; funktsionaalne lugemine (erialased tekstid) INGLISE KEEL - Toodete nimetused, tööprotsess, töövahendid MATEMAATIKA – kuluarvutus, saagis	

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
4) töötab juhendamisel ettevõttes kasutatavate seadmete ja töövahenditega, järgides toiduhügieeni ja tööohutusnõudeid vastavalt spetsialiseerumisele	töötab juhendamisel • järgib töötamisel ergonoomika põhimõtteid • töötab meeskonnaliikmena, arvestades teiste töötajatega • teavitab vastutavat isikut töökorralduslikest puudustest või tööd segavatest asjaoludest • hindab ohufaktoreid tootmises ja võtab kasutusele abinõud riskide maandamiseks ja ohtude kõrvaldamiseks • annab õnnetusjuhtumi korral vältimatut abi, kutsub professionaalse abi ja teatab õnnetusjuhtumist tootmisjuhile või tööandjale • suhtleb sõbralikult • seostab oma tegevuse konkreetsete lihatoodete valmistamisega praktikaettevõttes • mõistab tehnoloogia ja seadmete vahelisi seoseid • kirjeldab oma tööga seonduvalt seadmete ehitust ja töö põhimõtet • kasutab tööprotsessis õigeid ja ohutuid töövõtteid • järgib töötades toiduhügieeninõudeid • kasutab isikukaitsevahendeid • kontrollib seadme/liinilõigu töökorras olekut ja vastavust tööoperatsioonile, arvestades etteantud juhiste nõudeid • seadistab seadme vastavalt konkreetse töö lõigu tehnoloogilise juhendi nõuetele töökorda ning käivitab selle vastavalt etteantud juhistele • jälgib ja hoiab oma töös kvaliteeti, järgides praktikaettevõtte töökorraldust • töötab seadmetega ohutult vastavalt kasutus- ning tehnoloogiajuhenditele • juhib ja reguleerib seadmete tööprotsessi, arvestades toote tehnoloogiat ja tagades valmistootete esitatavad nõuded • registreerib seadme/liini veateated oma pädevuse piirides • seiskab seadme/liini vastavalt etteantud juhistele • puhastab töö lõppedes seadmed ja töökoha vastavalt etteantud juhistele • kasutab oma töös korrektset eesti keelt • teeb igapäevased sissekanded praktikapäevikusse, arvestades praktikajuhendit • teeb praktika päevikusse inglise keeles sissekandeid • koostab kirjalikult praktikaaruande vastavalt etteantud	Praktiline töö	Lihatoodete valmistamine praktikaettevõttes tehnoloogiliste juhendite alusel	Tööohutus. Seadmete töö põhimõtted Toodete valmistamisel erinevate tehnoloogiliste operatsioonide täitmine ning asjakohaste seadmete kasutamine juhendamisel vastavalt spetsialiseerumisele. praktikapäeviku täitmine. LÕIMITUD ÜLDAINED: bioloogia - kirjeldab hügieeninõudeid praktikaettevõttes ning selgitab kuidas hügieeninõuete täitmine aitab vältida toidu bioloogilist saastumist. - kirjeldab tooraine ja pakendite ning tehnoloogia ja ettevõtte keskkonnasõbralikkust ning jäätmekäitlust. INGLISE KEEL – Seadmete nimetused, praktikapäeviku täitmine KEHALINE KASVATUS- - Parandab oma tööviimet regulaarse treeningu abil	
5) koostab ja vormistab praktika lõppedes praktikadokumendid	• koostab kirjalikult praktikaaruande vastavalt etteantud juhendile • viitab aruande koostamisel kasutatud allikatele • annab hinnangu praktikaeesmärkide saavutamisele ja teeb ettepanekuid töötulemuste parendamiseks • annab hinnangu enda tegevuse aktiivsusele • esitleb praktiliselt saadud kogemusi ja eesmärkide saavutamist, kasutades arvutit tasemel AO1-AO4 ja AO7 • annab suulisel esinemisel edasi erialast infot	Loeng Iseseisev töö arvutis, suuline esitlus	Praktikaaruande koostamine vastavalt koolipoolsetele vormistusnõuetele	praktikaaruande koostamise juhend kirjalike tööde vormistamine praktikaeesmärkide saavutamise, eneseanalüüs. Tagasiside andmine LÕIMING VÕTMEPÄDEVUSTEGA: EESTI KEEL – erinevad tekstiliigid (aruande, esitlus); suuline ettekanne Viitamine Arvutiõpetus	

Praktika	Juhendamisel töökoha ettevalmistus enne tööle asumist; spetsialiseerumispraktikal vajaminevate toorainete valik ja kasutusala; lihast kulinaariatoodete valmistamise protsessis osalemine, (hakklihast lihavalmistised, tarrendtoodete valmistamine, tükilihast lihavalmististe valmistamine, määrdeliste toodete valmistamine)	
Lävend	Õpilane osaleb praktikal täies mahus ja täidab juhendamisel etteantud ülesanded. Õpilane on esitanud praktika lõppemisel vajaminevad dokumendid. (Praktikaettevõtte juhendaja tagasiside kirjaliku tagasisidelehe alusel. Praktikajuhendaja annab hinnangu praktikandile kirjaliku tagasisidelehe abil. Praktikapäevik on täidetud, aruanne vastab nõuetele ning on kaitstud.	
Lõimitud üldained	Eesti keel 10 Võõrkeel 6 Matemaatika 20 Bioloogia Ühiskond Kehaline kasvatus	
Hindamisülesanne	Ettevõttepraktika	
Hinne 3 Töötab osaliselt iseseisvalt ettevõttes. Ettevõttepoolse juhendaja hinnang on rahuldav, hea või väga hea. Esitab praktika aruande , kuid mittetähtaegselt, selles esineb sisulisi eksimusi	Hinne 4 Töötab osaliselt iseseisvalt ettevõttes. Ettevõttepoolse juhendaja hinnang on hea või väga hea. Esitab praktika aruande tähtaegselt, kuid esineb vormistusvigu	Hinne 5 Töötab iseseisvalt ettevõttes. Ettevõttepoolse juhendaja hinnang on hea või väga hea. Esitab praktika aruande tähtaegselt, vormistatud vastavalt etteantud juhendile, sisuliselt väga hea
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Eristav hindamine. Mooduli hinne kujuneb: 1)õpilane on sooritanud lihatoodete tehnoloogia praktika ettevõttes, 2)praktikajuhendaja/ettevõtte tagasisidelehe keskmine hinnang, 3)retsensendi hinnang praktikaaruandele; 4)koostanud praktikaaruande ja esitluse vastavalt juhendile ning kaitsnud selle.	
Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal	Tehnoloogilised kaardid Ohutusjuhendid Sisekorraeskirjad www.cvkeskus.ee Ettevõtete kodulehed	

Moodul nr. 13 - LIHATOODETE SPETSIALISEERUMISE PRAKTIKA II	Mooduli maht 10 EKAP/260 tundi		
	Õppemahu jaotus tundides		
	Praktika ettevõttes	Auditoorne töö, sh Lõimitud üldained	Iseseisev töö sh Lõimitud üldained
	200	20	40
Mooduli eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane töötab iseseisvalt, järgides etteantud juhiseid ja toiduhügieeni nõudeid; jälgib ja hoiab oma töös kvaliteeti ning juhendab vajadusel kaastöötajaid oma pädevuse piires.			
Nõuded mooduli alustamiseks: Läbitud moodulid: toidutöötuse valdkonna alused; toiduohutus; värske liha käitlemine, lihatoodete praktika, Lihatoode tehnoloogia spetsialiseerumispraktika I			
Aine(d) ja õpetaja(d):			

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
1) planeerib isiklike praktika eesmärgid	koostab materjalid (CV, avaldus, motivatsioonikiri, lepingu sõlmimine, oskuste nimistu koostamine, ametlik tutvustuskiri tööandjale) praktikale asumiseks, arvestades praktikajuhendit • koostab juhendi alusel keeleliselt ja vormiliselt õigesti erinevaid ametikirju (e-kirju) • koostab praktikapäevikusse eesmärkide loetelu, arvestades praktika juhendit	Loeng, praktiline töö: infootsing	HÜ:CV ja motivatsioonikirja koostamine	CV koostamine Motivatsioonikirja koostamine Tööleping ja praktikaleping Praktikajuhendite tutvustamine Praktikadokumentatsioon	
2) tutvub praktikaettevõtte kui organisatsiooniga	kirjeldab ettevõtte juhtimis- ja tootmisstruktuuri • kirjeldab organisatsiooni erinevate osakondade/töölõikude tööd ja funktsiooni ning nende omavahelist seotust • orienteerub ettevõttes valmistatavate toodete sortimendis • toob näite päevaaruande koostamise kohta • oskab arvutada vastavalt etteantud juhendile päevaaruande näidise	Loeng, praktiline töö infootsing	Tööleht: üldandmed praktikakoha kohta vastavalt etteantud juhendile	Ettevõtte juhtumus – ja tootmisstruktuur Organisatsiooni osakondade tutvustamine Ettevõtte toodete sortiment	
3) töötab praktikaettevõttes meeskonnas, järgides ettevõtte töökorraldust vastavalt spetsialiseerumisele	kirjeldab enesekontrolli ja HACCP põhimõtete rakendamist praktikaettevõttes • teeb kokkuvõtte lihatoodete säilitamisest, pakendamisest ja realiseerimisest praktikaettevõttes • järgib ettevõtte sisekorraeeskirju • järgib toiduhügieeni nõudeid • mõistab tekkida võivaid tagajärgi hügieeninõuete mittejärgimisel • selgitab toote tehnoloogilise kaardi/juhendi kasutamist • arvutab tehnoloogilise kaardi väljatuleku • tunneb lihatoodete valmistamiseks vajalikke tooraineid ja oskab neid kasutada antud praktikaettevõttes	Praktiline töö	Lihatoodete valmistamine praktikaettevõttes tehnoloogiliste juhendite alusel	Lihatoodetele esitatavad nõuded sisekorraeeskirjade kehtestamise eesmärk ja sisu toiduhügieen tööohutus meeskonnatöö tähtsus tehnoloogiline kaart ja skeem, lihatoodete tooraine valik, Toodete valmistamisel erinevate tehnoloogiliste operatsioonide täitmine iseseisvalt järgides ettevõttepoolseid juhiseid. LÕIMING VÕTMEPÄDEVUSTEGA: EESTI KEEL – Erialane sõnavara; funktsionaalne lugemine (erialased tekstid) INGLISE KEEL - Toodete nimetused, tööprotsess, töövahendid MATEMAATIKA – kuluarvutus, saagis	

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
4) töötab juhendamisel ettevõttes kasutatavate seadmete ja töövahenditega, järgides toiduhügieeni ja tööohutusnõudeid vastavalt spetsialiseerumisele	töötab juhendamisel • järgib töötamisel ergonoomika põhimõtteid • töötab meeskonnaliikmena, arvestades teiste töötajatega • teavitab vastutavat isikut töökorralduslikest puudustest või tööd segavatest asjaoludest • hindab ohufaktoreid tootmises ja võtab kasutusele abinõud riskide maandamiseks ja ohtude kõrvaldamiseks • annab õnnetusjuhtumi korral vältimatut abi, kutsub professionaalse abi ja teatab õnnetusjuhtumist tootmisjuhile või tööandjale • suhtleb sõbralikult • seostab oma tegevuse konkreetsete lihatoodete valmistamisega praktikaettevõttes • mõistab tehnoloogia ja seadmete vahelisi seoseid • kirjeldab oma tööga seonduvalt seadmete ehitust ja tööpõhimõtet • kasutab tööprotsessis õigeid ja ohutuid töövõtteid • järgib töötades toiduhügieeninõudeid • kasutab isikukaitsevahendeid • kontrollib seadme/liinilõigu töökorras olekut ja vastavust tööoperatsioonile, arvestades etteantud juhiste nõudeid • seadistab seadme vastavalt konkreetse tööloogi tehnoloogilise juhendi nõuetele töökorda ning käivitab selle vastavalt etteantud juhistele • jälgib ja hoiab oma töös kvaliteeti, järgides praktikaettevõtte töökorraldust • töötab seadmetega ohutult vastavalt kasutus- ning tehnoloogiajuhenditele • juhib ja reguleerib seadmete tööprotsessi, arvestades toote tehnoloogiat ja tagades valmistootele esitatavad nõuded • registreerib seadme/liini veateated oma pädevuse piirides • seiskab seadme/liini vastavalt etteantud juhistele • puhastab töö lõppedes seadmed ja töökoha vastavalt etteantud juhistele • kasutab oma töös korrektset eesti keelt • teeb igapäevased sissekanded praktikapäevikusse, arvestades praktikajuhendit • teeb praktika päevikusse inglise keeles sissekandeid • koostab kirjalikult praktikaaruande vastavalt etteantud	Praktiline töö	Lihatoodete valmistamine praktikaettevõttes tehnoloogiliste juhendite alusel	Tööohutus. Seadmete tööpõhimõtted Toodete valmistamisel erinevate tehnoloogiliste operatsioonide täitmine ning asjakohaste seadmete kasutamine juhendamisel vastavalt spetsialiseerumisele. praktikapäeviku täitmine. LÕIMITUD ÜLDAINED: bioloogia - Kirjeldab hügieeninõudeid praktikaettevõttes ning selgitab kuidas hügieeninõuete täitmine aitab vältida toidu bioloogilist saastumist. - Kirjeldab tooraine ja pakendite ning tehnoloogia ja ettevõtte keskkonnasõbralikkust ning jäätmekäitlust. INGLISE KEEL – Seadmete nimetused, praktikapäeviku täitmine KEHALINE KASVATUS- - Parandab oma tööviimet regulaarse treeningu abil	
5) koostab ja vormistab praktika lõppedes praktikadokumendid	• koostab kirjalikult praktikaaruande vastavalt etteantud juhendile • viitab aruande koostamisel kasutatud allikatele • annab hinnangu praktikaeesmärkide saavutamisele ja teeb ettepanekuid töötulemuste parendamiseks • annab hinnangu enda tegevuse aktiivsusele • esitleb praktilal saadud kogemusi ja eesmärkide saavutamist, kasutades arvutit tasemel AO1-AO4 ja AO7 • annab suulisel esinemisel edasi erialast infot	Loeng Iseseisev töö arvutis, suuline esitlus	Praktikaaruande keelkoostamine vastavalt koolipoolsetele vormistusnõuetele	praktikaaruande koostamise juhend kirjalike tööde vormistamine praktikaeesmärkide saavutamise, eneseanalüüs. Tagasiside andmine LÕIMING VÕTMEPÄDEVUSTEGA: EESTI KEEL – erinevad tekstiliigid (aruanne, esitlus); suuline ettekanne Viitamine Arvutiõpetus	

Lõimitud üldained	Eesti keel, inglise keel, matemaatika, bioloogia, ühiskonnaõpetus , kehaline kasvatus		
Lävend	Õpilane osaleb praktikal täies mahus ja täidab juhendamisel etteantud ülesanded. Õpilane on esitanud praktika lõppemisel vajaminevad dokumendid. (Praktikaettevõtte juhendaja tagasiside kirjaliku tagasisidelehe alusel. Praktikajuhendaja annab hinnangu praktikandile kirjaliku tagasisidelehe abil. Praktikapäevik on täidetud, aruanne vastab nõuetele ning on kaitstud.		
Praktika	Lihatoodete valmistamine: keeduvorstid, suitsuvorstid, roavalmistustorstid, suitsulihatooted, erinevate toodete pakendamine ja ladustamine.		
Hindamisülesanne	Ettevõttepraktika		
Hinne 3 Töötab osaliselt iseseisvalt ettevõttes. Ettevõttepoolse juhendaja hinnang on rahuldav, hea või väga hea. Esitab praktika aruande , kuid mittetähtaegselt, selles esineb sisulisi eksimusi	Hinne 4 Töötab osaliselt iseseisvalt ettevõttes. Ettevõttepoolse juhendaja hinnang on hea või väga hea. Esitab praktika aruande tähtaegselt, kuid esineb vormistusvigu	Hinne 5 Töötab iseseisvalt ettevõttes. Ettevõttepoolse juhendaja hinnang on hea või väga hea. Esitab praktika aruande tähtaegselt, vormistatud vastavalt etteantud juhendile, sisuliselt väga hea	
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Eristav hindamine. Mooduli hinne kujuneb: 1)õpilane on sooritanud lihatoodete tehnoloogia praktika ettevõttes, 2)praktikajuhendaja/ettevõtte tagasisidelehe keskmine hinnang, 3)retsensendi hinnang praktikaaruandele; 4)koostanud praktikaaruande ja esitluse vastavalt juhendile ning kaitsnud selle.		
Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal	Tehnoloogilised kaardid Ohutusjuhendid Sisekorraeeskirjad www.cvkeskus.ee Ettevõtete kodulehed		

ÜLDÕPINGUTE MOODULID

Moodul nr. 14 - KEEL JA KIRJANDUS	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
	6	Anu Kivi, Paavo Matsin
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad	
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija mõistab loetud tekste ning väljendab ennast õppekeeles selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui ka kirjalikult	
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	
<p>1.Väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja kirjakeele normile vastavalt nii suulises kui ka kirjalikus suhtluses.</p> <p>2.Arutleb teemakohaselt ja põhjendatult loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal.</p> <p>3.Koostab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena nii teabe- ja ilukirjandustekste kui ka teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates.</p> <p>4.Loeb ja mõistab sidumata tekste (tabel, graafik, diagramm), hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi ja loob uusi seoseid.</p> <p>5.Väärtustab lugemist, suhestab loetut iseendaga ja tänapäeva elunähtustega, oma kodukohaga.</p> <p>6.Tõlgendab ja analüüsib kirjandusteost, seostab seda ajastu ühiskondlike ja kultuuriliste sündmustega.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile. • Koostab ja vormistab teksti vastavalt juhendile, järgides kirjutamisel õige kirjareegleid. • Leiab sidumata tekstist vajaliku info ja kasutades saadud teavet eesmärgipäraselt suulises esinemises või enda loodud tekstides. • Koostab etteantud faktide põhjal tabeli või diagrammi. • Kasutab erinevatest infoallikatest saadud teavet enda loodud tekstides ja igapäevaelus, põhjendab infoallika valikut. • Põhjendab oma lugemiseelustusi ja –kogemusi. • Tutvustab loetud kirjandusteose autorit, kirjeldab tegevusaega ja –kohta ning olulisi sündmusi, iseloomustab tegelasi. • Avaldab ja põhjendab oma arvamust, kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid ja tsitaate. • Arutleb teose probleemide ja väärtushinnangute üle, toob sobivaid näiteid nii tekstist kui ka oma elust. • Selgitab ja kasutab teksti analüüsimiseks tarvilikke põhimõisteid. 	
Teemad, alateemad	<p>Keel kui suhtlusvahend (20) Suulise ja kirjaliku suhtluse erinevused (2). Keelekasutuse normid ja keelendite valik (10). Kirjakeel ja kõnekeel (4). Keeleline etikett (4)</p> <p>Eesti sõnavara (20) Sõnavara koostis (2). Võõrsõnad, tsitaatsõnad (8). Sõna tähendus (6). Ilukirjanduslik tekst (4)</p> <p>Meedia ja mõjutamine (20) Meedia (6). Meediažanrid (8). Meedia ja mõjutamine (6)</p> <p>Funktsionaalne lugemine ja kirjutamine (20) Kirjutamise eesmärk, tekstide ülesehitus, arutlev tekst (12). Stiiliõpetus (8)</p> <p>Ilukirjandus kui kunst (40) Ilukirjanduse põhiliigid ja žanrid (8). Ajastu mõju (4). Eesti kirjandus (12). Teksti tõlgendamine(10) Lemmikraamat ja noorsookirjandus (6)</p>	
sh. iseseisev töö (1 EKAP)	<p>Teemad ja tegevused:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keelekontaktid (4) I kursus • Sõnavara rikastamise viisid (6) I kursus • Telemeedia uudiste võrdlus/analüüs (6) II kursus • Teabeotsing (info leidmine ette antud eesti kirjanike kohta) (4) • Õigekirjaoskuse parandamine ja kinnistamine (2+2) I ja II kursus • Kahe ilukirjandusteose lugemine (12) III kursus 	
sh. praktika	Puudub	
Õppemeetodid	Rollimäng, praktiline harjutus, analüüs, loovharjutus, tekstiloome, tekstiliikude eristamine ja analüüs, rühmatöö, ajurünnak, mõistekaart	
Hindamine	<p><i>I õppeaasta ülesanne:</i> Hindamisülesanne ortograafia kohta</p> <p><i>II õppeaasta ülesanne:</i> Variant I: Erialase ajalehe koostamine (erialane terminoloogia) Variant II: Meedia ja mõjutamine</p> <p><i>III õppeaasta</i> Ilukirjandusteose analüüs</p>	

sh. hindekriteeriumid	<p>Mooduli hinne on arvestatud kui õpilane on saavutanud kõik õpitulemused lävendi tasemel. Õpiväljundid on kirjeldatud lävendi tasemel.</p> <p>Hinne „3“ (rahuldav) - osalemine 50% ulatuses kontakttundides, et tagada õpilase keeleline areng erinevatel osaoskustel ning kohene tagasiside lävendi omandamise osas, õpetajapoolne abistamine. Suulisest vastusest selgub, et õpilane mõistab loetut rahuldavalt, mõistab loetut osaliselt, ülesanne on lahendatud osaliselt. Põhjendused, järeldused ja/või hinnangud on esitatud osaliselt. Käsitus on pealiskaudne ja/või laialivalgus. Mõtted on kohati ebaselged ja/või esineb sisulisi küsitavusi.</p> <p>Vastuse ülesehituses on vastuolusid ja/või vormistuses on puudujääke.</p> <p>Hinde „4“ (hea) saamiseks kasutab õpilane eesmärgipäraselt eesti keelt ja ei tee olulisi õigekirjavigu, teabekirjanduse kasutamisel vajab mõningast juhendamist, näitab üles soovi saada uusi teadmisi, on viibinud vähemalt 60% ulatuses kontakttundides, on esinenud mõningane kõrvalekalle tähtaegadest kinnipidamisel. Suulisest vastusest selgub, et õpilane mõistab loetut hästi, mõistab loetut selle pea- ja üksikasjades, kuid vastuses on väiksemaid puudusi. Põhjendused, järeldused ja/või hinnangud tulenevad alustekstist. Mõtted on esitatud selgelt, vastuse ülesehitus on üldiselt loogiline, kuid vastuse vormistamisel esineb väiksemaid puudusi.</p> <p>Hinne „5“ (väga hea) eeldab arengut õppimise käigus, 75% ulatuses tundidest osavõttu ning iseseisvust keeleharjutuste lahendamisel, juhendamist mittevajavat toimetulekut teabekirjanduse kasutamisel, keelelist kompetentsust erinevatel osaoskustel, on peetud kinni tähtaegadest. Suulistest vastusest selgub, et õpilane mõistab loetut väga hästi. Õpilane mõistab loetut detailselt ja põhjalikult. Põhjendused, järeldused ja/või hinnangud tulenevad alustekstist ning on ammendavad. Mõtted on esitatud selgelt ja veenvalt. Vastuse ülesehitus on loogiline ja terviklik.</p>
sh. hindamisülesanded ja meetodid	<p>Arutelu ja analüüs, etteantud ülesannete lahendamine, praktiliste tööde sooritamine.</p> <p><u>Keel kui suhtlusvahend</u> Venni diagramm (sarnasuste ja erinevuste leidmine), teksti analüüs, kontrolltöö.</p> <p><u>Eesti sõnavara</u> -Praktiline harjutus, kontrolltöö, tekstiloome, tekstiliikide eristamine ja analüüs, loovtöö.</p> <p><u>Meedia ja mõjutamine</u> -Meediateksti koostamine, arvamuseartikli kirjutamine, reklaamteksti analüüs.</p> <p><u>Funktsionaalne lugemine ja kirjutamine</u></p> <p>Teksti koostamine ja pealkirjastamine, referaadi või stendiettekande koostamine, vormistamine ja ettekandmine, analüüs</p> <p><u>Ilukirjandus kui kunst</u></p> <p>Ilukirjandusteksti (loetud raamatu) analüüs, alusteksti põhjal arutluse kirjutamine, retsensiooni koostamine</p>
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	<p>Õpiväljundite 1..6 hindamiskriteeriumides märgitud tegevuste hindamine teoreetilise ja iseseisva töö ning praktiliste harjutuste kaudu. Õppeprotsessi käigus rakendatakse kujundavat hindamist, mooduli kokkuvõttev hinne on mitmeeristav. Hinne on „arvestatud“, kui on saavutatud kõik õpiväljundid lävendi tasemel. Mooduli hindamisel arvestatakse ka õppetööst osavõttu.</p>
Õppematerjalid	<p>Internet, virtuaalsed keeleabi allikad (www.eki.ee, www.keelev.ee jne) “Eesti keele käsiraamat”, “Eesti keele sõnaraamat”, "Võõrsõnaleksikon"</p> <p>V. Maansoo "Keeleviit"</p> <p>T. Erelt "Eesti keele ortograafia" ; L.Villand "Eesti kirjanduse lätteil"; V.Hennoste "Eesti kirjandus tekstides"</p> <p>M. Kalda "Tuglasest Ristikivini"</p> <p>M. Rebane "Eesti kirjandus kutseõppeasutustele" (õpik, töövihik)</p> <p>Leht, Ojamaa "Väliskirjandus "</p> <p>R. Neithal "Mis on mis kirjanduses" Hennoste "Eesti romantism"</p> <p>Annus, Epner, Süvalepp "20. sajandi 1. poole eesti kirjandus"</p> <p>Nahkur "Kirjandus antiigist renessansini"</p> <p>Nahkur "Kirjandus barokist romantismini"</p> <p>"Maailmakirjandus. Antiik. Keskaeg. Renessanss" e-kursused</p>

Moodul nr. 15 - VÕÕRKEEL	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
	4,5	Reet Pärna, Aino Saavaste
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad	
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana.	
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	
<p>1. Suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana; esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti.</p> <p>2. Kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga.</p> <p>3. Kasutab võõrkeeles oskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostab võõrkeeleõpet elukestva õppega.</p> <p>4. Mõistab Eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel.</p> <p>5. On teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest; koostab tööleasumiseks vajalikud võõrkeelsed taotlusedokumentid.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kasutab iseseisvalt võõrkeelset põhisohtavara ja tuttavas olukorras grammatiliselt õiget keelt • Esitab ja põhjendab lühidalt oma seisukohti erinevates mõttevahetustes • Väljendab end/suhtleb keelekasutuse erinevate osaoskuste kaudu (loeb, kuulab, räägib, kirjutab B1 tasemel) • Tutvustab vestluse käigus iseennast ja oma sõpra/eakaaslast • Koostab oma kooli (lühilise) tutvustuse • Põhjendab kooli ja erialavalikut, hindab oma sobivust valitud erialal töötamiseks • Hindab oma võõrkeele oskuse taset • Põhjendab võõrkeele õppimise vajalikkust, loob seoseid eriala- ja elukestva õppega • Eristab võõrkeelseid teabeallikaid info otsimiseks, kasutab neid ja hindab nende usaldusväärsust • Kirjeldab oma kasutatavaid suhtluskeskkondi (nende eeliseid, puudusi ja ohte) ja suhtlemist nendes keskkondades • Võrdleb sihtkeele /emakeele* maa(de) ja Eesti elukeskkonda, kultuuritraditsioone ja –norme • Arvestab sihtkeele kõneleja kultuurilise eripäraga • Tutvustab (oma eakaaslastele välismaal) Eestit ja soovib külastada mõnda sihtkohta • Kirjeldab võõrkeeles oma tööpraktikat ja analüüsib oma osalemist selles • Tutvustab õpitavas võõrkeeles oma eriala hetkeseisu tööturul ja edasiõppimise võimalusi • Koostab võõrkeeles töökohale/praktikakohale kandideerimise avalduse, CV/Europassi, arvestab sihtmaa eripäraga • Sooritab näidistööintervjuu vastavalt juhistele. 	
Teemad, alateemad	<p>1. Mina ja maailm (34) Enesetutvustus (sh virtuaalsed sõbrad, võõrkeele vajalikkus minu elus) (6) Kooli tutvustus (sh sõpruskool) (10) Regiooni tutvustus (6) Infootsingu võimalused, allikad ja usaldusväärsus - läbiv teema Eesti Vabariik (6) Välisriikide tutvustused (6)</p> <p>2. Keskkond ja tehnoloogia (42) Toitlustamine ja rahvusköök (9) Majutus/ hotelli broneerimine (9) Transport/ piletautomaadid (6) Tee küsimine ja juhatamine võõras linnas (6) Liiklus (liiklusõnnetused, traumad, liiklusemärgid, kliima jne) (12)</p> <p>3. Haridus ja töö (41) Töökuulutused, CV, avaldus ja motivatsioonikiri (14) Intervjuu ülesehitus, riietus, kehakeel, viisakus jne (10) Töötamine välismaal (5) Telefonivestlused (8) Kuupäevad, kellaajad, nädalapäevad, tähtpäevad (4) Kõik teemad sisaldavad ka grammatikaõpet</p>	
sh. iseseisev töö (1 EKAP)	<p>Teemad ja tegevused:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oma kooli tutvustus, Eesti ja 1 teise Euroopa riigi võrdlus (4) • Kooli tutvustus (2) • Regiooni tutvustus (2) • paaritöö, situatsioonülesanne: “Mida peab eestlane silmas pidama, kui ta läheb välismaale?” : • Tööintervjuu (6) • Töökuulutused, CV, avaldus ja motivatsioonikiri (2) • (Läbiv teema: info otsimine teabeallikatest, grammatika) 	
sh. praktika	Puudub	
Õppemeetodid	Paaritöö, grupitöö, rollimängud ja suhtlussituatsioonid, info selekteerimine, võrdlus, esitlus, analüüs, intervjuu, abimaterjalide nagu (elektroonilised) sõnastikud ja teatmikud kasutamine, juhendatud iseseisev töö.	
Hindamine	Mooduli hinne on arvestatud kui õpilane on saavutanud kõik õpitulemused lävendi tasemel. Õpiväljundid on kirjeldatud lävendi tasemel.	
sh. ülesanded ja meetodid	I õppeaastal	

	<p>Hindamisülesanne Individaaltöö. Koostab kirjalikult ja esitab individuaalselt suuliselt: Oma kooli tutvustus, Eesti, ja 1 teise Euroopa riigi võrdlus käsitledes järgnevaid teemasid: -enda ja töörühmaliikmete tutvustus -regiooni, kus kool asub, lühitutvustus -võrdleb kahe riigi elanikkonda (rahvaarv, rahvuslik koosseis, keeled, usundid) ja kultuuritraditsioone</p> <p><i>II õppeaastal</i> Hindamisülesanne (2.aasta) Paaristöö. Situatsioonülesanne „Mida peab eestlane silmas pidama, kui ta läheb välismaale?“ - koostab paaristööna temaatilise rollimängu. Iseseisva tööna otsib loetletud teemade kohta materjali ühe vabalt valitud riigi kohta (keel, söök, kliima, raha, riigikord, liikluskord (0 tolerant), haigused, vaktsiinid, vaatamisväärsused). Kasutab erinevaid teabeallikaid.</p> <p><i>III õppeaastal</i> Hindamisülesanne (3.aasta) Loevad erinevaid töökuulutusi ja valivad välja endale sobivaima, kirjutavad CV, avalduse ja motivatsioonikirja, lepib kokku tööintervjuu kasutades erinevaid suhtluskeskkondi. Paaristöö Valmistatakse tööintervjuuks Mõlemad valmistuvad nii intervjuerija kui intervjueritava rolliks ja esitavad rollimänguna Kui võimalik, siis filmitakse ettevalmistusperioodi ja siis analüüsitakse oma arengut.</p>
<p>sh. hindekriteeriumid</p>	<p>„<i>rahuldav</i>“ – õpilane orienteerub sõnavaras ja õppematerjalides ning moodustab üheselt mõistetavaid lauseid, kus võib esineda erinevaid grammatilisi eksimusi. Kasutab keerulisemate lausete moodustamisel õpetaja abi ning abimaterjale. Kohati esineb vigu sõnavara kasutuses, häälduses ning kirjaõppes, kuid need vead ei muuda sõnade ning lausete üldtähendust ning mõtet. Lauseid on suhtlussituatsioonis või kontekstis üheselt mõistetavad. Saab abimaterjalidega või lisaküsimusi esitades aru lihtsatest suulistest lausetest, kus on kasutatud mooduli jooksul läbitud teemade sõnavara.</p> <p>„<i>hea</i>“ – õpilane tunneb suurt osa sõnavarast ja orienteerub õppematerjalides moodustades üheselt mõistetavaid ning enamasti korrektseid lauseid. Kasutab keerulisemate lausete moodustamisel kohati abimaterjale. Esineb mõningasi vigu häälduses ning kirjaõppes, sõnavara kasutus on lausetes korrektne. Häälduse ning ortograafia vead ei muuda sõnade ning lausete üldtähendust ning mõtet. Lauseid on suhtlussituatsioonis või kontekstis üheselt mõistetavad. Saab aru suulisest tekstist, kus on kasutatud mooduli jooksul läbitud teemade sõnavara, esitades täpsustavaid küsimusi.</p> <p>„<i>väga hea</i>“ - õpilane tunneb sõnavara ning moodustab üheselt mõistetavaid ning valdavalt korrektse grammatikaga lauseid. Moodustab iseseisvalt ja ilma abimaterjalideta ka keerulisema konstruktsiooniga lauseid. Esineb väga vähe vigu häälduses ning kirjaõppes, sõnavara kasutus on lausetes korrektne. Häälduse ning ortograafia vead ei muuda sõnade ning lausete üldtähendust ning mõtet. Lauseid on suhtlussituatsioonis või kontekstis üheselt mõistetavad ning enamasti grammatiliselt korrektsed. Saab enamasti inglise keelsest suulisest tekstist aru ilma täpsustavaid küsimusi esitamata, kui on kasutatud mooduli jooksul läbitud teemade sõnavara.</p>
<p>sh kokkuvõtva hinde kujunemine</p>	<p>Mooduli hinne on arvestatud, kui õpilane on saavutanud kõik õpitulemused lävendi tasemel (<i>rahuldav</i>). „<i>rahuldav</i>“ – õpilane orienteerub sõnavaras ja õppematerjalides ning moodustab üheselt mõistetavaid lauseid, kus võib esineda erinevaid grammatilisi eksimusi. Kasutab keerulisemate lausete moodustamisel õpetaja abi ning abimaterjale. Kohati esineb vigu sõnavara kasutuses, häälduses ning kirjaõppes, kuid need vead ei muuda sõnade ning lausete üldtähendust ning mõtet. Lauseid on suhtlussituatsioonis või kontekstis üheselt mõistetavad. Saab abimaterjalidega või lisaküsimusi esitades aru lihtsatest suulistest lausetest, kus on kasutatud mooduli jooksul läbitud teemade sõnavara. Mooduli hindamisel arvestatakse ka õppetööst osavõttu.</p>
<p>Õppematerjalid</p>	<p>Bill Mascull (2006): Business Vocabulary in Use. Elementary. Second edition. Cambridge University Press. Stuart Redman, Ruth Gairns (2003): Test Your English Vocabulary in Use. Pre-intermediate and intermediate. Second edition. Cambridge University Press. Stuart Redman, Ruth Gairns (1997): English Vocabulary in Use. Pre-intermediate and intermediate. Second edition. Cambridge University Press. Bill Mascull (2002): Business Vocabulary in Use. Intermediate. Second edition. Cambridge University Press. Raymond Murphy (1985,1994): English Grammar in Use. A self-study reference and practice book for intermediate students with answers. Second edition. Cambridge University Press. Raymond Murphy (1990): Essential Grammar in Use. A self-study reference and practice book for elementary students with answers. Second edition. Cambridge University Press. Liz and John Soars (2011): New headway. Elementary. Student's Book. Oxford University Press.</p>

Moodul nr. 16 - MATEMAATIKA	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
	5	Anne Saarva
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad	
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane kasutab oma matemaatikateadmisi elus edukalt toimetulekuks	
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	
<p>1. Kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja oskusi uutes situatsioonides ning eluliste ülesannete lahendamisel, analüüsid ja hinnates tulemuste tõepärasust.</p> <p>2. Kasutab vajadusel erinevaid teabeallikaid ning saab aru erinevatest matemaatilise info esitamise viisidest.</p> <p>3. Seostab matemaatikat teiste õppeainetega, kasutades õppimisel oma matemaatikaalaseid teadmisi ning oskusi.</p> <p>4. Esitab oma matemaatilisi mõttekäike loogiliselt, väljendades oma mõtet selgelt ja täpselt nii suuliselt kui kirjalikult.</p> <p>5. Kasutab matemaatika võimalusi enda ja teiste tegevuse tasuvuse ning jätkusuutlikkuse hindamisel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sõnastab ülesande mõtte, toob/kirjutab välja andmed, määrab otsitavad suurused toob/kirjutab välja vajalikud seosed ja valemid. • Kirjeldab lahenduskäiku, vajadusel illustreerib seda joonisega/skeemiga, teeb vajalikud arvutused, vormistab lahenduskäigu, kontrollib lahenduskäigu õigsust. • Kasutab vajadusel õpetaja koostatud juhendmaterjale ja näpunäiteid ülesande õigeks lahendamiseks. • Teeb järeldusi tulemuse tõepärasuse kohta, lähtudes igapäevaelust. • Kasutab vajaliku teabe leidmiseks nii paberkandjal kui ka internetis leiduvaid teabeallikaid. • Leiab tekstist, tabelist, jooniselt, graafikult, diagrammilt vajaliku info. • Koostab tabeleid, jooniseid, graafikuid ja diagramme õpitud materjali ulatuses. • Nimetab järguühikuid ja teisendab pikkus-, raskus-pindala, ruumala, mahu, aja-ja rahaühikuid, arvutab protsente ja promille. • Kasutab muutumist ja seoseid käsitlevat matemaatikat, võrdleb erinevaid suurusid. • Valib ja kasutab ülesannete lahendamisel ülesande sisust lähtuvalt õigeid valemiteid ja matemaatilisi sümboleid. • Kasutab analoogiat objektidevaheliste seoste leidmiseks. • Kasutab loogikat etteantud probleemide lahendamisel ning eristab olulist ebaolulisest. • Teab ja kasutab matemaatilise statistika ja tõenäosusteooria elemente. • Selgitab matemaatiliste tehete abil loteriide ja laenudega seotud riske. • Arvutab bruto- ja netopalka ning mitmesuguseid igapäevaeluga seotud tulusid ja kulusid ning teisendab enamkasutatavaid valuutasid. • Arutleb säästmise vajalikkuse üle, toob näiteid tarbimise ja kulutamise tasakaalustamise võimaluste kohta. 	
<p>Teemad, alateemad</p> <p>I kursus 2,5 EKAP</p>	<p>Arvutamine</p> <p>Tehted ratsionaalarvudega; arvuhulgad (naturaalarvud N, täisarvud Z, ratsionaalarvud Q, irratsionaalarvud I, reaalarvud R). Ümardamine. Arvu absoluutväärtus (mõiste ja geomeetriline tähendus). Täisarvulise, negatiivse ja ratsionaalarvulise astendajaga aste (arvu juur). Tehted astmetega. Arvu kümme astmed. Arvu standardkuju. Arvutamine taskuarvutiga. Ühend ja ühisosa kasutamine; ülesanded hulkade ühendi ja ühisosa kohta, graafiline kujutamine. Elulise sisuga tekstülesanded (raha igapäevane kasutamine, pere eelarve, vahemaad, majapidamine jms). Mõõtühikud Mõõtühikute vahelised seosed, teisendamine. Elulise sisuga tekstülesanded. Ühikute teisendamine teabeallikate kasutamiseks. Interaktiivsed testid.</p> <p>Näitlikustamine (pinna, mahu jms ühikutevahelistest seostest, näitlikke jooniseid võivad õpilased ka ise koostada). Kodune kontrolltöö (vilumuse tagamiseks ja tööharjumuse kujundamiseks) õppimisoskuse arendamiseks.</p> <p>Avaldised. Võrrandid ja võrratused</p> <p>Ratsionaalavaldiste lihtsustamine. Võrre. Võrdeline jaotamine. Valemite teisendamine. Võrdeline suurendamine ja vähendamine (mõõtkava, plaan). Lineaarvõrrand. Ruutvõrrand. Kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteem. Arvtelje erinevad piirkonnad. Lineaarvõrratuse mõiste ja omadused ja lahendamine. Lineaarvõrratuste süsteem. Elulise sisuga tekstülesanded.</p> <p>Protsent</p> <p>Osa ja tervik, protsent, promill. Elulise sisuga tekstülesanded.</p>	
<p>sh. iseseisev töö (0,75 EKAP)</p>	<p>Teemad ja tegevused:</p> <p>Arvude ümardamine, astendamine, arvu standardkuju</p> <p>Teisendab mõõtühikuid</p> <p>Vabalt valitud kaardi mõõtkava arvutus ja ülesannete tegemine kaasõpilastele e-poodide toodete käibemaksu ja hinnamuutuste protsendi arvutamine</p>	
<p>Õppemeetodid</p>	<p>Loeng arutelu, paaritöö, ülesannete lahendamine, rühmatöö, praktiline töö mõõtkava või plaani kasutamise kohta. Infootsing internetist, interaktiivsed testid, peast arvutamine</p>	
<p>Hindamine</p>	<p>Eristav</p>	

	Arvutamine: kontrolltöö. Avaldised, võrrandid ja võrratused: kontrolltöö. Protsent ja mõõtühikud: kontrolltöö		
sh. hindekriteeriumid	Arvutamine		
	„3“	„4“	„5“
	Arvutab reaalarvudega peast, kirjalikult või taskuarvutiga. Teostab tehted õiges järjekorras. Ümardab arve etteantud täpsuseni. Lahendab konspekti/näidete abil elulisi tekstülesandeid	Arvutab reaalarvudega peast ja kirjalikult. Teostab tehted õiges järjekorras. Ümardab arve etteantud täpsuseni. Lahendab iseseisvalt elulisi sõnalisi tüüpülesandeid.	Arvutab reaalarvudega peast ja kirjalikult. Ümardab arve, kasutades ligikaudse arvutamise reegleid. Lahendab iseseisvalt ja loovalt elulisi tekstülesandeid ja vormistab korrektse lahenduskäigu
	Mõõtühikud		
	„3“	„4“	„5“
	Teisendab pikkus-, raskus- pindala, ruumala, mahu, aja- ja rahaühikuid. Esitab tõepäraseid vastuseid lähtuvalt igapäevaelust.	Teisendab tekstülesannetes mõõtühikuid vastavalt teksti sisule.	Koostab ja lahendab elulisi mõõtühikute teisendamist nõudvaid tekstülesandeid.
	Avaldised. Võrrandid ja võrratused.		
	„3“	„4“	„5“
	Lihtsustab avaldise kasutades summa ja vahe ruudu ning ruutude vahe valemit, lahendab lihtsamaid lineaar-võrrandeid ja lineaar-võrrandisüsteeme ning normaalkujulisi ruut-võrrandeid . Lahendab lihtsamaid lineaarvõrratusi. Elulisi tekstülesandeid lahendab konspekti või näidete abil.	Lahendab võrrandeid lihtsustamise valemite kasutades. Lahendab lineaar-võrrandeid ja lineaar-võrrandisüsteeme ning ruutvõrrandeid . Lahendab lineaar-võrratusi ja võrratusesüsteeme. Lahendab iseseisvalt ja elulisi tüüpülesandeid, vormistab korrektse lahenduskäigu.	Lahendab võrrandeid lihtsustamise valemite kasutades. Lahendab lineaar-võrrandeid ja lineaar-võrrandisüsteeme ning ruutvõrrandeid. Lahendab lineaarvõrratusi ja võrratusesüsteeme. Lahendab iseseisvalt ja loovalt elulisi tekstülesandeid, vormistab korrektse lahenduskäigu.
	Protsent		
„3“	„4“	„5“	
Arvutab protsenti (osa) tervikust. Arvutab tervikut protsendimäära (osamäära) ja osa kaudu. Leiab, mitu protsenti üks suurus moodustab teisest. Arvutab promilli (nt. alkoholisaldust veres) Vormistab korrektset lahenduskäigu.	Lahendab kolme tehtega elulisi protsentülesandeid (näiteks niiskusekadu, lahuse ülesanded, suuruste muutumise ülesanded). Vormistab korrektset lahenduskäigu.	Lahendab iseseisvalt ja loovalt vähemalt kolme tehtega elulisi protsentülesandeid. Vormistab korrektset lahenduskäigu. Vajadusel põhjendab saadud tulemust. Valib erinevate võimaluste vahel ökonoomsema lahenduskäigu.	
Teemad ja alateemad	Trigonomeetria Pythagorase teoreem. Teravnurga siinus, koosinus, tangens. Täisnurkse kolmnurga lahendamine. Elulise sisuga tekstülesanded. Jooned tasandil Punkti asukoha määramine tasandil. Lõigu pikkus, kahe punkti vaheline kaugus, vektori mõiste ja tähistamine, vektori pikkus, nullvektor, ühikvektor, vastandvektor, vektorite geomeetiline liitmine. Sirge, parabooli ja ringjoone võrrandid. Sirge joonestamine võrrandi järgi. Planimeetria Tasapinnaliste geomeetriliste kujundite (kolmnurk, ruut, ristkülik, rööpkülik, romb, trapets, korrapärase kuusnurk, ring) elemendid, ümbermõõdud ja pindalad. Elulise sisuga tekstülesanded. Stereomeetria Püstprisma, korrapärase püramiidi, silindri, koonuse ja kera (sfääri) elemendid, pindalad ja ruumala. Elulise sisuga tekstülesanded.		

sh iseseisev töö (0,5 EKAP)	Eluliste ülesannete koostamine kaasõpilastele, jooned igapäevaelus- foto ja sellelt joonte leidmine. Geogebra tasapinnaliste geomeetriliste kujundite tegemine.		
Õppemeetodid	Loeng-arutelu, ülesannete lahendamine. Test (teooria tundmine), õpiring (ülesannete lahendamine ja koostamine), praktiline töö programmiga Geogebra ja wiris.		
Hindamine	Eristav Trigonomeetria: kontrolltöö. Jooned tasandil: kontrolltöö. Planimeetria ja stereomeetria: kontrolltöö		
sh. hindekriteeriumid	Trigonomeetria		
	„3“	„4“	„5“
	Oskab korrektselt (teeb joonise, kirjutab andmed, valemid ja vastuse) lahendada konspekti/näidete abil (elulisi) ülesandeid kasutades valemikaarti. Oskab valemikaardi abil leida õigeid elementidevahelisi seoseid, übermõõdu ja pindala valemeid.	Oskab korrektselt (teeb joonise, kirjutab andmed, valemid ja vastuse) lahendada (elulisi) ülesandeid kasutades valemikaarti. Liigitab tasandilisi kujundeid, oskab valemikaardi abil leida õigeid elementidevahelisi seoseid, übermõõdu ja pindala valemeid. Esitab tõepäraseid vastused lähtuvalt igapäevaelust.	Lahendab iseseisvalt (abimaterjale kasutamata) elulisi ülesandeid trigonomeetria teadmisi rakendades ja esitab tõepäraseid vastuseid lähtuvalt igapäevaelust. Liigitab tasandilisi kujundeid ja teab elementidevahelisi seoseid, übermõõdu ja pindala valemeid. Lahendab iseseisvalt ja loovalt elulisi tekstülesandeid ja vormistab korrektse lahenduskäigu.
	Jooned tasandil		
	„3“	„4“	„5“
	Kujutab vektorit tasandil algus- ja lõpp- punkti koordinaatide järgi. Arvutab vektori pikkust vektori koordinaatide järgi. Joonestab võrrandi järgi sirge tasandil. Oskab leida võrrandi järgi sirge, parabooli, ringjoone ja joone järgi võrrandi.	Kujutab vektorit tasandil algus- ja lõpp- punkti koordinaatide järgi. Arvutab vektori koordinaate. Arvutab lõigu ja vektori pikkust algus- ja lõpp- punkti koordinaatide järgi, vektori pikkust vektori koordinaatide järgi. Liidab vektoreid geomeetriselt. Joonestab võrrandi järgi sirge, parabooli. Koostab konspekti abil sirge võrrandi, kui sirge on antud: kahe punktiga; punkti ja sihivektoriga; tõusu ja algordinaadiga; punkti ja tõusuga ning teisendab üldvõrrandiks.	Kujutab vektorit tasandil algus- ja lõpp- punkti koordinaatide järgi. Arvutab vektori koordinaate, vektori algus- ja lõpp- punkti koordinaate. Arvutab lõigu ja vektori pikkust algus- ja lõpp- punkti koordinaatide järgi, vektori pikkust vektori koordinaatide järgi. Liidab vektoreid geomeetriselt. Joonestab võrrandi järgi sirge, parabooli. Koostab sirge võrrandi, kui sirge on antud: kahe punktiga; punkti ja sihivektoriga; tõusu ja algordinaadiga; punkti ja tõusuga ning teisendab üldvõrrandiks, võrrandiks tõusu ja algordinaadi järgi.
	Planimeetria		
	„3“	„4“	„5“
Teeb tasapinnaliste kujundite joonised ja lahendab antud andmetega kujundi pindala ja übermõõdu.	Teisendab ühikud ja vormistab lahenduskäigu korrektselt.	Teeb tasapinnaliste kujundite joonised ja arvutab kujundite pindala ja übermõõdu. Lahendab loovalt elulisi ülesandeid trigonomeetria - ja planimeetria teadmisi rakendades ja esitab tõepäraseid vastuseid lähtuvalt igapäevaelust.	

	Stereomeetria		
		„3“	„4“
	Lahendab näidisülesannete tasemel elulisi stereomeetria ülesandeid valemite lehe abi, teeb joonis, vajadusel teisendab mõõtühikuid, annab vastuse lähtudes igapäevaelust. Esitleb iseseisva töö ja vastab mõnele esitatud küsimusele	Lahendab näidisülesannete tasemel elulisi stereomeetria ülesandeid, teeb joonis, vajadusel teisendab mõõtühikuid, esitab vastuse lähtudes igapäevaelust. Esitleb iseseisva töö ja vastab esitatud küsimustele	Lahendab elulisi stereomeetria ülesandeid, esitab põhjaliku lahenduskäigu, teeb joonis, vajadusel teisendab mõõtühikuid, annab vastuse lähtudes igapäevaelust, suudab hinnata vastuse õigsust. Esitleb iseseisva töö mis on sooritatud programmiga geogebra ja vastab kõigile esitatud küsimustele
Teemad ja alateemad	III kursus 0,5 EKAP	Tõenäosusteooria ja statistika Sündmuse tõenäosus, tõenäosuse summa ja korrutis (sh tõenäosus loteriis ja hasartmängudes). Statistika põhimõisted ja arvarakteristikud. Statistiline ja variatsioonirida, sagedustabel ja suhteline sagedus, diagrammid keskvärtus, kaalutud keskmine, mediaan, mood, maksimaalne ning minimaalne element, standardhälve. Statistiliste andmete kogumine, süstematiseerimine, statistiline andmetöötlus. Majandusmatemaatika elemendid Raha ja valuuta. Liht- ja liitintress. Laen ja hoiustamine, laenu tagasimakse-graafik. Palk ja kehtivad maksud Töövõtjale ja tööandjale. Käibemaks, hind käibemaksuga ja käibemaksuta. Hinnamuutused (soodushind, hinnatõus jt). Diagrammide lugemine.	
	sh. iseseisev töö (0,04 EKAP)	Diagrammide koostamine excelis - lõiming sotsiaalainetega - teemad: majandus ja rahvastik, pere eelarve koostamine, hindade võrdlus e-poodides, kiiralaenufirmade võrdlus.	
Õppemeetodid	Loeng-arutelu, diagrammide lugemine ja koostamine, infootsing, internetis laenu- ja liisingukalkulaatorite kasutamine, ülesannete lahendamine ja koostamine		
Hindamine	Eristav. Tõenäosusteooria ja statistika: kontrolltöö. Majandusmatemaatika elemendid: iseseisev töö + kontrolltöö		
	sh. hindekriteeriumid	Tõenäosusteooria ja statistika	
		„3“	„4“
	Lahendab tõenäosusteooria ja statistika näidisülesandeid. Selgitab loteriide ja hasartmängudega seotud riske.	Lahendada tõenäosusteooria ja statistika näidetele baseeruvaid ülesandeid, lahendab statistika ülesandeid excelis.	Lahendab tõenäosusteooria ja statistika teooriale baseeruvaid, kuid loogilist mõtlemist ja järeldusoskust nõudvaid probleemülesandeid. Koostab statistika ülesandeid excelis (diagrammidega)
		Majandusmatemaatika elemendid	
		„3“	„4“
	Teisendab erinevaid valuutasid. Kasutab sellekohaseid teabematerjale. Arvutab liht- ja liitintressi; käibemaksu ja kauba jaehinda, hinnamuutusi. Teeb vahet neto- ja brutopalgal, teab palgaga kaasnevaid makse. Kasutab palgakalkulaatoreid internetis. Selgitab laenudega seotud riske, arutleb säästmise vajalikkuse ja kiiralaenu üle. Teeb vahet erinevatel diagrammidel, suudab lugeda neilt andmeid.	Loeb tekstis, tabelist, jooniselt vajaliku info, analüüsib seda ja teeb järeldusi. Teeb excelis diagramme.	Kasutab infotehnoloogilisi vahendeid ülesannete lahendamisel. Lahendab probleemülesandeid. Esineb avalikult ja kaitseb oma seisukohti.
	sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinde saamise eelduseks on kõikide arvestuslike tööde sooritamine vähemalt lävendi tasemel ja kõikide iseseisvate tööde esitamine. Mooduli hinne kujuneb kõikide arvestuslike hinnete aritmeetilise keskmisena. Mooduli hindamisel arvestatakse ka õppetööst osavõttu.	

Õppematerjalid

Matemaatika e-kursus Moodle <https://moodle.hitsa.ee/course/view.php?id=8075>

Oks, A., Taperson, H. Gümnaasiumi kitsas matemaatika I töövihik. Arvuhulgad. Avaldised. Võrrandid ja võrratused. Avita, 2012.

Afanasjeva, H. jt. Gümnaasiumi kitsas matemaatika I. Arvuhulgad. Avaldised. Võrrandid ja võrratused. Avita, 2011. Afanasjeva, H. jt. Gümnaasiumi kitsas matemaatika II. Trigonomeetria. Avita, 2011.

Afanasjeva, H. jt. Gümnaasiumi kitsas matemaatika III. Vektor tasandil. Joone võrrand. Avita, 2012.

Afanasjeva, H. jt. Gümnaasiumi kitsas matemaatika IV. Tõenäosus ja statistika. Avita, 2012.

Kängsepp, I. Matemaatikaülesandeid elust enesest. Kirjastus Ilo, 2009.

Leego, T., Vedler, L., Vedler, S. Matemaatika õpik kutseõppeasutustele. Tartu: AS Atlex, 2002.

Leego, T., Vedler, L., Vedler, S. Matemaatika töövihik kutseõppeasutustele. 1. osa, 2. osa Tartu: Atlex, 2003.

Lepmann, L., Lepmann, T., Velsker, K. Matemaatika 10. klassile. Tallinn: Koolibri, 2000.

Lepmann, L., Lepmann, T., Velsker, K. Matemaatika 11. klassile. Tallinn: Koolibri, 2001.

Lepmann, L., Lepmann, T., Velsker, K. Matemaatika 12. klassile. Tallinn: Koolibri, 2005.

Tõnso, T., Veelmaa, A. Matemaatika 10. klassile. Tallinn: Mathema, 1998.

Levin, A., Tõnso, T., Veelmaa, A. Matemaatika 11. klassile. Tallinn: Mathema, 1995.

Tõnso, T., Veelmaa, A. Matemaatika 12. klassile. Tallinn: Mathema, 1996.

Moodul nr. 17 - LOODUSAINED	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
	6	Endla Pesti, Elina Sarv, Annika Kala, Astra Aavik, Oskar Noorkõiv
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad	
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omab loodusteadlikku maailmapilti, väärtustab ja järgib jätkusuutliku arengu põhimõtteid	
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	
<p>1.Mõistab loodusainete omavahelisi seoseid ja eripära, saab aru mudelite tähtsusest, reaalsete objektide kirjeldamisest</p> <p>2.Mõtestab ja kasutab loodusainetes omandatud teadmisi keskkonnas toimivate nähtuste selgitamisel ja väärtustamisel ning igapäevaelu probleemide lahendamise.</p> <p>3.Mõistab teaduse ja tehnoloogia saavutuste mõju looduskeskkonnale ja inimesele.</p> <p>4.Saab aru ümbritseva keskkonna mõjust inimese tervisele.</p> <p>5.Leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannete lahendamisel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kirjeldab Maa sfääre kui süsteeme ja nende seotud mudeleid. • Kirjeldab Maa evolutsioonilist arengut, elus- ja eluta looduse tunnuseid. • Kirjeldab abiootiliste tegurite toimet organismidevahelisi suhteid ja looduses toimivaid aineringe. • Kirjeldab organismide ehitust, aine- ja energiavahetust, paljunemist ja arengut (eristab rakutüüpe). • Iseloomustab inimese keemilist koostist ja mõistab pärandumise seaduspärasusi. • Kirjeldab mehaanika nähtusi ja kasutab selleks õigeid füüsikalisi suurusi ja mõisteid. • Kirjeldab korrektsete mõistete ja füüsikaliste suurustega elektromagnetismi nähtusi ja nendevahelisi seoseid. • Iseloomustab soojusenergia muutmise viise, nähtusi, seaduspärasusi. • Kirjeldab õigete füüsikaliste suurustega ja mõistetega valguse tekkimise, levimise ja kadumise nähtusi. • Kirjeldab tähtsamaid mikromaailma mudeleid, tuumareaktsioone ning radioaktiivsuse seaduspärasusi. • Kasutab keemiliste elementide perioodilisustabelit ja ühendite molekulaarmudeleid mikromaailma kirjeldamisel ja ainete omaduste selgitamisel. • Selgitab evolutsiooni kulgu ning seostab protsesse looduses nähtavaga. • Nimetab majandustegevusega kaasnevaid looduskeskkonna probleeme. • Selgitab loodus- ja sotsiaalkeskkonnas omavahelisi seoseid ja probleeme. • Võrdleb erinevate piirkondade kliima, mullastiku, taimestiku ja loomastiku omavahelisi seoseid. • Võrdleb looduslikke ja tehismaterjale ning nende omadusi. • Selgitab tervisliku toitumise põhimõtteid. • Selgitab nakkushaiguste vältimise võimalusi. • Kirjeldab orgaaniliste ja anorgaaniliste ainete toimet inimestele ja keskkonnale. • Kirjeldab inimese arengut ja tervislikku seisundit sõltuvalt sotsiaalsest, majanduslikust või looduskeskkonnast. • Nimetab loodusteaduste ning tehnoloogia arengu positiivseid ja negatiivseid ilminguid ning võrdleb erinevaid eetilisi- moraalseid seisukohti ning nende usaldusväärset. • Kirjeldab ja toob näiteid loodusteaduste, tehnoloogia ja ühiskonna vahelistest seostest. • Kirjeldab teaduse ning tehnoloogia võimalusi ja piiranguid ühiskonna heaolu ja majanduse arengu tagamiseks. • Kirjeldab oma elukoha (loodus) keskkonda, uurides ja analüüsides seal erinevaid probleeme. • Leiab ja kasutab erinevaid usaldusväärseid teabeallikaid loodusteaduslike ülesannete ja probleemide lahendamisel. • Koostab erinevate andmete põhjal tabeleid ja graafikuid. • Kirjeldab ja kohandab korrektsete lähteandmetega antud ülesannetele õige lahendusmudeli ning fikseerib otsitavad suurused, kasutab õigesti mõõtühikute süsteeme. • Teostab õigesti arvutused, kontrollib saadud tulemust ning vormistab ülesande vastuse korrektselt. 	
Teemad, alateemad	<p>Universum ja selle kujunemine. Maakera kui süsteem (G), universumi evolutsioon (B;G), astronoomia, kehad, nende mõtted ja mõõtühikute süsteemid ja teisendamine (F)</p> <p>Mikromaailm ja aineehitus. Aatomi ja molekuli ehitus ja mudelid (K B), Mikromaailma ehitus (K F), Organism kui tervik. Orgaanilised ained eluslooduses (B K), organismide ehitus ja talitus (B),</p> <p>Loodusteaduste rakendusvõimalused. Loodusteaduste rakendusvõimalused tehnoloogias ja majanduses (B K).</p> <p>Keskkond ja keskkonnakaitse. Majanduskeskkond (G). Elukeskkond, selle süsteemida ja kaitse (B G). Tehnoloogiline ehk tehiskeskkond (K F)</p>	
sh. iseseisev töö (1 EKAP)	<p>Teemad ja tegevused:</p> <p>Koostab ülevaate oma kodukoha elusloodusest ja selle eripärast arvestades bioloogilisi ja geograafilisi aspekte.</p> <p>Arvutusülesannete lahendamine mehaanika ja elektromagnetismi kohta.</p> <p>Tänapäeva puhastusvahendite kasutamine, nende koostis ja mõju tervisele.</p>	
sh. praktika	Puudub	

Õppemeetodid	Loeng, demonstratsioon, referaat, õppekäik, arutus, essee, ülesannete lahendamine, paaristöö, rühmatöö, test, probleemõpe, video, esitus, kaaslaste hindamine, enesehindamine.
Hindamine sh hindamisülesanded ja-meetodid	MITTEERISTAV Rühmatöö; esitus; kontrolltöö; aruande koostamine Eelduseks on õpilase osalemine õppetöös ja iseseisvate tööde tähtaegne esitamine Õppeprotsessis toimub läbivalt kujundav hindamine. Hindamisülesanne 1 I kursus Esitluse koostamine ja esitlemine: Maakera ja elu teke ning areng Hindamisülesanne 2 I ja II kursus Kombineeritud kontrolltöö mehaanika ja elektromagnetismi kohta Hindamisülesanne 3 I ja II kursus Koostab ja esitab meeskonnatöona kokkuvõtte, kuidas kliimaatilised tingimused ja keskkond mõjutavad tehnoloogilist arengut ning inimeste toitumist ja tervist Hindamisülesanne 4 III kursus Osalemine õppekäigul prügilasse ja koostab aruande jäätmete liikidest (plastik, klaas, paber, ehitusmaterjal, elektroonika ja muu kodutehnika, kemikaalid, biojäätmed) ja nende edasistest kasutusvõimalustest lähtudes loodusressursside piiratusest
sh hindekriteeriumid	Puuduvad
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav. Hinne on „arvestatud“, kui on saavutatud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, sh täidetud iseseisvad tööd. Mooduli hindamisel arvestatakse ka õppetööst osavõttu.
Õppematerjalid	Füüsika õpik kutsekoolidele. E.Pärgmäe Tartu 2002 Füüsika käsiraamat. K.Tarkpea, H.Voolaid Tln. 2002 Füüsika tehnikumidele. L.Zdanov. Tln. 1980 Füüsika (ruum, aeg, aine, jõud). T.Lukki Tln. 2001 Koolifüüsika käsiraamat. O.Kabardin Tln. 1986 Kleines Formellexikon. Ing. A.Arndt Berlin 1977 Schülerduden. Die Physik. Mannheim 1989 Füüsika ülesannete ja küsimuste kogu tehnikumidele Tln. 1985 Füüsika ülesannete kogu keskkoolile. M.Kask, M.Reemann Tln. 1992 Ülesandeid füüsikast. B.Kogan Tln. 1976 Füüsika põhikursus. D.Halliday, R.Resnick, J.Walker Clevelandi Osariigi Ülikool 2008/ tõlge eesti keelde 2012 „Üldmaateadus gümnaasiumile“ 2004; Üldmaateaduse töövihik 2004; kogumik „Geograafia riigieksamiks“; Loodusgeograafia I, II, III ja IV ; „Planeet Maa sinu taskus“ 2008; ajakiri „Geo“; ajakiri „Eesti Loodus“; Regio õppemapid, erinevad atlase kaardid; National Hurricane Center kodulehekül; Google Earth programm; U.S Geological Survey kodulehekül; Vulkaanide maailma kodulehekül; http://sklaos.onepagefree.com/?id=2440&onepagefree=7kq3kit3glo8eil28l3ha61k3 ; http://geograafia.mgm.ee/?page_id=43 ; www.koolielu.edu.ee ; www.geo.ut/kooligeograafia ; http://et.wikipedia.org/wiki ; http://geoportaal.maaamet.ee/ ; http://inspire.maaamet.ee/ ; https://maps.google.ee/ ; http://www.maakaart.ee/index.php/component/content/article/47-eestikeelne-maailmakaart ; „ Keemia õpik kutseõppeasutusele“ E. Külanurm 2003; „ Üldine keemia „ H. Karik 1994; „ Orgaaniline keemia 11. klassile“ A. Tuulemets 1998; „Keemia lühikursus gümnaasiumile „ N. Katt 2003; „Keemia töövihik kutseõppeasutusele“ E. Kõo 2004; „Üldine ja anorgaaniline keemia10. klassile“ V. Past 1997 www.cemicum.com 101 keemia katset; Google leheküljed: http://et.wikipedia.org/wiki/orgaaniline-keemia ; http://et.wikipedia.org/wiki/anorgaaniline-keemia ; www.koolielu.ee/info/uldine-ja-anorgaaniline-keemia Bioloogia: õpetaja koostatud õppematerjalid; “Bioloogia ja geograafia raudvara“ Lars Trunin 2012; „Keskkonnakaitse“ Vello Keppart 2006;“Suurest paugust inimeseni“ Koolibri 1997; „Evolutsioon“ Koolibri 2001; Bioloogia lühikursus gümnaasiumile Avita 2003 Bioloogia gümnaasiumile I- III osa Eesti Loodusfoto 2006; Bioloogia I Avita 2002; Bioloogia III -1 Avita 2008; Bioloogia III - 2 , Avita 2009; ajakiri „Eesti Loodus“, ajakiri „Imeline teadus“, ajakiri „National Geographic“ www.koolielu.ee/info/uldine

Moodul nr. 18 - SOTSIAALAINED	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
	7	Katrín Kurvits, Vello Aleksejev, Virgo Õitspuu, Endla Pesti
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad	
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane mõistab ühiskonna arengu põhjuslikke seoseid, teeb teadlikke valikuid seonduvalt iseenda ja sotsiaalse keskkonnaga, lähtub ühiskonnas kehtivatest väärtustest ja moraalinormidest ning toimib kõlbelise ja vastutustundliku ühiskonnaliikmena. Õpilane on Eesti Vabariigi lojaalne kodanik	
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	
<p>1.Omab adekvaatset enesehinnangut ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist.</p> <p>2.Omab arusaama esinevatest nähtustest, protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas ning nende seostest ja vastastikusest mõjust.</p> <p>3.Mõistab kultuurilise mitmekesisuse ning demokraatia ja selle kaitsmise tähtsust ning jätkusuutliku arengu vajalikkust, aktsepteerides erinevusi:</p> <p>4.Hindab üldnimlikke väärtusi, nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus, isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analüüsib juhendamisel enda isiksust ja kirjeldab enda tugevusi ja nõrkusi, lähtudes erinevatest rollidest ja kohustusest ühiskonnas. • Analüüsib üksikisiku, perekonna ja erinevate institutsioonide rolli ühiskonna arengus. • Nimetab ja teab terviseriske ning võimalikke vigastusi, kirjeldades nendele reageerimist ja ennetamise võimalusi. • Tegeleb teadlikult ja võimete kohaselt tervisespordiga, treenides sobiva koormusega ning sooritab treeningujärgselt taastumist soodustavaid harjutusi. <p>5.Selgitab nüüdisühiskonna kujunemist, struktuuri ja korraldust.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Määratleb Eesti ajaloo olulisemad pöörded sündmused muinasajast tänapäevani, paigutades tähtsamad Eesti ajaloo ja kultuuri sündmused õigesse ajaperioodi ja Euroopa ning maailma ajaloo konteksti. • Selgitab, millised muutused on toimunud taasiseseisvumisjärgses Eesti majanduses, õigusruumis, valitsemiskorralduses, riigikaitstes ja kultuurielus, eristades põhjusi ja tagajärgi. • Toob asjakohaseid näiteid sotsiaalainetes käsitletavate ja ühiskonnas esinevate nähtuste omavaheliste seoste kohta. • Arutleb teiste rahvaste kommete, traditsioonide ja religiooni ning nende omavaheliste konfliktide teemadel. • Iseloomustab demokraatliku valitsemiskorralduse toimemehhanisme Eesti ja Euroopa Liidu näitel. • Selgitab Eesti rolli NATO, ELs ja ÜROs. • Kirjeldab poliitilisi ideoloogiaid ja selgitab nende erisusi, lähtudes Eesti poliitmaastikust. • Kirjeldab Eesti riigikaitse strateegiat, ülesehitust ja ressursse. • Demonstreerib grupi koosseisus seisanguid, pöörded ja rivisammu ning kontrollib juhendamisel relva ohutust ning kustutab tulekolde. 15.Põhjustab inimeste ja riikide jätkusuutliku käitumise vajalikkust. • Analüüsib teabeallikate abil riigi majanduse struktuuri ning panust maailma majandusse. • Tunneb üleilmastumise majanduslikke, poliitilisi, sõjalisi ja kultuurilisi tahke, nimetab erineva arengutasemega riike. • Analüüsib kaartide ja statistiliste andmete põhjal riigi või regiooni rahvaarvu muutumist, rahvastiku paiknemist ja soolist, vanuselist struktuuri. • Kasutab teabeallikaid sh geograafilisi, poliitilisi ja topograafilisi kaarte info leidmiseks ja rakendamiseks, määrab enda asukohta kaardil, kasutades koordinaatide süsteemi, mõõdab vahemaid ja määrab asimuuti. • Selgitab inimõiguste olemust ja nende vajalikkust, analüüsib inimõiguste tähenduse muutumist 20.-21. sajandil ning toob näiteid üksikisiku põhiõiguste muutumisest ajaloo vältel. • Selgitab enda õigusi ja kohustusi kodanikuna. • Orienteerub õigusaktides, kasutades erinevaid infokanaleid. • Kasutab kontekstis sotsiaalainete põhimõisteid. • Nimetab erinevaid julgeolekuriske, sh Eesti Vabariigile ning selgitab nende maandamise võimalusi. 	
Teemad, alateemad	<p>Mina ja tervis Kehalise aktiivsuse tähtsus ja mõju. Koormuse arvestamine kehalisel tegevusel. Vigastuste vältimine sportimisel, ohutusnõuded erinevate spordialade puhul. Erinevad treeningud ja teadmised iseseisvalt sportimiseks Kooli ja lähikonna sportimisvõimalused. Mitmekülgse arendamine spordis. Kehaliste võimete arendamine. Taastumise vajalikkus. Taastumine spordis. Kalorid ja tervislik toitumine, terviseriskid. Sõltuvusained ja nendega kaasnevad riskid. Suhted. Suhete areng. Seksuaalkasvatus. Konfliktid ja nende lahendamine. Minapilt, enesehinnang ja vaimne tervis. Inimese areng ja elukaar. Ealised iseärasused. Inimestevahelised erinevused. Teiste rahvaste kombed, traditsioonid.</p> <p>Mina teise ühiskonna liikmena - erinevad riigid ja ühiskonnakorraldused Ühiskonna areng ja moderniseerumine, info- ja teadmusühiskonna kujunemine. Nüüdisühiskonna kujunemine.</p> <p>Ühiskonnaelu reguleerivad normid ja väärtused. Arengumaad ja arenenud riigid. Taasiseseisvumisjärgne Eesti. Tänapäevane Eesti ühiskonnakorraldus. Poliitilised ideoloogiad. Demokraatliku riigi valitsemiskorraldus. NATO, EL ja ÜRO ning Eesti seotus nende organisatsioonidega.</p>	

	<p>Minu perekond/sugulased/tuttavad taasiseseisvunud Eestis Perekonna mõiste ja kujunemine. Perekonna ülesanded ja vormid. Soorollid perekonnas. Perekonna roll ühiskonnas. Kooselu ajalugu ja nüüdisaegse perekonna kujunemine. Eluolu nõukogude perioodil, taasiseseisvunud Eestis ja tänasel päeval. Üleminek plaanimajanduselt turumajandusele, omandireform perekonna kontekstis. Muutused kultuurivaldkonnas.</p> <p>Minu õigused ja kohustused Inimõiguste olemus ja vajalikkus, tähenduse muutumine 20.-21. sajandil. Õpilase õigused ja kohustused lähtuvalt seadusandlusest (põhiseadus, lastekaitseadus jt seadused, kooli sisekorra- ja õppekorralduseeskiri jne). Õigusriigi põhimõtted. Kodu ja perekonnaelu, pereliikmete vajadused ja väärtused. Eesti Vabariigi põhiseadus ja riigiaparaadi ümberkujundamine. Erakondade teke ja areng ning erisused.</p> <p>Teekond läbi aja Ajaloo periodiseerimine. Euroopa ja maailma ajalugu. Ajalooallikad ja allikakriitika. Arheoloogia ja ajalooteadus. Eesti mäluasutused ja seal leiduvad ajalooallikad. Eesti muinasaeg. Eesti keskaeg.</p> <p>Sõdade periood (Liivi sõda, Põhjasõda, sõjad Euroopas ja nende mõju siinsetele aladele). Eesti erinevate riikide võimu all (Poola aeg, Rootsi aeg, Vene aeg). Eesti vabariigi tekkimine ja areng II maailmasõda ja eestlaste erinevad saatused Nõukogude okupatsioon. Taasiseseisvumine.</p> <p>Majandus ja rahvastik Rahvastiku muutumine ajas ja selle põhjused. Üleilmastumine. Immigratsioon. Tööhõive. Riigi ja maailma majandus Jätkusuutlik areng. Üksikisik turumajanduskeskkonnas. Kaardi kasutamine. Asukoha määramine kaardil.</p> <p>Riigikaitse teemapäevad Ajateenistus. Esmaabi Kaitseväge üldfüüsiline test Riigikaitse institutsioonid (sh Kaitseleit, Naiskodukaitse, noorteorganisatsioonid). Riigikaitse taastamine. Vabadussõda, I maailmasõda, II maailmasõda. ÜRO, NATO, ja EL asutamise põhjused ja funktsioonid tänasel päeval. Riigikaitsestrateegia ülesehitus ja ressursid.</p> <p>Julgeolekuriskid ja hädaolukorrad. Kriiside tekkimine, sõja ja mässu erinevused</p>
sh. iseseisev töö (1,5 EKAP)	<p>Teemad ja tegevused:</p> <p>Mina ja tervis Treeningpäeviku täitmine ja iseseisev treenimine</p> <p>Minu perekond Tabeli täitmine ja analüüs</p> <p>Riigikaitse Õpimapi koostamine</p> <p>Mina ja tervis Treeningpäeviku täitmine ja iseseisev treenimine</p> <p>Minu õigused ja kohustused Essee ja/või mõistekaart Teekond läbi aja Rühmatööna lauamäng, töö tekstidega</p> <p>Mina ja tervis Treeningpäeviku täitmine ja iseseisev treenimine</p> <p>Mina teise ühiskonna liikmena Projekti koostamine rühmatööna</p> <p>Majandus ja rahvastik Graafikute koostamine</p>
sh. praktika	Puudub
Õppemeetodid	Praktilised harjutused, arutelu, juhtumianalüüs, liikumismängud, rollimäng, rühmatöö, paaristöö, intervjuu, loeng, teksti analüüs, õppefilmide vaatamine ja analüüsimine
Hindamine	<p>I kursus</p> <p>sh hindamisülesanded ja-meetodid</p> <p>Mina ja tervis Koostatud elustiile kajastav treeningpäevik 4 päeva kohta. Päevikule lisatud järeldused, kus õpilane nimetab koos põhjendustega oma tervisekäitumise kõige suuremad eksimused analüüsitud perioodil ning mida peaks tegema oma tervisekäitumise parandamiseks.</p> <p>Minu perekond</p> <p>Täidetud tabel erinevate nähtuste kohta ühiskonnas kindlatel aastatel. 3-4 tabelis esitatud mõõdiku puhul on eraldi välja toodud, miks asjad on muutunud (põhjendused vormuvad klassi arutelu käigus). Lisatud on kirjeldus õpilase sündimise päeval</p> <p>Eestis toimunud sündmustest ühe ajalehe põhjal. (Analüüsitud on isiklikku/mina ja perekonna rolli ühiskonnas.)</p> <p>Teekond läbi aja</p> <p>Rühmatööna valmib lauamäng, risttabel, näitus, etendus vms Eesti ajaloo kohta, mis hõlmab perioodi muinasajast tänapäevani. Rühmatöö tulemis on rõhutatult välja toodud Eesti ajaloo pöörded. Rühmatöö tulemi valmimise tegevuste kohta on igal õpilasel individuaalne logiraamat või blogi, soovitatult elektroonilisel kujul, kust nähtub tema panus projekti valmimisse nii individuaalselt kui ka grupi liikmena. Koostamisel on kasutatud erinevaid allikaid, kasutatud allikad on viidatud.</p> <p>II kursus</p> <p>Riigikaitse Koostatud on õpimapp, mille vahel on töölehed ja eneseanalüüs, mida ma õppisin. Osalemine laagris</p> <p>III kursus</p> <p>Mina teise ühiskonna liikmena</p>

	<p>Rühmatööna valminud projekt „Mina teise ühiskonna liikmena“, selle esitlus. Esitluses on läbivalt kajastunud võrdlus Eestiga (mis on meil hästi, mis meil võiks võrreldes uuritud riigiga paremini olla koos põhjendustega. Kasutatud vähemalt 5 erinevat allikat.</p> <p>Majandus ja rahvastik Rühmatööna graafikute koostamine Eesti ja võrdlusena ühe Euroopa riigi rahvastikuprotsesside kohta. Graafikutel kajastuvad Eesti ja valitud riigi olulisemad rahvastiku muutuse trendid viimase saja aasta jooksul ning järgmise kolmekümne aasta perspektiivis. Koostatud 5 ettepanekut vastava ala ministrile rahvastikupoliitika ja majandusprotsesside muutmiseks ühiskonnas tulenevalt rahvastiku muutumise trendidest</p> <p>Minu õigused ja kohustused Essee valitud kaasuse põhjal, kus kõikidele kaasuse põhjendustele ja selgitustele on leitud õige seadus ja selle paragrahvid; essee pikkus on vähemalt 1 A4. Õpilane on osalenud näidisprotsessi ettevalmistamisel ja läbimängimisel. Koostatud on mõistekaart teemal “Minu õigused ja kohustused”, kus iga analüüsitud rolli puhul on välja toodud vähemalt viis õigust ja viis kohustust. Rollid: laps, õpilane, Eesti riigi kodanik, tulevane lapsevanem (tulevane töövõtja/tööandja).</p>
sh hindekriteeriumid	Puuduvad
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav. Mooduli hindamisel arvestatakse ka õppetööst osavõttu. Hinne on „arvestatud“, kui on saavutatud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, sh täidetud iseseisvad tööd
Õppematerjalid	<p><u>Mina ja tervis</u> Perekonnaõpetus. Gümnaasiumi inimeseõpetuse õpik. Inger Kraav, Katrin Kullasepp, Margit Kagadze. “Turvalise armastuse nimel” meetoodiline õppematerjal noortega töötavatele spetsialistidele. Tervise Arengu Instituudi poolt koostatud toitumisalased brožüürid http://www.toitumine.ee; http://www.terviseinfo.ee; http://www.alkoinfo.ee http://www.narko.ee Lühifilm „Mõtteinäe“ – lisainfo filmist Lühifilm „Suits“ – lisainfo filmist Film Nime poolest võitja (2001) Peep Vehm <u>Rääkimata lugu – üksteist aastat hiljem</u> Pink, A. ja Pink, J. 2006. Kodune kaloriraamat. Kerge on olla kerge Kokassaar, U; Lill, A; Zilmer, M. 2012. Normaalse söömise kursuste käsiraamat. Harro, J. 2005. Uimasti ajastu. Jalak, R.2006. Tervise treening. Jalak, R.2006. Enesetestimise käsiraamat. Weineck, J. ja Jalak, R. 2008. Kehalised võimed ja organism.</p> <p><u>Teekond läbi aja</u> Usundid (Silmaringi Teatmik), Philip Wilkinson, Varrak, Tallinn 2009 Maailma Usundid. Christopher Partridge, Eesti Entsüklopeediakirjastus, 2006 Maailmareligioonid. Markus Hattstein, Koolibri, 2007 Religioonide Atlas. Brigitte Dumortier, Madelaine Rouvillois, Tänapäev, 2010 Eesti kultuuriloo õppematerjal (2013) 11 000 aastat hiljem. Tasane tulek (2008) Ajalik ja ajatu. Tule ja mõõgaga, 2 (2006) Saatesari Eesti aja lood Film „Sinimäed“ (2006) Film „September“ (2010). Eesti Muuseumide Infokeskus Rahvusarhiiv</p> <p><u>Mina teise ühiskonna liikmena – erinevad riigid ja ühiskonnakorraldused</u> Kodaniku raamat. Heiki Raudla. Tallinn 2002 Siseministeerium. Ühiskonnaõpetus Gümnaasiumiõpik. Katrin Olenko ja Anu Toots, Koolibri, 2005 Ühiskonnaõpetus. Maidu Varik, Koolibri, 2006 Valmistume Ühiskonnaõpetuse Riigieksamiks Ülesanded. Mai Kahru, Ilo, 2009 Valmistume Ühiskonnaõpetuse Riigieksamiks Raudvara. Mai Kahru, Ilo, 2009</p>

Valmistume Ühiskonnaõpetuse Riigieksamiks 2011. Mai Kahru, TEA Kirjastus, 2010 <http://filmikogu.maailmakool.ee/>
Koostöös MTÜ Mondoga valminud Vikerraadio saateid “Mõistes ilma ja inimesi” saab järele kuulata - <http://mondo.org.ee/kuula-huvitajat-2/>

Minu õigused ja kohustused

[Riigikohtu kaasuskonkursi 2013. aasta kogumik](#)

[Riigikohtu kaasuskonkursi 2012. aasta kogumik](#)

[Riigikohtu kaasuskonkursi 2010. aasta kogumik](#)

[Maailma konstitutsioonide veebileht](#)

[Eesti Vabariigi Põhiseadus](#)

[Riigi Teataja](#)

[Võtmekompetentsused ühiskonnaõpetuses. Käsiraamat keskkoolile](#)

Maailma majandus ja rahvastik

[Rahvastiku võimalikud arengutrendid 2012-2030](#) <http://pub.stat.ee/px-web.2001/Database/Majandus/databasetree.asp> [http://pub.stat.ee/px-](http://pub.stat.ee/px-web.2001/Database/Rahvastik/databasetree.asp)

[web.2001/Database/Rahvastik/databasetree.asp](http://pub.stat.ee/px-web.2001/Database/Rahvastik/databasetree.asp) https://www.eesti.ee/est/riik/rahandus_ja_riigielarve/ [http://www.fin.ee/riigielarve-ja-](http://www.fin.ee/riigielarve-ja-majandusulevaated/?searchCurrent=)

[majandusulevaated/?searchCurrent=](http://www.fin.ee/riigielarve-ja-majandusulevaated/?searchCurrent=) Globaliseeruv maailm: <http://1maailm.ee/gm/> <http://www.maailmakool.ee/>

Riigikaitse nädal

[Riigikaitseõpik \(2012\)](#) [Riigikaitseõpetus](#)

[Hädaolukorra seadus](#)

Moodul nr. 19 – KUNSTIAINED	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
	1,5	Piret Tõnisson-Särk, Marvi-Liina Riid
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad	
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane kasutab kunstialaseid teadmisi ja kogemusi elukvaliteedi tõstmiseks ning isiksuse mitmekülgeks arendamiseks.	
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	
<p>1.Omab ettekujutust kunstiliikidest ja muusikažanritest.</p> <p>2.Tunneb kunsti ja muusika paigutumist ajateljele.</p> <p>3.Tunneb maailma ning Eesti kunsti ja muusika olulisi teoseid ning seostab neid ajalooa.</p> <p>4.Analüüsib oma suhet kultuuriga lähtudes kogemuslikust eelistusest.</p> <p>5.Kasutab kunsti ja muusikat elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks</p> <p>6.Väljendab ennast läbi loomingulise tegevuse</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Võrdleb näidete alusel erinevaid kunstiliike ja muusikažanreid. • Määrab kunsti ja muusikakultuuri ajastuid ajateljel. • Tutvustab Eesti kunsti ja muusika eripära ja tähtteoseid. • Uurib ja kirjeldab kunsti ja muusikateoste ajaloolist ja kultuuriloolist tausta . • Koostab oma Eesti lemmikteostest virtuaalse kogu (3 kunstiteost + 3 muusikateost), asetab valitud teosed ja nende autorid „suuremasse pilti”, analüüsides nende suhet vastava ajastu ja teiste autoritega ning esitleb seda. • Kirjeldab kogetud kunsti ja muusikaelamust ja/või omaloomingu eelistusi. • Mõistab ja esitleb ühte enda jaoks tähendusrikast muusika või kunstiteost ja põhjendab oma valikut, kirjeldades selle emotsionaalset mõju endale. 	
Teemad, alateemad	<p>Kunstiliigid ja muusikažanrid Kehakunst, graffiti, tegevuskunst, elektrooniline kunst, disain. Muusikamaastik minevikus, tänapäeval, tulevikus. Audio- ja visuaalse kunsti seosed. Kultuur elukvaliteedi tõstjana. Rahvakunst ja –muusika identiteedi kujundajana.</p> <p>Vanaajast tänapäeva Muusika ja kunsti roll inimkonna arengus. Ajastud ja kultuurilugu. Gootika Eestis. Mitmehäälsuse kujunemine, noodikiri. Renessanss. Trükipress ja maadeavastused, arhitektuur. Polüfoonilise muusika areng, ilmalik laul. Barokk kunstis ja muusikas. Klassitsism ja romantism. Instrumentaalmuusika areng.</p> <p>Rahvuslikkus. 19. ja 20. Sajand meil ja mujal. Eesti kunst ja muusika</p>	
sh. iseseisev töö (0,25 EKAP)	Koostab õpimapi - illustreeritud leksikoni - kogu läbitud teemade lõikes ,mis on õpilase eneseanalüüsi osaks.	
sh. praktika	Puudub	
Õppemeetodid	visuaal- ja audioesitlusega loeng; praktiline tegevus (muusika kuulamine); kontsertesitluse kuulamine vaatlus; jalutuskäik-seminar tutvustamiseks ajastute ilminguid keskkonnas; arutlus	
Hindamine	<p>Mitteeristav</p> <p>Eelduseks mooduli hinde kujunemisel on õpilase osalemine õppetöös</p> <p>Hindamisülesanne 1</p> <p>Õppeprotsessi käigus koostada illustreeritud leksikon Hindamisülesanne 2</p> <p>Esitluse koostamine ja esitlemine: õpilase poolt valitud ajastu kunstiliigi ja muusika stiili näitel, kasutades audio- visuaalset esitlust võimaldavaid IKT vahendeid</p>	
sh hindekriteeriumid	Puuduvad	
sh hindamismeetodid	Õpimapp, esitlus	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne kujuneb tunnist osavõtu, õpimapi esitamise ja esitluse ettekandmise tulemuse järgi. Mooduli hindamisel arvestatakse ka õppetööst osavõttu.	
Õppematerjalid	<p>Muusikaõpetuse õppematerjalid:</p> <p>K.Spence “Raamat muusikast”;</p> <p>J.Jürisson “Vanast muusikast” ,“Palestriinast Bachini; I.Kull “Muusikaajalugu“, M.Kaldaru „Muusikaajalugu gümnaasiumile“</p> <p>T.Siitan“ Õhtumaade muusikaajaluguI“.</p> <p>Kunstiõpetuse õppematerjalid:</p> <p>Leesi, L. Kunstilugu koolidele. Avita 2001</p> <p>Õpetaja koostatud PowerPoint esitlused üldise kunstiajaloo kuulsamate teostest, kaasaegsest kunstist. Näiteid YouTubest erinevate vahendite ja tehnikate kasutamisest.</p>	

VALIKÕPINGUTE MOODULID

Moodul nr. 20 - TAPATEHNOLOOGIA	Mooduli maht 4 EKAP/ 104tundi	
	Õppemahu jaotus tundides	
	Auditoorne töö / Praktiline töö	Iseseisev töö
	80	24
Mooduli eesmärk: Õpetusega taotletakse, et õpilane mõistab liha ja lihasaaduste kvaliteedi kujunemist ja selle tagamise meetmeid ning loomade veo, tapaloomade algtöötlemise ning tapasaaduste töötlemise protsesse		
Nõuded mooduli alustamiseks: puuduvad		
Aine(d) ja õpetaja(d):		

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
1. mõistab muutuste toimumist loomas enne tapmist ja lihas tapajärgselt	kirjeldab tapaeelsete tegurite mõju looma heaolule ja liha kvaliteedile kirjeldab rühmatööna põllumajandusloomade transpordi nõudeid lähtuvalt seadusandlusest põhjustab humaanset loomade tapaeelse pidamise vajalikkust	Interaktiivne loeng Praktiline töö	HÜ: stress ning selle mõju liha kvaliteedile	Loomade heaolu Loomade transport tapamajja Stress ja stressi mõju tapalooma tervisele, lihakvaliteedile, majanduslikule aspektile PSE- ja DFD-liha mõiste Lihaste muutmine lihaks Algtöötlemisprotsessid tapamajas Tapamaja hügieen	A:20 P:6 I:8
2. tunneb tapaloomade veo korda ning algtöötlemise protsesse ja tapasaaduste ning loomsete kõrvalsaaduste töötlemise protsesse	Kirjeldab põllumajandusloomade veo üldnõudeid, kirjeldab tapaprotsessi, teab antud valdkonda reguleerivaid seadusandlike akte, rümba ja liha kvaliteedinäitajad, neid mõjutavad tegurid; tapasaaduste koostis, omadused, töötlemismeetodid, kasutamine; põhjustab humaanset loomade tapaeelse pidamise vajalikkust algtöötlemisprotsesside mõju rümba ja liha kvaliteedile	Interaktiivne loeng Praktiline töö õppekäik	HÜ: Tööleht: Põllumajandusloomade algtöötlemine. Tapasaaduste liigitus ja töötlemine	tapaloomade vedu; tapaloomade ja -lindude vastuvõtumeetodid ning pidamine lihatööstusettevõtetes; sigade, veiste, lammaste, küülikute ja lindude tapmine ning algtöötlemine; tapasaaduste töötlemine ja liigitamine	A:2 P:26 I:8
3. teostab juhendamisel põllumajanduslooma/linnu tapatoimingute protsessi	Tunneb põllumajandusloomade ja lindude algtöötlemise tehnoloogiaid ja teostab juhendamisel tapatoimingut	Praktiline töö	Praktiline ülesanne	Põllumajanduslooma tapatoimingute teostamine	A:6 P:20 I:8

LÄVEND	Hindamisülesanded ja töölehed õpiväljundites 1.-3 positiivselt sooritatud. Osalenud õppekäigul.
Praktiline töö	Tapasaaduste liigitus ja töötlemine. Põllumajanduslooma/linnu tapatoimingu sooritamine/vaatlus.
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul hinnatakse mitteeristavalt (A/MA). Moodul loetakse arvestatuks kui õpilane on sooritanud praktilised tööd ja testid positiivselt.
Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal	http://www.agri.ee/sites/default/files/public/juurkataloog/TRUKISED/trykis_mahe_vaikekaitlejale_II_osa_2011.pdf R. Soidla, D. Anton, L. Lepasalu, K. Veri Tapaloomade vedu ja algtöötlemine Tartu 2009 Roasto. M, Tamme. T, Juhkam. K. Toiduhügieen ja ohutus. Tartu: Eesti Põllumajandusülikool, 2004 Pärn, J. HACCP - käsiraamat toidukäitlejale. Tallinn, 1998 www.vet.agri.ee http://www.innove.ee/UserFiles/Kutseharidus/%C3%95ppekava/Lihatehnoloogia_praktilised_tood.pdf

Moodul nr. 21 - ULUKILIHA KÄITLEMINE	Mooduli maht 4 EKAP/ tundi	
	Õppemahu jaotus tundides	
	Auditoorne töö/Praktiline töö	Iseseisev töö
	86	18
Mooduli eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane tunneb kütitavaid ulukeid ja tunneb kehtivat seadusandlust, konditustab ulukiliha ja valmistab tooted vastavalt tehnoloogiale		
Nõuded mooduli alustamiseks:		
Aine(d) ja õpetaja(d):		

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
1. tunneb kütitavaid ulukeid ja mõistab toorainele esitatavaid nõudeid ning kehtivat seadusandlust	Kirjeldab kütitavaid ulukeid, kirjeldab lihaskoe keemilist koostist ja lihaskiu ehitust; kirjeldab liha säilitusnõudeid lähtudes toiohutusest, oskab jälgida tooraine kvaliteeti	Loeng Arutelu Praktiline töö Iseseisev töö	Iseseisev töö Ulukite liigitus Mõistekaart:: kehtiv seadusandlus, info leidmise allikad	Liha morfoloogia Liha keemiline koostis Jahutamise mõju liha kvaliteedile Liha kvaliteet	A:20 P:22 I:8
2. konditustab, siirib, sorteerib ja valmistab tooteid	valmistab juhendist lähtuvalt tooraineid ette, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja töövõtteid • valmistab juhendist lähtuvalt ulukilihast tooteid	Loeng Arutelu Praktiline töö Iseseisev töö	HÜ: Praktiline töö: Uluki tükeldamine ja konditustamine vastavalt etteantud juhendile ja tootekaardile Iseseisev töö: Ulukilihast toodete valmistamise retseptid	Lihalõikusseadmed Ohud lihatooraine käitlemisel Lihalõikuskeemid Ulukilihast tooted	A:10 P:34 I:10
LÄVEND	Tükeldab ja konditustab juhendamisel kütitud uluki pool/veerandrumba ja valmistab toote vastavalt etteantud juhendile. Mõistekaart lahendatud positiivselt.				
Praktiline töö	Uluki tükeldamine ja konditustamine. Toodete valmistamine ulukilihast (jaotustükkide konditustamine, liha sorteerimine ja pakendamine poolsuitsuvorst, täissuitsuvorst)				
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul loetakse arvestatuks kui õpilane on sooritanud praktilised tööd ja lahendanud mõistekaardi positiivselt				
Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal					

Moodul nr. 22 - LIHATOODETE TEHNOLOOGIA FÜÜSIKALIS-KEEMILISED JA BIOKEEMILISED ALUSED	Mooduli maht 4 EKAP/ 104 tundi	
	Õppemahu jaotus tundides	
	Auditoorne töö /Praktiline töö	Iseseisev töö
	88	16
Mooduli eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane mõistab liha riknemise põhjuseid ning viise, tunneb erinevate lisaainete mõju liha omadustele ja teab kül- ja kuumtöötlemis viiside mõju liha omadustele		
Nõuded mooduli alustamiseks: nõuded mooduli alustamiseks puuduvad		
Aine(d) ja õpetaja(d):		

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
1. Teab liha riknemise ja valmimise tegureid ning mõistab veesiduvusvõime tähtsust lihas	mõistab liha riknemise põhjuseid tuginedes erinevatele tekkepõhjustele (looma tapaeelne seisund) kirjeldab liha veesiduvusvõime omadusi, määramaks liha ja lihasaaduste füüsikalisi keemilisi, organoleptilisi ja tehnoloogilisi omadusi selgitab lisandite ja lisaainete mõju liha ja lihatoodete omadustele ning kasutab erinevaid lisandeid ja lisaaineid lihasaaduste tootmisel	Loeng Rühmatöö Praktiline töö Test	Test: liha riknemine valmimine Praktiline töö: liha veesiduvusvõime Liha organoleptilised omadused Iseseisev töö: PSE ja DFD liha omaduste võrdlus	Liha veesiduvusvõime Liha veesiduvusvõime keemilised alused PSE ja DFD liha Liha riknemine. Liha värskus ja selle määramine Lihast leiduvad mikroorganismid ja nende iseloomustus Liha riknemist põhjustavad tegurid	A:10 P: 20 I: 8
2. teab ja kasutab erinevaid kül- ja kuumtöötlemisviise lihatoodete valmistamisel	võrdleb erinevaid külm- ja kuumtöötlemisviise lihatoodete valmistamisel; kirjeldab külm- ja kuumtöötlemisviiside mõju lihale ja lihatoodetele; kasutab erinevaid külm- ja kuumtöötlemisviiside lihatoodete valmistamisel; kirjeldab soolamise ja mehhaanilise töötlemise mõju lihatoodetele ; võrdleb erinevaid kuumtöötlemise viise ning iseloomustab nende omadusi lihatoodete valmistamisel.	Loeng Rühmatöö Praktiline töö Test	Praktiline töö: kül- ja kuumtöötlemisviiside kasutamine erinevate lihatoodete valmistamisel. Erinevate soolamisviiside kasutamine lihatoodete valmistamisel	Külm- ja kuumtöötlemisviisid Külm- ja kuumtöötlemisviiside kasutamine lihatoodete valmistamisel Soolamisviisid Liha mehhaaniline töötlemine Kuumtöötlemisviisid Kuumtöötlemisviiside mõju liha omadustele	A:16 P: 34 I:8
LÄVEND	Sooritab ÕV 1. -2. praktilised tööd vastavalt etteantud juhendile ja esitab nõuetele vastava iseseisva töö				
Praktilised tööd	Külm- ja kuumtöötlemisviiside kasutamine erinevate lihatoodete valmistamisel. Erinevate soolamisviiside kasutamine lihatoodete valmistamisel. Liha veesiduvusvõime.				
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul hinnatakse mitmeeristavalt. Mooduli hinne kujuneb testide positiivsel sooritamisel ja läveni täitmisel. Mooduli õpiväljundite saavutamise toetamiseks kasutatakse õppeprotsessi käigus kujundavat hindamist.				
Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal	Roasto. M, Tamme. T, Juhkam. K. Toiduhügieen ja ohutus. Tartu: Eesti Põllumajandusülikool, 2004 http://www.innove.ee/UserFiles/Kutseharidus/%C3%95ppekava/Lihatehnoloogia_praktilised_tood.pdf				

Moodul nr. 23 - LIHAKONSERVIDE VALMISTAMINE	Mooduli maht 4 EKAP/ 104tundi	
	Õppemahu jaotus tundides	
	Auditoorne töö /Praktiline töö	Iseseisev töö
	88	16
Mooduli eesmärk: Õpetusega taotletakse, et õppija valmistab ja pakendab lihakonserve lähtuvalt tehnoloogilisest juhendist ja kvaliteedinõuetest, korraldades oma tööd ja kasutades sobilikke seadmeid ning järgides ohutunõudeid		
Nõuded mooduli alustamiseks: toiduohutus, värske liha käitlemine		
Aine(d) ja õpetaja(d): Lihakonservide valmistamine Eve Klettenberg		

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
Õppija 1. Võtab vastu ja määrab lihakonservide tooraine kvaliteedi ja säilitab neid vastavalt nõuetele	- valib tooraine lähtuvalt juhendist ning järgides toiduohutuse nõudeid -Teab ja täidab tooraine säilitamise nõudeid vastavalt etteantud juhendile -määrab tooraine kvaliteedi lähtuvalt kvaliteedinõuetest - valib abitoorainet ja -materjale, mida kasutatakse lihakonservide valmistamiseks	<ul style="list-style-type: none"> •interaktiivne loeng •iseseisev töö arvutis, •rühmatöö, •arutelu •õppevideod, nende analüüs •praktiline töö •arvutusülesannete lahendamine 	1. HÜ: Praktiline töö 2. HÜ: Etteantud ülesande põhjal iseseisev kirjalik töö	Lihakonservide tooraine, Liha morfoloogiline ja keemiline koostis Liha kvaliteet. Liha siirimine ja sorteerimine Vürtsid, maitsetaimed, maitse- ja lisaained	Auditoorne töö: 8 tundi Praktiline töö:14 Iseseisev töö 4 tundi
2. Valmistab lihakonserve vastavalt tehnoloogiale	-koostab lihakonservide valmistamise tehnoloogilise skeemi vastavalt etteantud juhendile -valmistab tooraineid ette kasutades asjakohaseid töövahendeid ja töövõtteid juhendist lähtuvalt -valmistab lihakonserve juhendist lähtuvalt - valib, kasutab ja puhastab lihakonservide valmistamiseks ja pakendamiseks sobivaid seadmeid, lähtudes nende kasutamise ja puhastamise nõuetest - kontrollib konservide valmistamisel ja pakendamisel pakendite vastavust kvaliteedinõuetele -käitleb ja kogub jäätmed, arvestades sorteerimise nõudeid lähtuvalt etteantud juhendist	<ul style="list-style-type: none"> •interaktiivne loeng •iseseisev töö arvutis, •rühmatöö, •arutelu •õppevideod, nende analüüs •juhtumianalüüs •praktiline töö •arvutusülesannete lahendamine 	1. HÜ: Mõistekaart 2. HÜ: Praktiline töö 3. HÜ: Etteantud ülesande põhjal iseseisev kirjalik töö	Hakklihamasina ehitus ja tööpõhimõte, keedukatla/autoklaavi ehitus ja tööpõhimõte Liha peenestamine, konservitooside täitmine ja sulgemine, termiline töötlemine	Auditoorne töö: 6 tundi Praktiline töö:16 Iseseisev töö 4 tundi

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
3. Valib ja valmistab ette lihakonservide valmistamiseks kasutatava taara	- nimetab lihakonservide valmistamiseks kasutatava taara erinevaid liike - kirjeldab taaral esinevaid vigu - valmistab taarat ette lihakonservide valmistamiseks vastavalt etteantud juhendile	•interaktiivne loeng •iseseisev töö arvutis, •rühmatöö, •arutelu •õppevideod, nende analüüs •praktiline töö	1. HÜ: Mõistekaart 2. HÜ: Praktiline töö 3. HÜ: Etteantud ülesande põhjal iseseisev kirjalik töö	Klaas-, plekk, plastikaara: iseloomustus, kasutusala, omadused	Auditoorne töö: 4 tundi Praktiline töö: 18 Iseseisev töö 4 tundi
4. tunneb biokeemilisi ning mikrobioloogilisi protsesse lihakonservide valmistamisel	-kirjeldab liha laagerdumise protsessi koos parameetritega (pH, temperatuur, aeg) ning mõistab selle seost konservide valmistamisel - nimetab ja iseloomustab mikroorganismide liike - nimetab kasulikke ja kahjulikke mikroorganisme toiduainete tehnoloogiast lähtuvalt	interaktiivne loeng •iseseisev töö arvutis, •rühmatöö, •arutelu •praktiline töö •arvutusülesannete lahendamine	1. HÜ: Mõistekaart 2. HÜ: Etteantud ülesande põhjal iseseisev kirjalik töö	Liha värskus, liha laagerdumine värvuse muutumine, soola mõju. Aeroobid ja anaeroobsed mo	Auditoorne töö: 10 tundi Praktiline töö: 12 Iseseisev töö 4 tundi
Praktiline töö	Liha siirimine ja sorteerimine, Liha peenestamine, konservimassi valmistamine, konservitooside täitmine ja sulgemine, terminine töötlemine				
Lävend	Sooritab juhendamisel ÕV 1.-3 praktilised tööd ning kasutab juhendamisel erinevaid seadmeid ja väikevahendeid vastavalt kasutusjuhendile, järgides ohutus- ja hügieeni nõudeid. Puhastab juhendamisel töö lõppedes seadmed ja töökohad ja esitab nõuetekohaselt vormistatud iseseisvad tööd.				
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul hinnatakse mitmeeristavalt (A/MA). Mooduli lõpptulemus kujuneb läveni täitmisest. Mooduli õpiväljundite saavutamise toetamiseks kasutatakse õppeprotsessi käigus kujundavat hindamist.				
Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal	Soidla, R., Elias, P., Mahla, T. Toiduainete konserveerimise ja säilitamise alused. Tartu: Eesti Põllumajandusülikool, 2004., Soosaar, P., Rei, M. 1996. Lihatoodete valmistamise tehnoloogia. Tartu, ELÜ kirjastus, 126 lk. Tikk, M. 2003. Lihatootuse üld- ja eriseadmed. Eesti Põllumajandusülikool. Tartu, 95 lk. Tikk, M. 2003. Lihatootuse üld- ja eriseadmed. Joonised. Eesti Põllumajandusülikool. Tartu. Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määrus (EÜ) nr 1774/2002, 3. oktoober 2002, milles sätestatakse muuks otstarbeks kui inimtoiduks ettenähtud loomsete kõrvalsaaduste sanitaareeskirjad. (ELT L 273, 10.10.2002, lk 0001-0095)				

Moodul nr. 24 - LABORATOORNE KONTROLL	Mooduli maht 3 EKAP/ 78 tundi	
	Õppemahu jaotus tundides	
	Auditoorne töö 66/ Praktiline töö	Auditoorne töö 12
	66	12
Mooduli eesmärk: õpetusega taotletakse, et õppija võtab proovid laboratoorseteks analüüsideks toorainest, lisanditest ja valmistoodetest ning analüüsib neid keemiliselt, mikrobioloogiliselt ja sensoorselt. Tõlgendab ja registreerib analüüsitulemused		
Nõuded mooduli alustamiseks: Puuduvad		
Aine(d) ja õpetaja(d): Laboratoorne kontroll Eve Klettenberg		

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
Õppija 1. võtab proovid toorainest, lisanditest ja valmistoodetest	<ul style="list-style-type: none"> - kirjeldab nõudeid laboratoorse analüüsi tegemisel - kirjeldab nõudeid proovide võtmisel toorainetest, lisanditest ja valmistoodetest - võtab juhendi alusel õigete vahendite ja seadmetega proovid toorainest, lisanditest ja valmistoodetest - arvutab ja esitab juhendi alusel vajalikud laboratoorse analüüsi lõpptulemused 	<ul style="list-style-type: none"> • interaktiivne loeng • iseseisev töö arvutis, • rühmatöö, • arutelu • laboritöö • arvutusülesannete lahendamine 	1 ÕV: 1 HÜ: Mõistekaart	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratoorse kontrolli eesmärk ja ülesanded • Ohutustehnika • Nõud ja reaktiivid • Proovide võtmine • Kaalud ja kaalumine • õppetööstuse labori töökorraldus, sisustus ja ohutusnõuded. • Tutvumine klassikaliste keemilise analüüsi meetoditega. • Laboratoorse kontrolli vajalikkus toiduainetööstuses 	Auditoorne töö: 6 tundi Praktiline töö:10 Iseseisev töö 3
2. võtab proovid tehnoloogilise protsessi käigus	<ul style="list-style-type: none"> - kirjeldab nõudeid proovide võtmisel tehnoloogilise protsessi käigus - valib õiged proovivõtu vahendid - võtab juhendi alusel proovid tehnoloogilise protsessi käigus 	<ul style="list-style-type: none"> • interaktiivne loeng • iseseisev töö arvutis, • rühmatöö, • praktiline töö • arvutusülesannete lahendamine 	2. ÕV: 1. HÜ: Laboritöö aruanne 2. HÜ: Laboritöö aruanne	<ul style="list-style-type: none"> • proovide võtmise meetodika • erinevate meetodite kasutatamine erinevate toodete ning protsesside kontrollimisel; • proovivõtu vahendid 	Auditoorne töö: 4tundi Praktiline töö:12 Iseseisev töö 3 tundi
3. analüüsib proove sensoorselt, keemiliselt ja mikrobioloogiliselt	<ul style="list-style-type: none"> - kirjeldab üldsõnaliselt laboratoorsete seadmete ja vahendite töö põhimõtet - kirjeldab analüüsides teostatavate üldiseid nõudeid 	<ul style="list-style-type: none"> • interaktiivne loeng • iseseisev töö arvutis, 		<ul style="list-style-type: none"> • Proovide võtmine füüsikalise-keemiliseks analüüsiks ja mikrobioloogiliseks uuringuks. • Tooraine, tootmisprotsessi ja valmistoote kontrolli meetodid. 	Auditoorne töö: 2 tundi Praktiline töö:16

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
	<ul style="list-style-type: none"> - nimetab laboratoorsed seadmed ja vahendid, mis on määratud analüüside teostamiseks etteantud - valib õige analüüsimeetodi määratava näitaja hindamiseks - hindab juhendi alusel proove sensoorselt järgides kehtestatud nõudeid - teostab juhendi alusel proovide keemilist analüüsi järgides kehtestatud nõudeid - teostab juhendi alusel proovide mikrobioloogilist analüüsi järgides kehtestatud nõudeid - teostab vajalikud arvutused analüüsitulemuste hindamisel 	<ul style="list-style-type: none"> • rühmatöö, • õppevideod, nende • praktiline töö • arvutusülesannete lahendamine 		<ul style="list-style-type: none"> • Füüsikalise-keemilised ja mikrobioloogilised analüüsid -, liha- ja lihatoodetel. 	Iseseisev töö 3 tundi
4. tõlgendab ja registreerib analüüsitulemusi	<ul style="list-style-type: none"> - hindab toorainete, lisaainete ja valmistoodangu analüüsitulemuste vastavust seadusega kehtestatud normidele - selgitab antud tooraine, lisaaine või valmistoote analüüsitulemuste sisu ja tähendust - registreerib analüüsitulemused ja täidab dokumentatsiooni 	<ul style="list-style-type: none"> •interaktiivne loeng •iseseisev töö arvutis, •rühmatöö, •arutelu •praktiline töö •arvutusülesannete lahendamine 	3.-4. ÕV: 1. HÜ: Mõistekaart 2. HÜ: Laboritöö aruanne 3. HÜ: Laboritöö aruanne	<ul style="list-style-type: none"> • proovivõtunõuded, • proovide säilitamine, • proovide ettevalmistamine analüüsiks, • Proovide teostamine • rasvasisalduse määramine, • valgusisalduse määramine, • pH määramine, • laboratoorse analüüsi plaan 	Auditoorne töö: 4tundi Praktiline töö:12 Iseseisev töö 3 tundi
Praktiline töö	Kaalumine, proovide võtmine, rasvasisalduse määramine, valgusisalduse määramine, pH määramine,				
LÄVEND	Laboritööde sooritamine juhendamisel ÕV 2.-4 vastavalt etteantud juhendile. Puhastab töö lõppedes laboris seadmed ja töökohad ja asetab laboritarvikud ettenähtud kohtadele.				
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul hinnatakse mitmeeristavalt (A/MA). Mooduli lõpptulemus kujuneb sooritatud iseseisvatest töödest, millega on hinnatud õpiväljundeid 1 – 4. Mooduli õpiväljundite saavutamise toetamiseks kasutatakse õppeprotsessi käigus kujundavat hindamist.				
Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal	<p>Soidla ,R., Elias, P., Mahla, T. Toiduainete konserveerimise ja säilitamise alused.Tartu: Eesti Põllumajandusülikool, 2004.</p> <p>ред. Рогачев В. И. Справочник технолога плодоовощного консервного производства Москва, Легкая и пищевая пром-сть, 1983</p> <p>Mendel, L., Tanner, E., Türk, K. Piimatööstuse laborandi käsiraamat. Tallinn: Eesti Liha- ja Piimatööstuse Arenduskeskus, 1993</p> <p>Dreyersdorff, S. Toiduainete sensoorse analüüsi alused. Tartu :Eesti Põllumajandusülikooli kirjastus, 2002</p> <p>Toidusedus. https://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=12817050</p> <p>Kikas, H., Koger, E. Toidukaubad. Kaubaõpetuse käsiraamat. Tallinn: Ilo, 2004</p> <p>Koduleheküljed: www.agri.ee, www.vet.agri.ee , www. tarbijakaitse.ee ja www.tervisekaitse.ee</p> <p>Roasto M., Tamme T., Juhkam K. Toiduhügieen ja -ohutus. Tartu: Halo, 2004</p>				

Moodul nr. 25 - KALAKONSERVIDE VALMISTAMINE	Mooduli maht 4 EKAP/ 104 tundi	
	Õppemahu jaotus tundides	
	Auditoorne töö 88/ Praktiline töö	Iseseisev töö
	88	16
Mooduli eesmärk: Õpetusega taotletakse, et õppija valmistab ja pakendab kalakonserve lähtuvalt tehnoloogilisest juhendist ja kvaliteedinõuetest, korraldades oma tööd ja kasutades sobilikke seadmeid ning järgides ohutunõudeid		
Nõuded mooduli alustamiseks: Puuduvad		
Aine(d) ja õpetaja(d): Kalakonservide valmistamine Eve Klettenberg		

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
Õppija 1. Eeltöötleb jahutatud ja külmutatud kala järgides toidu- ja tööohutust	<ul style="list-style-type: none"> - tunneb erinevaid kalaliike ja nende kasutamise võimalusi - teab ja mõistab jahutatud ja külmutatud kala erinevaid kvaliteedinõudeid - roogib ja tükeldab kalad, arvestades kalaliiki ja tehnoloogilist juhendit - eraldab kalamarja ja -maksa edasiseks töötlemiseks, arvestades tehnoloogilise juhendi nõudeid - fileerib kala, lähtudes tehnoloogilise juhendi nõuetest 	interaktiivne loeng <ul style="list-style-type: none"> •iseseisev töö arvutis, •rühmatöö, •õppevideod, nende analüüs •praktiline töö 	1. ÕV: 1.HÜ:. Praktiline töö 2.HÜ Arvutusülesanne/tööleht 3. HÜ: Etteantud ülesande põhjal iseseisev kirjalik töö	Eestis töödeldavad kalad Kalade ehitus ja koostisosad Kalde jahutamine ja külmutamine Kade rookimine, tükeldamine, fileerimine Eeltöötlemise seadmed ja vahendid Jäätmete käitlemine	Auditoorne töö: 10 tundi Praktiline töö: 20 Iseseisev töö: 5 tundi
2. Valmistab kastmetes ja marinaadides kalatooted	<ul style="list-style-type: none"> - Iseloomustab ja kirjeldab kastmetes ja marinaadides valmistatavate kalatoodete tehnoloogiad - valmistab kastme ja marinaadi lähtuvalt tehnoloogilisele juhendile ja retseptile - valmistab valmistoote lähtudes valmistoote liigist ja tuginedes juhendis toodud toote retseptile - loetleb kastmetes ja marinaadides kalatoodete kvaliteedinäitajaid juhendist lähtuvalt - valib, kasutab ja puhastab kalatoodete valmistamiseks ja pakendamiseks sobivaid seadmeid, lähtudes nende kasutamise ja puhastamise nõuetest - pakendab, märgistab, etiketeerib tooted vastavalt toodangu iseloomule - jahutab ja säilitab tooteid järgides toiduohutust ja juhendi nõudeid 	interaktiivne loeng <ul style="list-style-type: none"> •iseseisev töö arvutis, •rühmatöö, •arutelu •praktiline töö 	2. ÕV: 1. HÜ: Praktiline töö 2. HÜ: Praktiline töö 3. HÜ: Etteantud ülesande põhjal iseseisev kirjalik töö	Kalade soolamine Kastmete ja marinaadide valmistamine. Kalade töötlemise ja pakendamise seadmed Kalatoodete sensoorne hindamine Tehnoloogilise skeemi koostamine	Auditoorne töö: 8 tundi Praktiline töö: 22 Iseseisev töö: 5 tundi

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
	- käitleb ja kogub jäätmed, arvestades sorteerimise nõudeid				
3. Kuumtöötleb kalad ja kalatooted	<ul style="list-style-type: none"> - Iseloomustab ja kirjeldab kuumtöödeldavate kalatoodete tehnoloogiaid - valmistab kuumtöödeldud kalatooteid lähtuvalt retseptist ja tehnoloogilisest juhendist - valib, kasutab ja puhastab kuumtöödeldud kalatoodete valmistamiseks ja pakendamiseks sobivaid seadmeid, lähtudes nende kasutamise ja puhastamise nõuetest - jahutab ja säilitab kuumtöödeldud tooteid järgides toiduohutust ja juhendi nõudeid - pakendab kuumtöödeldud kalatooteid erinevatesse müügipakenditesse vastavalt etteantud juhendile 	interaktiivne loeng <ul style="list-style-type: none"> •iseseisev töö arvutis, •rühmatöö, •arutelu •praktiline töö 	3. ÕV: <ol style="list-style-type: none"> 1. HÜ: Praktiline töö 2. HÜ: Praktiline töö 3. HÜ: Etteantud ülesande põhjal iseseisev kirjalik töö 	Kalade termiline töötlemine: (kuivatamine, külmsuitsutamine, kuumsuitsutamine, jahutamine, säilitamine) Kuumtöötlemise seadmed Pakendamise seadmed	Auditoorne töö: 8 tundi Praktiline töö: 20 Iseseisev töö: 6 tundi
Praktilised tööd	Kalde jahutamine ja külmutamine, kalade rookimine, tükeldamine, fileerimine. Kalade soolamine, kastmete ja marinaadide valmistamine. Kalade termiline töötlemine: (kuivatamine, külmsuitsutamine, kuumsuitsutamine, jahutamine, säilitamine)				
Lävend	Sooritab juhendamisel ÕV 1.-3 praktilised tööd ning kasutab juhendamisel erinevaid seadmeid ja väikevahendeid vastavalt kasutusjuhendile, järgides ohutus- ja hügieeni nõudeid. Puhastab juhendamisel töö lõppedes seadmed ja töökohad.				
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul hinnatakse mitmeeristavalt (A/MA). Mooduli lõpptulemus kujuneb testide positiivsel sooritamisel ja lävendi täitmisel. Mooduli õpiväljundite saavutamise toetamiseks kasutatakse õppeprotsessi käigus kujundavat hindamist.				
Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal	Rekkor S. Kulinaaria, Tallinn: Agro, 2006 http://kalatoodetevalmistamine.weebly.com/tehnoloogia1.html http://8371149.la02.neti.ee/kool/vanker/kala/kalade_lahkamine.html Põllumajandusministeerium /Kala kvaliteedijuhis/ Tallinn: Põllumajandusministeerium 2006 Soidla R., Elias P., Mahla T. Toiduainete konserveerimise ja säilitamise alused. Tartu: Eesti Põllumajandusülikool, 2004 Laanmäe S. Kalakulinaaria, Tallinn: Eesti Mereakadeemia, 2001				

Moodul nr. 26 - ERIALANE INGLISE KEEL	Mooduli maht 3 EKAP/ 78 tundi	
	Õppemahu jaotus tundides	
	Auditoorne töö /Praktiline töö	Iseseisev töö
	62	16
<p>Mooduli eesmärk: Erialase inglise keele õppimisega taotletakse, et õppija omandab teadmised enese väljendamiseks inglise keeles kasutades erialast terminoloogiat. Õppija mõistab tööga seotud tekste, selgelt esitatud erialast infot tööalases vestluses, vastab tööalastele küsimustele, osaleb arutlustes, edastab kirjalikke ja suulisi tööalaseid teateid, valmistab ingliskeelse juhendi alusel lihatoote. Koostab ingliskeelses keskkonnas tööle kandideerimiseks vajalikud dokumendid.</p>		
<p>Nõuded mooduli alustamiseks: inglise keel on omandatud tasemel A2</p>		
<p>Aine(d) ja õpetaja(d):</p>		

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
1. mõistab erialast teksti	mõistab ingliskeelseid retsepte, tööjuhendeid, erialaseid artikleid kirjeldab juhendi alusel lihatoodete valmistamist valmistab ingliskeelse juhendi alusel kooli õppetöökohas lihatoote	Loeng Paaristöö Rühmatöö Suunatud vaatamine: videod, TV saated Mäng	Suuline esitus, iseseisev töö: Koostab õpitud sõnavara kinnistamiseks mõistekaardid, kirjeldab ühe lihatoote valmistamist, esitleb klassis	Toorained Tainad Toodete nimetused Mõõtühikud Töövahendid Seadmed Tööprotsess	A:20 P: I: 4
2. vestleb igapäevastes tööalastes situatsioonides	suhtleb inglise keeles erinevates töösituatsioonides, arutleb, teatab probleemidest, küsib abi valides sobiva suhtlusstiili, edastab suulisi ning kirjalikke teateid	Situatsioonide läbi mängimine Kuulamis-ülesanded, sõnavaraharjutused Mõistekaartide koostamine Paaristöö Rühmatöö	Rollimäng: vestlus-arutlus	Toorained Toodete nimetused Mõõtühikud Töövahendid Seadmed Tööprotsess Töörõivad Tööhügieen Tööohutus	A:22 P: I: 4
3. mõistab töökeskkonna hoiatavaid ning nõuandvaid silte, järgib neid	tegutseb töökeskkonnas turva- ja hügieeninõudeid järgides; mõistab teemakohaseid silte ja teateid, kirjutab vajadusel teate järgib hügieeninõudeid; kasutab töövahendeid ohutusnõudeid järgides; säästab töövahendeid ning masinaid;	Rühmatöö Paaristöö Individaalsed ülesanded, harjutused Õppekäik	Mõistekaardid Kirjalikud teated	Töökeskkond ja tööohutus, hügieen	A:20 P: I:8
LÄVEND	Esitatud mõistekaardid, vastatud valikuliselt mõisted. Esitatud kirjalikud teated				
Praktika	Puudub				
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul hinnatakse mitteeristavalt (A/MA)..Mooduli õpiväljundite saavutamise toetamiseks kasutatakse õppeprotsessi käigus kujundavat hindamist.				
Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal					

Moodul nr. 27 - TÖÖ PLANEERIMINE JA KORRALDAMINE LIHAKÄITLEMISETTEVÖTTES	Mooduli maht 2 EKAP/ 52tundi	
	Õppemahu jaotus tundides	
	Auditoorne töö/Praktiline töö	Iseseisev töö
	44	8
Mooduli eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane oskab planeerida ja korraldada oma tööd loogilises järjestuses kulinaariaettevõtetes		
Nõuded mooduli alustamiseks: puuduvad		
Aine(d) ja õpetaja(d):		

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
1. planeerib oma tööd meeskonnaliikmena ja teadlikult ettevõtte tootmistöös	tunneb kulinaariaettevõttes kasutatavat dokumentatsiooni; planeerib oma tööaega vastavalt esitatud tellimustele ja on valmis olema täisväärtuslik meeskonnaliige	interaktiivne loeng •iseseisev töö arvutis, •rühmatöö,	Rühmatöö: töö planeerimine vastavalt ettevõtte töökoormusele ja spetsiifikale	Tööplaneerimine ja korraldamine Töögraafik Tööplaan Laoraamatupidamine Aruandlus Meeskonnatöö põhimõtted	A:14 P: I: 4
2. korraldab ja teostab erinevad tööetapid ja vastavad tööoperatsioonid kvaliteetselt toodangule suunates	koostab ja põhjendab tööoperatsioonide plaane, koostab nõuetekohaseid tehnoloogilisi kaarte ja standartretseptuure; koostab nõuetekohase tooraine ja hinnakalkulatsiooni;	interaktiivne loeng •iseseisev töö arvutis, •rühmatöö	Rühmatöö: etteantud andmete põhjal lihakäitlemisosakonna tööoperatsioonide planeerimine Tööleht: nõuetekohased tehnoloogilised kaardid Arvutusülesanne: hinnakalkulatsioon	Tööoperatsioonide seostamine Tehnoloogiliste kaartide koostamine Kalkulatsioonikaartide koostamine	A:5 P:10 I: 2
3. osaleb toiduainete varustamisprotsessis käsitledes kaubasaadetist vastavalt selle säilitamisnõuetele ning tagades laomajandusega seotud dokumentide nõuetekohase säilitamine	võtab kaubasaadetist vastu ning ladustab kauba vastavalt nõuetele; hindab igapäevast kaubakogust ja tagab tööks vajaliku optimaalse varu arvestades ettevõtte varustamise korraldust; kontrollib kauba koguse ja kvaliteedi; inventeerib laoseisu vastavalt ettevõttes kehtestatud siseeskirjadele.	interaktiivne loeng praktiline töö •rühmatöö	Praktiline töö: kauba vastuvõtt, kauba kogus ja kvaliteedi kontroll, laoseisu inventeerimine	Laomajandus ja selle korraldamine Inventuur Kauba varumise põhimõtted Toiduained nende kvaliteedinäitajad ning säilitamise nõuded	A:5 P:10 I: 2
LÄVEND	Õppija osaleb kõikides praktikumides, esitab nõuetekohase tehnoloogilise kaardi etteantud toote kohta.				
Praktiline töö	Kauba vastuvõtt, kauba koguste ja kvaliteedi kontroll, laoseisu inventeerimine				
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul hinnatakse mitmeeristavalt (A/MA). Moodul loetakse arvestatuks kui õpilane on sooritanud positiivselt töölehed ja praktilised arvestuslikud tööd.				
Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal	Sirje Rekkor jt. Kulinaaria kirjastus Argo 211 Sirje Rekkor jt. Toiduvalmistamine suurköögis Argo 2011 Iina Kalbri Toitumisõpetus kirjastus Ilo 2007 Õie Aavik Kalkulatsiooniõpetus kirjastus Argo 2011 Heldi Kikkas jt. Toidukaubad- kaubaõpetuse käsiraamat kirjastus Ilo 2004				

Moodul nr. 28 - ÜLDKEHALINE ETTEVALMISTUS	Mooduli maht 3 EKAP/ 78 tundi	
	Õppemahu jaotus tundides	
	Auditoorne töö/Praktiline	Iseseisev töö
	66 TUNDI	12 TUNDI
Mooduli eesmärk: Õpetusega taotletakse, õppija omandab aktiivse ja tervisliku eluviisi, igapäevaseks tööeluks vajalikud oskused ning harjumused iseseisvaks tervistavaks sportimisharrastuseks.		
Nõuded mooduli alustamiseks: puuduvad		
Aine(d) ja õpetaja(d):		

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
1. arendab oma kehalisi võimeid, valib üldarendavaid harjutusi	Valib üldarendavaid vahendiga ja vahendita harjutusi erinevatele lihasgruppidele • Oskab valida jooksu tempo vastavalt distantile. • Hüppab paigalt ja hoojooksult • Viskab hoojooksult • Harjutused jõusaalis, sooritab valitud jõuharjutusi tehniliselt korrektselt • Valib enda kehaliste võimete arengu jälgimiseks testid ja teeb need läbi ning analüüsib tulemusi.	Praktilised harjutused, arutelu, liikumismängud, õppefilmide vaatamine ja analüüsimine	Õppeprotsessis rakendatakse protsessihindamist ja kujundavat hindamist. - valib üldarendavaid vahendiga ja vahendita harjutusi erinevatele lihasgruppidele - teeb läbi kehaliste võimete arengu jälgimiseks valitud testid ning analüüsib tulemusi	Võimlemine Rühiharjutused Jõu-, venitusharjutused ÜKE	A: 6 P:16 I:4
2. tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt enda üldkehalise arendamisega, kasutades selleks sobivaid vahendeid ning meetodeid;	Kasutab enesekontrollivõtteid treeningul, puhkeolukorras ja taastumisel • Valib kehalised harjutused stressi maandamiseks • Valib harjutused spordivigastuste ennetamiseks	Praktilised harjutused, arutelu, liikumismängud, õppefilmide vaatamine ja analüüsimine	- osaleb aktiivselt korvpalli-, jalgpalli- ja võrkpallimängus demonstreerides mänguks vajalikke tehnilisi oskusi. - demonstreerib enesekontrollivõtteid treeningul, puhkeolukorras ja taastumisel	ÜKE Fit-pallid Harjutamine jõusaalis Ohutustehnika Harjutamine kardiomasinatel Ergonoomia	A: 6 P:16 I:4
3. arendab kutsetöök vajalikke tahtemadusi (kohanemisvõime, koostööoskus, väljendusoskus, jms	Mõistab ja selgitab kehakultuuri ja tervise ning teiselt poolt tervise ja töövõime vahelisi seoseid •Arendab sportliku ühistegevuse kaudu kohanemis- ja empaatiavõimet, koostööoskust, eneseväljendusoskust ning distsipliini	Praktilised harjutused, arutelu, liikumismängud, õppefilmide vaatamine ja analüüsimine	- demonstreerib kehalisi harjutusi stressi maandamiseks - demonstreerib kehalisi harjutusi spordivigastuste ennetamiseks - selgitab erialaspetsiifilisi füüsilise tervise riske - -ISESEISEV TÖÖ: koostab erialale vastava töövõimlemise kompleksi	Kehaline aktiivsus Kehalise aktiivsuse vajalikkus Lihashooldus Treeningu ülesehitamise erinevad viisid Ohutusnõuded	A: 6 P:16 I:4

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
LÄVEND	Õppija teeb kaasa praktilisi harjutusi ja võtab osa liikumismängudest. Mõistab ja selgitab kehakultuuri ja tervise ning teiselt poolt tervise ja töövõime vahelisi seoseid Arendab sportliku ühistegevuse kaudu kohanemus- ja empaatiavõimet, koostööoskust, eneseväljendusoskust ning distsipliini				
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hindamine on mitmeeristav. Mooduli hindamisel arvestatakse ka õppetööst osavõttu.				
Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal	http://e-ope.ee/repositoorium?@=6wgj https://moodle.hitsa.ee/course/view.php?id=627 http://liigume.ee/videod/eesti-terviserajad-oppevideod/ http://liigume.ee/testi-ennast/ Liikumise ja spordi ABC. Rein Jalak ja Peeter Lasmägi, Ühendus Sport Kõigile, 2010 Sportimisel on reeglid. Juhan Unger, Koolibri, 1997				

Moodul nr. 29 - KULINAARNE LIHALÕIKUS	Mooduli maht 4 EKAP/ 104 tundi	
	Õppemahu jaotus tundides	
	Auditoorne töö / Praktiline töö	Iseseisev töö
	88	16
Mooduli eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane oskab liha tükeldada, konditustada, lõigata ja ette valmistada arvestades edasist tooraine kulinaarset töötlemist ning kulinaarset valmistusviisi, kasutades selleks asjakohaseid seadmeid		
Nõuded mooduli alustamiseks: värske liha käitlemine		
Aine(d) ja õpetaja(d):		

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
1. mõistab kulinaarsele lihalõikusele etteantud lõikusskeeme	kirjeldab lihalõikuskeemi ülesehitust; kirjeldab jaotustükkide kulinaarset väärtust; eraldab jaotustükid vastavalt etteantud tükeldusskeemile; hindab lihatooraine kvaliteeti ja leiab toorainele kõige ratsionaalsema kasutusala; kalkuleerib jaotustükkide hinna.	Näitlikustamine Iseseisev töö Praktiline töö Mõiste- ja ideekaart	Tööleht: rümba (lamba. sea, veise, uluki) jaotustükkide kulinaarne väärtus Praktiline töö: Demonstratsioon- jaotustükkide eraldamine rümbalt (lamba. sea, veise, uluki)	Kulinaarsed lihalõikuskeemid, võimalused Liha keemilise koostise mõju lihatoodetel Lihatöötlemise kulinaarsed alused Jaotustükkide kasutamine	A:10 P: 20 I: 10
2. lõikab ettevalmistatud jaotustükkidest erinevaid tooteid	käsitleb töövahendeid ohutult; valmistab ette tööpinnad valmistab veise- ja sea tagaosast erinevaid lihatooteid; valmistab sea keskosast erinevaid lihatooteid; valmistab veise seljatükist erinevaid lihatooteid; valmistab veise- ja sea esitükist erinevaid lihatooteid; valmistab veise- ja sea esitükist erinevaid lihatooteid; pakendab valmistatud lihatooteid vastavalt etteantud juhendile;	Näitlikustamine Iseseisev töö Praktiline töö Mõiste- ja ideekaart	Praktiline töö: Demonstratsioon- veise ja sea tagaosast toodete valmistamine, sea kesk ja esiosast toodete valmistamine, veise seljatükist toodete valmistamine, toodete pakendamine	Töövahendid ja seadmed Tööohutus Lihatoodete valmistamise võimalused veise-, uluki-, kana-, sea ja küüliku rümbast Pakendamine	A:6 P: 24 I: 2
3. kirjeldab jaotustükkidest lõigatud toodete erinevaid võimalusi kulinaarsel kasutamisel	valib erinevaid võimalusi kulinaarseks valmistamiseks etteantud jaotustükile; selgitab kulinaarsete töötlemisviiside mõju lihale; loetleb liha kulinaarse töötlemise vigu; valib retsepte roogade valmistamiseks	Mõiste- ja ideekaart Praktiline töö	Praktiline töö: lihatoode maitsestamine, valmistamine ja pakendamine juhendi alusel Iseseisev töö: Retseptide valik kulinaarsete lihatoodete valmistamiseks	Retseptid Retseptide kalkulatsioonid Lihatoodete maitseainete valik ja maitsestamine Pakendamine ja säilitamine	A:6 P: 24 I:2

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
4. kasutab külmaleti kujundamise võtteid värskel lihal väljapanekul ja eksponeerimisel	valib külmaleti kujundamiseks ajakohased vahendid; loetleb värskel lihal väljapanekul kasutatavaid säilitustingimusi külmaletis; valmistab ette töökoha; kujundab/eksponeerib lihaletit kasutades erinevaid vahendeid, järgides toiduohutusnõudeid.	Interaktiivne loeng Mõiste- ja ideekaart Praktiline töö	Praktiline töö: Demonstratsioon-lihaletit kujundamine; töökoha organiseerimine; Tööleht: säilitustingimused ja ohutusnõuded	Liha väljapaneku vahendid ja seadmed Värskel- ja maitsestatud liha säilitustingimused Töökoha nõuded lihaletit kujundamine Lihaletit kujundamise põhitõed ja eksponeerimine	A:6 P: 24 I: 2
LÄVEND	Õpilane sooritab kõik ÕV 1.-4 praktilised tööd vastavalt etteantud juhendile. Õpilasel on esitatud töölehed ja osaleb rühmatööde sooritamisel. Iseseisev töö on esitatud.				
Praktiline töö:	Praktiline töö: veise ja sea tagaosast toodete valmistamine, sea kesk- ja esiosast toodete valmistamine, veise seljatükist toodete valmistamine, toodete pakendamine.				
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul hinnatakse mitteeristavalt (A/MA). Mooduli õpiväljundite saavutamise toetamiseks kasutatakse õppeprotsessi käigus kujundavat hindamist.				
Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal	Roasto. M, Tamme. T, Juhkam. K. Toiduhügieen ja ohutus. Tartu: Eesti Põllumajandusülikool, 2004 Autor: Sirje Rekkor, Reelika Eerik, Tiiu Parm, Allan Vainu Teenindamise kunst. Kirjastus Argo Tartu KHK kirjalike tööde vormistamise juhend				

Moodul nr. 30 - TOIDUAINETE ÕPETUS JA TOIDU VALMISTAMINE	Mooduli maht 2 EKAP/ 52 tundi	
	Õppemahu jaotus tundides	
	Auditoorne töö /Praktiline töö	Iseseisev töö
	44	8
Mooduli eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane planeerib, valmistab ja serveerib individuaalselt ja meeskonnaliikmena toite ja jooke lähtuvalt toitlustusettevõtte töökorralduse eripäradest ning klientide soovidest, ootustest ja eripäradest		
Nõuded mooduli alustamiseks: puuduvad		
Aine ja õpetaja:		

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
1. tunneb toitlustusettevõttes valdavalt kasutusel olevate toiduainete sortimenti, omadusi ning kasutusvõimalusi	iseloomustab kulinaariaettevõtetes valdavalt kasutusel olevaid toiduaineid lähtudes nende kvaliteedinäitajatest, toiteväärtusest, säilitamis-tingimustest; kirjeldab üldtuntud toiduainete kasutamise võimalusi ja kasutamist kulinaariaettevõtetes valib tooraine ja abitooraine erinevate kulinaariatoodete valmistamiseks; kirjeldab erinevate toodete valmistamiseks kasutatavaid seadmeid	Interaktiivne loeng Rühmatöö Iseseisev töö Tööleht	Tööleht: toiduainete kvaliteet ja säilitamine	Toiduainete kvaliteedinäitajad, toiteväärtus, kasutamisevõimalused, säilitamistingimused toorainegrupiti ja erandid, realiseerimisajad, kaonormid toidutoorme töötlemisel	A14 P: I: 4
2. Eeltötleb toitlustusettevõttes valdavalt kasutusel olevaid toiduaineid ning valmistab roogi ja jooke	kirjeldab valmistamise meetodeid/ tehnoloogiat juhendist lähtuvalt; eeltötleb tooraineid kasutades õigeid ja asjakohaseid külmi- ja kuumtöötlusvõtteid järgides tööohutuse ja hügieeninõudeid; käitleb toidutooret teadlikult, säästlikult, tuues välja toidutoorme iseloomulikud maitse ja omadused. valmistab standardretseptuuri alusel toite arvestades klientide vajadusi ning tehes vajadusel vastavaid muudatusi; valmistab erinevaid kulinaariatooeteid lähtuvalt etteantud juhenditest kasutab oma töös töövahendeid, seadmeid ja masinaid, arvestades ohutusnõudeid; selgitab toiduainetega toiduvalmistamise käigus toimuvaid keemilisi ja füüsikalisi muutusi .	Interaktiivne loeng Praktiline töö Iseseisev töö	Praktiline ülesanne: Toiduainete ettevalmistamine Erialaste seadmete ja vahendite valik ja kasutamine toiduvalmistamisel	Külm- ja kuumtöötlemine Praktiline töö, Tööohutus köögis, Toidu- ja tööhügieen Köögiseadmed ja töövahendid Eriotstarbelised seadmed	A:5 P:10 I: 2
3. järgib tööülesannete jagamisel ning täitmisel meeskonnatöö põhimõtteid vastutades töötulemuse eest	osaleb ja korraldab meeskonnaliikmena meeskonna tööd jagades tööülesande täitmiseks vajalikku informatsiooni ja olles aktiivne ning vastutustundlik meeskonnaliige, jälgib praktilise töö käigus toimuvat, kogub		Tööleht: tooraine ja toote kvaliteedi vahelised seosed	Töö planeerimine ja korraldamine; Meeskonnatöö põhimõtted; Toiduainete kvaliteet ja valmistoidu kvaliteet Kõrvalmaitse ja nende võimalikud tekkepõhjused toidus	A:5 P:10 I: 2

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
	tagasisidet kontrollib tööülesande täitmise kvaliteeti, tagasisidestab tulemust. põhjendab tooraine kvaliteeti mõju valmistoodete omadustele; kirjeldab kõrvalmaitsete tekkepõhjuseid valmistootele;				
LÄVEND	Õpilane sooritab juhendamisel praktilised ülesanded. Töölehed õigeaegselt esitatud positiivsele tulemusele.				
Praktilised tööd	Toiduainete eeltöötlemine (ettevalmistamine), toitude valmistamine meeskonnatööna, ohutu seadmete ja vahendite valik ja nende kasutamine toitude valmistamisel.				
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul hinnatakse mitmeeristavalt (A/MA). Õpiväljundite saavutamise toetamiseks kasutatakse õppeprotsessi käigus kujundavat hindamist. Moodul loetakse arvestatuks kui õpilane on sooritanud positiivselt töölehed ja praktilised arvestuslikud tööd.				
Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal	Sirje Rekkor jt. Kulinaaria kirjastus Argo 2011 Sirje Rekkor jt. Toiduvalmistamine suurköögis kirjastus Argo 2010 Ina Kalbri Toitumisõpetus kirjastus Ilo 2007 Oile Aavik Kalkulatsiooniõpetus kirjastus Argo 2011 Heldi Kikas jt. Toidukaubad - kaubaõpetuse käsiraamat kirjastus Ilo 2004 Sirje Rekkor jt. Praktiline kulinaaria kirjastus Argo 2007 Ulle Kruuda Eritoitumine konspekt http://www.ekk.edu.ee/vvfiles/0/kaubandusalane_toidukaupade_6pik.pdf http://e-ope.khk.ee/ek/2011/tookorraldus_suurkoogis/tootmistoo_korraldus_toitlustusettevottes				

Moodul nr. 31 - TOIDUVALMISTAMINE KULINAARIAETTEVÖTTES	Mooduli maht 4 EKAP/ 104 tundi	
	Õppemahu jaotus tundides	
	Auditoorne töö/Praktiline töö	Iseseisev töö
	88	16
Mooduli eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane planeerib ja valmistab individuaalselt ja meeskonnaliikmena tellimisel valmistatavaid toite		
Nõuded mooduli alustamiseks: puuduvad		
Aine(d) ja õpetaja(d):		

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
1. Eeltötleb kulinaariaettevõttes valdavalt kasutuses olevaid toiduaineid kasutades erinevaid tehnoloogilisi võtteid	eeltötleb tooraineid kasutades õigeid külma- ja kuumtöötlemisvõtteid järgides tööohutuse ja hügieeninõudeid; kirjeldab erinevate toitude valmistamist lähtuvalt ette antud juhendist; selgitab toiduainetega toiduvalmistamise käigus toimuvaid keemilisi ja füüsikalisi muutusi tuues sellekohaseid näiteid; võrdleb erinevate toiduainete kasutusvõimalusi ja töötlemisviise toitude valmistamisel. kirjeldab kaasaegseid toiduainete töötlemise põhimõtteid	näitlikustamine - juhtumipõhised harjutusülesanded analüüs, - rühmatöö	Praktiline töö: toiduainete kulinaarne töötlemine meeskonnatöona Tööleht: toiduainete kuum- ja külmtöötlemise režiimid	Toiduvalmistamine Külma- ja kuumtöötlemine ning nende alaliigid Kombineeritud töötlusvõtted Tööohutus köögis Köögiseadmed- ja töövahendid Eriotstarbelised seadmed	A:10 P: 20 I: 10
2. Valmistab roogi kulinaariaettevõttes kasutusel olevatest toiduainetest erinevate tehnoloogiliste võtetega		Interaktiivne loeng, praktiline töö	Praktiline töö: roogade valmistamine erinevate tehnoloogiliste võtetega	Toidu valmistamine. Kvaliteedinäitajad. Toiteväärtus. Säilitamistingimused Realiseerimisajad. Kaonormid töötlemisel. Tehnoloogilised võtted toitude valmistamisel. Toodete maitsestamine. Seadmed ja töövahendid. Eritehnoloogiad.	A:6 P: 24 I:2
3. järgib meeskonnatöö põhimõtteid tööülesannete täitmisel ning vastutab töötulemuste eest	osaleb ja korraldab meeskonnaliikmena meeskonna tööd, olles aktiivne ja vastutustundlik meeskonnaliige; kontrollib tööülesannete täitmise kvaliteeti, hindab valmistatud toote kvaliteeti	Interaktiivne loeng, praktiline töö	Rühmatöös osalemine	Töö planeerimine ja korraldamine Meeskonnatöö põhimõtted Tagasisidestamise põhimõtted Probleemide lahendamine ja suhtlemine	A:6 P: 24 I:2
LÄVEND	Õpilane osaleb praktikumides, teostab etteantavad ülesanded juhendi alusel positiivselt.				
Praktika	Retseptide alusel toitude valmistamine, erinevate toiduvalmistamise etappides osalemine; kulinaariaettevõttes kasutatavate seadmete ja vahendite ohutu kasutamine.				
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul hinnatakse mitmeeristavalt (A/MA). Mooduli lõpptulemus kujuneb praktikumides osalemise tulemustest, millega on hinnatud õpiväljundeid 1 – 3. Mooduli õpiväljundite saavutamise toetamiseks kasutatakse õppeprotsessi käigus kujundavat hindamist.				
Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal	Sirje Rekkor jt. Kulinaaria kirjastus Argo 211 Sirje Rekkor jt. Toiduvalmistamine suurköögis Argo 2011 Iina Kalbri Toitumisõpetus kirjastus Ilo 2007 Õie Aavik Kalkulatsiooniõpetus kirjastus Argo 2011 Heldi Kikkas jt. Toidukauba- kaubaõpetuse käsiraamat kirjastus Ilo 2004 Sirje Rekkor jt. Praktiline kulinaaria kirjastus Argo 2007 http://www.ekk.edu.ee/vvfiles/0/kaubandusalane_toidukaupade_6pik.pdf http://e-ope.khk.ee/ek/2011/tookorraldus_suurkoogis/tootmistoo_korraldus_toitlustusettevottes/				

Moodul nr. 32 - TOIDUVALMISTAMINE SUURKÖÖGIS	Mooduli maht 2 EKAP/ 52 tundi	
	Õppemahu jaotus tundides	
	Auditoorne töö /Praktiline töö	Iseseisev töö
	44	8
Mooduli eesmärk: õpetusega taotletakse, et õppija valmistab ja serveerib meeskonna liikmena menüüs olevaid toite		
Nõuded mooduli alustamiseks: puuduvad		
Aine(d) ja õpetaja(d):		

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
1. Valmistab juhendamisel, toiduvalmistamise põhilisi tehnoloogiaid kasutades, menüüs olevaid roogi ja jooke, tagab toidu kvaliteedi,	<ul style="list-style-type: none"> - kirjeldab tehnoloogilistel kaartidel olevate toitude ja jookide valmistamise viise ja võtteid - valmistab juhendamisel tervislikke toiduvalmistamise viise kasutades tehnoloogiliste kaartide baasnimekirjas olevaid toite ja jooke lähtuvalt toidu kvaliteedi nõuetest 	<p>Loeng</p> <p>Rühmatöö</p> <p>Praktiline töö</p>	<p>Praktiline töö köögis-töö planeerimine.</p> <p>Praktiliste tootmistöö ülesannete täitmine</p>	toiduvalmistamine portsjoniliste roogade põhimõttel, kasutatavad toorained, portsjoniliste roogade valmistamise viisid, võtted ja serveerimine, portsjoniliselt valmistatavate roogade toiduportsjonite vormistamine, värvusõpetuse ja kompositsiooni põhimõtted taldrikul.	<p>A: 4</p> <p>P: 18</p> <p>I: 4</p>
2. Kasutab suurköögi seadmed ja töövahendid, töötab säästlikult ning järgib hügieeninõudeid	<ul style="list-style-type: none"> - kasutab juhendi alusel toitude ja jookide valmistamiseks asjakohaseid köögiseadmeid ja töövahendeid eesmärgipäraselt - käitleb toitu vastavalt hügieeninõuetele - kasutab toidu valmistamisel säästlikkuse põhimõtteid 	<p>Loeng</p> <p>Rühmatöö</p> <p>Praktiline töö</p>	<p>Praktiliste tootmistöö ülesannete täitmine</p> <p>Praktiline töö juhendi alusel.</p>	Suurköögi seadmed, töövahendid, hügieen	<p>A: 4</p> <p>P: 18</p> <p>I: 4</p>
LÄVEND	Sooritab ÕV 1. -2. praktilised tööd vastavalt etteantud juhendile.				
Praktilised tööd	Toiduainete eeltöötlemine, seadmete ja töökoha puhastamine.				
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul hinnatakse mitteeristavalt (A/MA).				

**Kasutatav õppekirjandus
/õppematerjal**

S.Rekkor, A.Kersna, M.Merits, I.Kivisalu; Toiduvalmistamine suurköögis; ARGO 2010; Tallinn

H.Kikas. Toidukaubad - kaubaõpetuse käsiraamat. Ilo 2004,

Juta Laatsit " Kalkulatsiooni töövihik"

Õile Aavik " Kalkulatsiooniõpetus" 2011

www.toitumine.ee

Õpiobjektid

Soovitav kirjandus:

Kokassaar, U.; Vihalemm, T & Zilmer, M. 2006. Normaalne söömine. (olemas raamatukogus).

Urmas Kokassaare ja Mihkel Zilmeri artiklid erinevates ajakirjades („Rohuteadlane“,
Tervisplus“ ; „Eesti Loodus“ jne), Maailma toiduainete entsüklopeedia. TEA Kirjastus 2006

V.Müller. Sealiha. Suur kokaraamat. TEA Kirjastus 2012

A.Kang. Köögiviljaraamat. Ajakirjade Kirjastus 2006

http://www.kliinikum.ee/attachments/107_Toidurasvad.pdf

<http://www2.ti.ttu.ee/index.php/eng/Toitumisest/Pakend>

<http://www.tallegg.ee>

<http://www.tere.ee>

<http://www.agri.ee>

www.dansukker.com

Moodul nr. 33 - PRAKTILINE SUURKÖÖGI TOIDUVALMISTAMINE ÕPIKESKKONNAS	Mooduli maht 2 EKAP/ 52 tundi	
	Õppemahu jaotus tundides	
	Auditoorne töö /Praktiline	Iseseisev töö
	44	8
Mooduli eesmärk: õpetusega taotletakse, et õppija koostöös köögimeeskonnaga täidab sihipäraselt toiduvalmistamisprotsessi tööülesandeid		
Nõuded mooduli alustamiseks: puuduvad		
Aine(d) ja õpetaja(d):		

Õpiväljundid (ÕV)	Hindamiskriteeriumid (HK)	Õppemeetodid (ÕM)	Hindamismeetodid ja-ülesanded (HÜ)	Mooduli teemad ja alateemad (MT)	Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)
1. Töötab juhendamisel õpikeskkonnas kasutatavate seadmete ja töövahenditega järgides tööhügieeni - ja tööohutusnõudeid	kasutab juhendi alusel tööprotsessis sobilikke väikevahendeid järgib iseseisvalt töötades tööhügieeninõudeid kasutab juhendi alusel, vajadusel isikukaitsevahendeid töötab vastavalt kasutusjuhenditele seadmetega ohutult puhastab töö lõppedes seadmed ja töökoha juhendite aluse	Loeng Rühmatöö Praktiline töö	Praktiline töö praktikajuhendaja juhendamisel õpikeskkonnas	TOIDUVALMISTAMINE: eeltöötlus- ja kuumtöötlusvõtted TÖÖVAHENDID JA SEADMED :töövahendite ning seadmete valik vastavalt menüüle PUHASTUSTÖÖD: puhastab töö lõppedes seadmed ja töökoha juhendite alusel HÜGIEEN: tööhügieen, töökoha korraldamine ja korrastamine.	A:4 P: 18 I: 4
2. Eeltöötleb toiduaineid, teeb puhastus- ja korrastustöid	eeltöötleb toiduaineid vastavalt juhendile vältides liigseid kadusid korrastab ja puhastab iseseisvalt oma töökohta kogu tööpäeva vältel teeb puhastus-ja korrastustöid vastavalt puhastusplaanile	Loeng Rühmatöö Praktiline töö	Praktiline töö praktikajuhendaja juhendamisel õpikeskkonnas Etteantud ülesande põhjal iseseisev kirjalik töö .	Toiduainete eeltöötlemine puhastustööd	A: 4 P: 18 I: 4
LÄVEND	Sooritab ÕV 1. -2. praktilised tööd vastavalt etteantud juhendile ja esitab nõuetele vastava iseseisva töö				
Praktilised tööd	Toiduainete eeltöötlemine, seadmete ja töökoha puhastamine.				
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul hinnatakse mitmeeristavalt (A/MA).				

**Kasutatav õppekirjandus
/õppematerjal**

S.Rekkor, A.Kersna, M.Merits, I.Kivisalu; Toiduvalmistamine suurköögis; ARGO 2010; Tallinn

H.Kikas. Toidukaubad - kaubaõpetuse käsiraamat. Ilo 2004,

Juta Laatsit " Kalkulatsiooni töövihik"

Õile Aavik " Kalkulatsiooniõpetus" 2011

www.toitumine.ee

Õpiobjektid

Soovitav kirjandus:

Kokassaar, U.; Vihalemm, T & Zilmer, M. 2006. Normaalne söömine. (olemas raamatukogus).

Urmas Kokassaare ja Mihkel Zilmeri artiklid erinevates ajakirjades („Rohuteadlane“,
Tervisplus“ ; „Eesti Loodus“ jne), Maailma toiduainete entsüklopeedia. TEA Kirjastus 2006

V.Müller. Sealiha. Suur kokaraamat. TEA Kirjastus 2012

A.Kang. Köögiviljaraamat. Ajakirjade Kirjastus 2006

http://www.kliinikum.ee/attachments/107_Toidurasvad.pdf

<http://www2.ti.ttu.ee/index.php/eng/Toitumisest/Pakend>

<http://www.tallegg.ee>

<http://www.tere.ee>

<http://www.agri.ee>

www.dansukker.com