

FARMATSEUDI ÕPPEKAVA  
1477

Tallinn 2012

<b>Õppeasutus</b>	<b>TALLINNA TERVISHOIU KÕRGKOOL</b>						
<b>Õppeasutuse kood</b>	70003980						
<b>Õppekava nimetus</b>	<b>FARMATSEUT</b>						
<b>Õppekava nimetus inglise keeles</b>	<b>ASSISTANT PHARMACIST</b>						
<b>Kõrgharidustaseme õpe</b>	rakenduskõrgharidusõpe						
<b>Õppekava kood EHIS - es</b>	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>4</td> <td>7</td> <td>7</td> </tr> </table>			1	4	7	7
		1	4	7	7		
<b>Andmed õppekaval õppe läbiviimise õiguse kohta</b>	Õppekava kuulub “meditsiini” õppekavagruppi, milles on antud õigus õpet läbi viia. <a href="#">Kõrgharidusstandard (lisa 3)</a> ja <a href="#">Haridusministri käskkirjale nr 385 20.04.2011</a> .						
<b>Õppekava esmane registreerimine</b>	05.09.02						
<b>Õppeasutuses õppekava versiooni kinnitamise kuupäev</b>	Õppekava on heaks kiitnud farmatseudi õppekava nõukogu 09.05.2012 Õppekava on heaks kiitnud Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli 15.05.2012 nõukogu nr 13 otsusega nr 5.1						

<b>Õppe valdkond</b>	tervis ja heaolu
<b>Õppesuund</b>	tervis
<b>Õppekavagrupp</b>	meditsiin
<b>Õppekava peeriala (või erialad) ja nende maht (EAP)</b>	Farmatseut 180 EAP
<b>Kõrvaleriala (d), muud võimalikud spetsialiseerumised õppekavas ja nende maht (EAP)</b>	kõrvalerialasid ja spetsialiseerumist õppekaval ei ole

<b>Õppevormid</b>	päevane õpe, tsükliõpe
<b>Õppe nominaalkestus</b>	3 aastat
<b>Õppekava maht Euroopa ainepunktisüsteemi ainepunktides (EAP):</b>	180
<b>Kohustuslike ainete maht (EAP)</b>	170
<b>Valikainete maht (EAP)</b>	6
<b>Vabaainete maht (EAP)</b>	4
<b>Õppekeel</b>	eesti keel
<b>Õpiväljundite saavutamiseks vajalikud teised keeled</b>	inglise keel
<b>Õppe alustamise tingimused</b>	Gümnaasiumi lõputunnistus, lõputunnistus kutsekeskhariduse omandamise kohta või nendele vastav kvalifikatsioon
<b>Õppekava eesmärk</b> Õppekava eesmärk on koolitada rakenduskõrgharidusega spetsialiste - farmatseute, kes tunnevad ravimeid ja ravimite valmistamist ning muid meditsiinkaupu ja tervisetooteid ning kelle teadmised ja oskused võimaldavad töötada apteekides, ravimite hulgimüügifirmades ning teistes ravimite, meditsiinkaupade ja tervisetoodete käitlemisega seotud ettevõtetes.	

<p><b>Õppekava õpiväljundid</b>          Farmatseudi õppekava läbimisel üliõpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. tunneb ravimeid, nende koostist ja ravimite ekstemporaalse valmistamise tehnoloogiad, oskab hinnata ravimite kvaliteeti organoleptiliselt ning rutiinsete füüsikaliste ja keemiliste meetodite abil;</li> <li>2. oskab klientidele selgitada ravimite ja ravimtaimede toimeid, kaas- ja kõrvaltoimeid ning kasutamist haiguste raviks ja ennetamiseks;</li> <li>3. on pädev apteegis tegelema ravimite tellimise, vastuvõtu, valmistamise ja väljastamisega, orienteerub ravimitealases seadusandluses;</li> <li>4. orienteerub peamistes farmatseuditööd puudutavates erialastes probleemides ja suudab teha ettepanekuid nende lahendamiseks;</li> <li>5. oskab oma erialases töös kasutada oma pädevuse piires teiste erialade teadmisi ja vajadusel konsulteerib teiste erialade esindajatega;</li> <li>6. on võimeline eesti- ja inglise keeles erialaga seonduvaid probleeme suuliselt ja kirjalikult selgitama, kasutab erialaseid infotehnoloogilisi vahendeid ja kommunikatsioonimeetodeid;</li> </ol>
---

7. väärtustab kultuuridevahelisi erinevusi, suhtub sallivalt ja võrdselt inimeste erisustesse, juhindub oma töös kutseeetika põhimõtetest;
8. oskab pädevalt kasutada erialaseid infoallikaid ja abimaterjale töös kerkivate probleemide lahendamiseks, mõistab elukestva õppe vajadust, ning hoiab end kursis erialaste arengutega;
9. valdab farmatseudi tööks vajalikke juhtimise, ettevõtluse ja meeskonnatöö aluseid.

<p><b>Õppekava täitmise tingimused</b></p> <p>Õppekava sisaldab:</p> <p>10 moodulit (180 EAP):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. keemia (25 EAP);</li> <li>2. taimeravi (15 EAP);</li> <li>3. ravimite toime organismile (25 EAP);</li> <li>4. ravimite valmistamine ja väljastamine (55 EAP);</li> <li>5. professionaalne areng (15 EAP);</li> <li>6. uurimis- ja arendustöö metoodika (15 EAP);</li> <li>7. tervishoiu alused(5 EAP);</li> <li>8. inimeseõpetus (10 EAP);</li> <li>9. lõputöö/lõpueksam (5 EAP);</li> <li>10. valikained ja vabaained (10 EAP),</li> </ol> <p>sealhulgas</p> <p>Praktika maht 38 EAP</p> <p>Lõputöö/lõpueksami maht 5 EAP</p> <p>Valikainete maht 6 EAP</p> <p>Vabaainete maht 4 EAP</p>
--

<b>Valikuvõimalused õppekava läbimiseks</b>	Õppekavas sisaldub valikained 6 EAP mahus, mis toetavad õppekava eesmärkide täitmist ja vabaained 4 EAP mahus, mis loovad õppe valdkonna piires võimalused üliõpilase individuaalsete vajaduste ja intellektuaalse huvi realiseerimiseks . Kolmandal kursusel on üliõpilasel võimalik valida farmatseudi õppekava lõpetamisel lõpueksami ja lõputöö vahel.
<b>Õppekava lõpetamise tingimused</b>	õppekava täitmine täies mahus ja positiivsele hindele sooritatud lõpueksam või kaitstud lõputöö
<b>Lõpetamisel saadava diplomi nimetus</b>	rakenduskõrgharidusõppe diplom <i>Diploma of professional higher education</i>
<b>Lõpetamisel väljastatavad dokumendid</b>	rakenduskõrgharidusõppe diplom, selle juurde kuuluv akadeemiline õiend ja ingliskeelne <i>Diploma Supplement</i>
<b>Edasiõppimise võimalused</b>	magistriõpe

<b>Pääs tööturule</b>	On omandanud õpiväljundid farmatseudina töötamiseks
-----------------------	---

## FARMATSEUDI ÕPPEKAVA SELETUSKIRI

Alates 2012. aastast on farmatseudi õppekavasse sisse viidud järgmised muudatused:

1. üliõpilastele on loodud valikuvõimalus lõpetamaks õppekava lõpueksami või lõputööga, millega antakse üliõpilastele võimalus kasutada oma teadmisi tulevase elukutsega seotud teoreetiliste ja praktiliste ülesannete lahendamisel;
2. korrigeeritud on moodulite ja õppeainete eesmärkide ja väljundite sõnastust;
3. valik- ja vabaainete moodulis (10 EAP) on fikseeritud valikainete (6 EAP) ja vabaainete (4 EAP) osakaal.
4. õppeaine teadustöö alused (9 EAP) on jagatud mitmeks erinevaks aineks: teadustööalused (4 EAP), herbaarium (2 EAP) ja kursusetöö (3 EAP), tagamaks parema mõistetavuse ainete sisust ja eesmärkidest.

Farmatseudi õppekavas ei ole muudetud õppekava nimetust, õppe alustamise tingimusi, õppe nominaalkestust ja mahtu, õppekeelt, spetsialiseerumisvõimalusi, õppekava sisu liigitust.

## LÕPETAJATE OODATAV TEGEVUSVALDKOND

Vastavalt õppekava suunitlusele on farmatseutide ettevalmistus orienteeritud eeskätt apteegitööle. Õppekavaga omandatavad erialased teadmised ja oskused võimaldavad farmatseutidel töötada ka ravimitega tegelevates hulgimüügifirmades ja tootmisettevõtetes, farmaatsia-alastes õppe- ja teadusasutustes, farmatseutilise analüüsiga tegelevates laborites ning farmaatsia teistes rakendusvaldkondades. Oma haridusliku ettevalmistuse poolest on farmatseudid tööturul konkurentsivõimelised ka farmaatsiaga piirnevatel aladel.

Erialases tegevuses eeldatakse farmatseudilt täpsust, korrektsust, pühendumust oma erialale, kutse-eeetika põhimõtete järgimist, pingetaluvust, otsustusvõimet, vastutustunnet ja head suhtlemisoskust.

Õpinguid on võimalik jätkata magistriõppekavadel.

Õppekava läbimisel täies mahus on lõpetanul võimalik taotleda farmatseudi kutsekvalifikatsiooni.

## ÕPPEKAVA ALUSED JA PRAKTIKA KORRALDUS

Õppekava lähtub järgmistest seaduslikest aktidest ja tegevusvaldkonna alusdokumentidest:

1. [Eesti Vabariigi haridusseadus](#) (30.03.1992)
2. [Rakenduskõrgkooli seadus](#) (16.07.1998);
3. [Ülikooliseadus](#) (18.02.1995)
4. [Kõrgharidusstandard](#) , Vabariigi Valitsuse määrus (nr 178, 18.12.2008);
5. [Farmatseut III, IV, V kutsestandard](#) (04.12.2008);
6. [Ravimiseadus](#) (21.09.2007)
7. [Ülikooliseaduse, erakooliseaduse ja rakenduskõrgkooliseaduse ning nendega seonduvate seaduste muutmise seadus](#) (19.06.2008);
8. [Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli põhimäärus](#) (29.01.2009);
9. [Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli väljundipõhise õppekava statuut](#) (19.04.2011).

Käesoleval ajal kehtiv farmatseudi õppekava loodi 1998. aastal, seda on hiljem täiendatud 2002. ja 2003. aastal. Õppekava on kinnitatud 5. septembril 2002 haridusministri käskkirjaga nr. 975.

Õppekavas määratud õppe mahtu arvestatakse Euroopa ainepunktisüsteemi ainepunktides (EAP). Üks ainepunkt vastab 26 tunnile tööle, mille üliõpilane on õppimiseks kulutanud. Õppeaasta maht on 60 ainepunkti ehk 1560 tundi ühes või teises vormis läbi viidud õppetööd. Õpetöö jaguneb kontaktõppeks (loengud, seminarid, praktika õppekeskkonnas), iseseisvaks õppeks ja praktikaks töökeskkonnas. Kontaktõpet (kaasa arvatud e-õpe) on õppekavas 1715 t, iseseisvat tööd vähemalt 1717 t. (sellest lõpueksam /lõputöö 130 t), praktikat töökeskkonnas (apteegipraktikat) 988 t ehk 38 EAP.

Õppetöös kasutatavateks põhilisteks õppemeetoditeks on: loeng, seminar, e-õpe, paneeldiskussioon, loengdiskussioon, rühmatöö, rollimäng, praktiliste situatsioonülesannete lahendamine ja probleemõpe.

Farmatseudi õppekava ainete valikul on silmas peetud eriala vajadusi ja spetsiifikat. Ainete omavaheliseks paremaks seostamiseks ning õppekava eesmärkide ja väljundite saavutamiseks on õppeained jagatud 10 mooduliks.

Moodulid ei piirne ainult ühe õppeaastaga vaid läbivad ositi kogu õppetsükli. Erialase teooriaõppe kõrval on farmatseutide õppekavas tähtis koht praktilal töökeskkonnas, mis vastavalt väljaõppe põhisuunitlusele toimub täies ulatuses apteegipraktikana (38 EAP).

Praktika on õpiväljundite saavutamiseks korraldatav sihipärane tegevus, mis on suunatud õpitud teadmiste ja oskuste rakendamisele töökeskkonnas juhendaja juhendamisel. Praktika on korraldatud vastavalt kõrgkooli nõukogus kinnitatud [õppekorralduseeskirjale](#), mis on kättesaadav kõrgkooli koduleheküljel. Vajadusel on üliõpilastel võimalik sooritada praktika individuaalse graafiku alusel. Üliõpilastel on võimalik valida praktika sooritamiseks praktikabaasi vastavalt õppetoolis kinnitatud praktikabaaside nimistule, mida uuendatakse igal õppeaastal. Farmatseudi õppekava [praktikabaasideks](#) on haiglaapteegid ja üldapteegid, kus üliõpilane omandab ravimite väljastamise õpiväljundid. Ravimite valmistamise õpiväljundid omandab üliõpilane apteekides, kus toimub igapäevaselt ravimite valmistamine retseptide alusel.

Praktikat juhendavad kõrgkooli poolt eriala õppejõud ja praktikabaasides praktiseerivad kõrgharidusega eriala spetsialistid, kes on läbinud mentorite koolituse. Üliõpilaste, õppejõudude ja mentorite koostöö tulemusena reguleeritakse üliõpilase õppimisvõimalusi praktiliselt, toetatakse hindamise ja tagasiside protsesse individuaalsel ning grupijuhendamisel. Õppejõud analüüsivad iga praktika lõppedes praktika korraldust, üliõpilaste toimetulekut ja õppimise võimalusi töökeskkonnas. Praktika protsessist tehtud kokkuvõtted analüüsitakse ja tehakse ettepanekud järgmise õppeaasta planeerimisel.

Õpingute uurimuslikke eesmärke realiseeritakse kursusetööde ja lõputööde kaudu.

Iseseisva õppe efektiivsuse tagamiseks realiseeritakse see iseseisvate ülesannete vormis. Nende lahendamist arvestatakse õppeaine lõpphindade kujundamisel või on see oluline eksami sooritamiseks.

Õppeprotsessi korralduse sätestab Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli õppekorralduse eeskiri. Kontaktõppe jagunemise määrab tunniplaan. Tunniplaan reguleerib üliõpilaste kontaktõppe koormust õppenädalate ja õppeaasta lõikes vastavalt õppekavale.

Õppetöö mahu ja ajalise jaotuse määramine õppekavas ning selle arvestamine õppeprotsessis tagavad farmatseutide väljaõppe maksimaalse ratsionaalsuse, efektiivsuse ja õppijakesksuse. Õppeprotsessi edasiarengu tagavad uute kaasaegsete õpetamis- ja õpimeetodite kasutuselevõtmine ja järjepidev rakendamine.

## **ÕPPEKAVALE JA ÕPPETÖÖ KVALITEEDILE ESITATAVAD NÕUDED**

Farmatseudi õppekava on kooskõlas Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli tegevussuundadega. Õppekava eesmärgid ja väljundid vastavad rakenduskõrghariduse üldistele nõuetele ning farmatseudi erialase tegevuse tagamiseks vajalikele nõuetele (farmatseudi kutsestandard).

Õppekava sisu ja arendamist suunab õppekava nõukogu, mille koosseisu kuuluvad farmaatsia õppejõudude, farmaatsia üliõpilaste, vilistlaste, tööandjate esindajad ja välisekspert. Õppekava nõukogu jälgib ja analüüsib farmaatsia eriala kaasaegseid arengutendentse ning teeb vajadusel õppetoolile ettepanekuid õppekava täiendamiseks muutmiseks ning õppekeskkonna arendamiseks.

Õppetöö läbiviimine õppekava täitmisel on täies ulatuses kaetud kõrgharidust omavate õppejõududega. Õpetamise nõutava kvaliteedi ja lõpetanute erialase pädevuse tagab:

1. õppekava ülesehitus ja vastavus eriala nõuetele;
2. õppekava sisu järjepidev arendamine kooskõlas muutustega ravimikäitlemise ja apteegitöö iseloomus;
3. õpetamismeetodite täiustamine vastavalt uute võimaluste tekkimisele infotehnoloogia kasutamisel;
4. õppejõudude erialase ja pedagoogilise pädevuse tõstmine erinevate täienduskursuste läbimise, erialase stažeerimise ja vahetusõppejõuna töötamise teel;

5. õppejõudude ja üliõpilaste koostöö igakülgne arendamine ja süvendamine;
6. süstemaatiline üliõpilaste, vilistlaste ja tööandjate tagasiside kogumine ja analüüs;
7. õppekava rahvusvahelisuse tagamine läbi õppejõudude ja üliõpilaste mobiilsuse ning kõrgkoolide vahelise koostöö.

Farmatseudi õppekava arengutendentsid ja edasine arengustrateegia seonduvad teguritega, mis farmaatsiat kui professioni ja spetsiifilist tervishoiuvaldkonda otseselt või kaudselt mõjutavad. Tähtsamad nendest mõjuteguritest on:

1. muutused farmatseudi elukutse tegevussuundades tulenevalt arengutest ravimikaubanduse üldises iseloomus;
2. muutused farmatseudi kutsestandardis;
3. muutused tervishoiusüsteemi seadusandluses;
4. muutused haridussüsteemi seadusandluses;
5. tervishoiureformid;
6. tehnoloogilised muutused tervishoius;
7. demograafilised muutused ühiskonnas.

Rahalised vahendid õppekava toimimiseks tagatakse kõrgkooli eelarvest.

## ÕPPEKAVA MOODULID JA AINED, NENDE EESMÄRGID JA ÕPIVÄLJUNDID

<b>Mooduli nimetus: KEEMIA</b>		<b>Maht: 25 EAP</b> <b>Kood: 1KE09</b>
<b>Eesmärk</b>	Kujundada erialaseks tegevuseks vajalik keemia-alaste teadmiste baas, anda ülevaade keemilistest protsessidest organismis ja nende seostest organismi talitlustega, selgitada seoseid raviainete keemilise ehituse ja farmakoloogilise toime vahel.	
<b>Õpiväljundid</b>	Mooduli läbinud üliõpilane: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. teab anorgaanilise-, orgaanilise-, analüütilise-, farmatseutilise keemia ja biokeemia põhimõisteid;</li> <li>2. valdab baastadmisi ainete keemilisest ehitusest;</li> <li>3. tunneb anorgaaniliste ja orgaaniliste ühendite põhilisi klasse, nendesse kuuluvate ühenditega seotud reaktsioone, ühenditevahelisi seoseid, ühendite rolli organismis ja nende kasutusalasid meditsiinis;</li> <li>4. tunneb ning oskab kasutada põhilisi analüütilises ja farmatseutilises keemias kasutatavaid analüüsimeetodeid;</li> <li>5. oskab selgitada ravimigruppide põhiliste esindajate keemilist ehitust, nende keemilisi ja füüsikalisi omadusi, farmatseutilise analüüsi põhimõtteid ning raviainete tähtsamaid puhtuse- ja säilitamisnõudeid.</li> </ol>	



<b>Mooduli hindamine: Moodulit hinnatakse õppeainepõhiselt.</b>		
<b>Õppeained:</b> Anorgaaniline keemia 4 EAP Orgaaniline keemia 5 EAP Analüütiline keemia 6 EAP Biokeemia 3 EAP Farmatseutiline keemia 7 EAP		
<b>Kood</b>	<b>Õppeaine nimetus</b>	<b>Maht</b>
1KE09/AOK	<b>ANORGAANILINE KEEMIA</b>	4 EAP
<b>Eesmärk</b>	Anda üliõpilasele alustadmised anorgaaniliste ühendite ehitusest, nende füüsikalistest ja keemilistest omaduste omavahelistest seostest.	
<b>Õpiväljundid</b>	Õppeaine läbimisel üliõpilane: 1. teab anorgaanilise keemia põhimõisteid; 2. tunneb aineklasse; 3. oskab selgitada hüdrolüüsiprotsessi olemust; 4. omab baastadmisi redoksprotsessidest; 5. omab baastadmisi tähtsamatest metallide ja mittemetallide ühenditest.	
<b>Kood</b>	<b>Õppeaine nimetus</b>	<b>Maht</b>
1KE09/OK	<b>ORGAANILINE KEEMIA</b>	5 EAP
<b>Eesmärk</b>	Anda üliõpilasele alustadmised orgaaniliste ühendite ehitusest, nende füüsikalistest ja keemilistest omadustest ning nende omavahelistest seostest.	
<b>Õpiväljundid</b>	Õppeaine läbimisel üliõpilane : 1. teab orgaanilise keemia põhimõisteid; 2. oskab iseloomustada tähtsamaid orgaanilisi ühendeid (süsivesinikud, hapnikku ja lämmastikku sisaldavad üendid, aromaatsed üendid, heterotsüklilised üendid) ja nende kasutamist meditsiinis; 3. tunneb orgaaniliste ühendite sünteesi põhimõtteid; 4. oskab selgitada ühendite keemilisi omadusi ja ühenditevahelisi seoseid.	
<b>Kood</b>	<b>Õppeaine nimetus</b>	<b>Maht</b>
1KE09/AK	<b>ANALÜÜTILINE KEEMIA</b>	6 EAP
<b>Eesmärk</b>	Anda üliõpilastele praktilised oskused erinevate ühendite, kaasa arvatud ravimite analüüsiks.	
<b>Õpiväljundid</b>	Õppeaine läbimisel üliõpilane : 1. teab analüütilise keemiapõhimõisteid; 2. tunneb analüütilises keemias kasutatavaid meetodeid; 3. on võimeline määrama erinevaid ühendeid; 4. tunneb ja oskab kasutada mahtanalüüsi põhilisi	

	meetodeid; 5. oskab selgitada katioonide ja anioonide toimet inimorganismile ja nende kasutamist meditsiinis ravimite koostises.	
<b>Kood</b>	<b>Õppeaine nimetus</b>	<b>Maht</b>
1KE09/BK	<b>BIOKEEMIA</b>	3 EAP
<b>Eesmärk</b>	Anda alusteadmised organismi biomolekulidest ja nende ülesannetest organismi ainevahetuses.	
<b>Õpiväljundid</b>	Õppeaine läbimisel üliõpilane : 1. omab teadmisi biokeemia põhimõistetest; 2. oskab selgitada seoseid aine ehituse ja omaduste vahel; 3. saab aru organismi mikro- ja makrostruktuuri seostest, ning organismi rakkudes ja elundites toimuvate protsesside biokeemilisest olemusest; 4. omab teadmisi organismist kui tervikust, selle üksikutest osadest ja nende osade vahelistest seostest ja koostööst.	
<b>Kood</b>	<b>Õppeaine nimetus</b>	<b>Maht</b>
1KE09/FK	<b>FARMATSEUTILINE KEEMIA</b>	7 EAP
<b>Eesmärk</b>	Anda alusteadmised põhiliste raviainete keemilisest ehitusest, nende füüsikalistest ja keemilistest omadustest ning farmatseutilisest analüüsist.	
<b>Õpiväljundid</b>	Ainekursuse läbinud üliõpilane:  1. tunneb farmatseutilise keemia põhimõisteid; 2. oskab selgitada ravimirühmade põhistruktuuri ning nendesse kuuluvate raviainete keemilist ehitust ja omadusi; 3. orienteerub tähtsamate raviainete samastamise ja kvantitatiivse määramise põhimõtetes; 4. tunneb nõudeid raviainete keemilisele puhtusele; 5. teab raviainete säilitamisnõudeid.	

<b>Mooduli nimetus: TAIMERA VI</b>		<b>Maht: 15 EAP</b> <b>Kood: 1TR09</b>
<b>Eesmärk</b>	Anda farmatseudile praktiliseks apteegitööks vajalikud teadmised taimeravi alustest ning võimalustest kasutada ravimtaimi ja nendest valmistatud preparaate organismi tugevdamiseks, haiguste raviks ja haiguste profülaktikaks.	
<b>Õpiväljundid</b>	Mooduli läbinud üliõpilane: 1. oskab selgitada taimede anatoomilist ja morfoloogilist ehitus ning tähtsamaid füsioloogilisi talitlusi; 2. orienteerub taimesüstemaatikas ning tunneb olulisemaid taimi peamistes taimerühmades; 3. tunneb ravimtaimi, neist saadavaid drooge ja nende toimeaineid; 4. teab kaasaegse fütoterapia põhimõtteid; 5. tunneb ravimtaimede ja taimse päritoluga ravivahendite kasutamist haiguste raviks; 6. orienteerub organismi talitlusi mõjutavate looduslike preparaatide nomenklatuuris ja oskab anda soovitusi nende kasutamiseks.	
<b>Mooduli hindamine: Moodulit hinnatakse õppeaine põhisel.</b>		
<b>Õppeained:</b> Botaanika 4 EAP Farmakognoosia 5 EAP Fütoterapia 4 EAP Loodustooted 2 EAP		
<b>Kood</b>	<b>Õppeaine nimetus</b>	<b>Maht</b>
1TR09/BOT	<b>BOTAANIKA</b>	4 EAP
<b>Eesmärk</b>	Anda ravimtaimedega seotud eriala-ainete (farmakognoosia, fütoterapia) omandamiseks vajalikud alusteadmised taimede ehitusest ja talitlustest ning taimede tähtsusest eluslooduses ja inimese elutegevuses.	
<b>Õpiväljundid</b>	Õppeaine läbimisel üliõpilane : 1. omab ettekujutust taimeraku, taimekudede ja taimeelundite ehitusest ja funktsioonidest taimedes; 2. oskab selgitada taimede paljunemise ja elutsükli kulgemise iseärasusi; 3. omab ettekujutust taimede klassifikatsiooni põhimõtetest; 4. tunneb liigirikkamaid taimesugukondi ning tähtsamaid nendes kuuluvaid taimeliike, kultuurtaimi ja ravimtaimi; 5. omab ettekujutust tähtsamatest füsioloogilistest protsessidest taimedes (fotosüntees, transpiratsioon, mineraalne toitumine).	

<i>Kood</i>	<i>Õppeaine nimetus</i>	<i>Maht</i>
1TR09/FGN	<b>FARMAKOGNOOSIA</b>	5 EAP
<b>Eesmärk</b>	Anda alusteadmised ravimdroogidest, ravimtaimedest, nende peamistest toimeainetest ning toimeainete biosünteesist.	
<b>Õpiväljundid</b>	Õppeaine läbimisel üliõpilane : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. tunneb ravimtaimi ja nendest saadavaid drooge;</li> <li>2. tunneb tähtsamaid toimeainete rühmi ravimtaimedes, nende ainete keemilist ehitust ning biosünteesimehhanisme;</li> <li>3. tunneb aineid, millest oleneb tähtsamate ravimtaimede ja droogide ravitoime;</li> <li>4. teab ravimtaimede kogumise, kuivatamise ja säilitamise põhimõtteid.</li> </ol>	
<i>Kood</i>	<i>Õppeaine nimetus</i>	<i>Maht</i>
1TR09/FUT	<b>FÜTOTERAAPIA</b>	4 EAP
<b>Eesmärk</b>	Anda teadmised taimeravi alustest ja taimede kasutamisest organismi talitluses esinevate häirete ja haiguslike kõrvalekallete raviks.	
<b>Õpiväljundid</b>	Õppeaine läbimisel üliõpilane : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. tunneb taimede raviotstarbelise kasutamise põhimõtteid ja meetodeid;</li> <li>2. teab tähtsamaid taimseid raviaineid ja nende farmakoloogilist toimet;</li> <li>3. tunneb tähtsamaid ravimtaimi ja nende kasutamist konkreetsete haiguste raviks.</li> </ol>	
<i>Kood</i>	<i>Õppeaine nimetus</i>	<i>Maht</i>
1TR09/LT	<b>LOODUSTOOTED</b>	2 EAP
<b>Eesmärk</b>	Anda teadmised toidulisandite ja välispidiste loodustoodete hulka kuuluvate taimsete ja loomsete produktide ning nende kasutamise kohta.	
<b>Õpiväljundid</b>	Õppeaine läbimisel üliõpilane : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. tunneb ja oskab soovitada looduslikest ainetest ja ravimtaimedest toodetud preparaate,</li> <li>2. tunneb looduslikest ainetest ja ravimtaimedest toodetud preparaatide enamlevinud koos- ja kõrvaltoimeid,</li> <li>3. oskab hinnata toodete pakendi märgistuse nõuetekohasust,</li> <li>4. oskab meedias esitatud reklaamväidete hindamiseks kasutada pädevat informatsiooni erialakirjandusest ja internetikeskkonnast.</li> </ol>	

<b>Mooduli nimetus: RAVIMITE TOIME ORGANISMILE</b>		<b>Maht: 25 EAP</b> <b>Kood: 1RTO09</b>
<b>Eesmärk</b>	Anda üliõpilasele põhilised teadmised ravimite toimest ja toimemehhanismidest inimese organismis, nende kasutamisest haiguste raviks ja profülaktikaks, ravimite koosmõjust, aga samuti ravimite ja teiste tugevatoimeliste ainete võimalikust toksilisest toimest organismi talitlustele.	
<b>Õpiväljundid</b>	Mooduli läbinud üliõpilane: 1. tunneb erinevaid elundeid mõjutavaid ravimirühmi ja nende toimeaineid; 2. tunneb erinevate ravimirühmade toimemehhanisme ning nende toime farmakokineetikat ja -dünaamikat; 3. tunneb ravimite toimet modifitseerivaid tegureid ja raviainete koostoimeid; 4. tunneb raviainete imendumise ja muundumise mehhanisme organismis; 5. tunneb kaasaegseid apteegiravimeid ja nende kasutamist haiguste raviks; 6. tunneb mürkaineid ja nende toimet organismile; 7. tunneb lemmik- ja põllumajandusloomade ravimiseks kasutatavaid ravimeid.	
<b>Mooduli hindamine: Moodulit hinnatakse õppeainepõhiselt.</b>		
<b>Õppeained</b> Farmakoloogia 9 EAP Farmakoteraapia I 3 EAP Farmakoteraapia II 5 EAP Veterinaarfarmaatsia 2 EAP Biofarmaatsia 4 EAP Toksikoloogia 2 EAP		
<b>Kood</b>	<b>Õppeaine nimetus</b>	<b>Maht</b>
1RTO09/FL	<b>FARMAKOLOOGIA</b>	9 EAP
<b>Eesmärk</b>	Anda üliõpilasele teadmised ravimite toimemehhanismidest, kõrval- ja kaastoimetest ning kliinilisest kasutamisest.	
<b>Õpiväljundid</b>	Õppeaine läbimisel üliõpilane : 1. mõistab ravimite farmakokineetikat ja farmakodünaamikat; 2. omab teadmisi ravimite toimetest organismile ja toimeid mõjutavatest teguritest; 3. tunneb erinevaid ravimite manustamisviise ning ravimi toime sõltuvust ravimvormist ja manustamisviisist; 4. omab teadmisi ravimirühmadest, nende farmakokineetikast, farmakodünaamikast, annustamisest, vastunäidustustest ja kõrvaltoimetest; 5. oskab kasutada farmakoloogia-alaseid teatmeteoseid ja käsiraamatuid ning internetiallikaid.	

<i>Kood</i>	<i>Õppeaine nimetus</i>	<i>Maht</i>
1RTO09/FT-1	<b>FARMAKOTERAAPIA I</b>	3 EAP
<b>Eesmärk</b>	Anda teadmisi farmakoteraapiast: erinevatest ravimgruppidest, nende toimest organismile ning nende kasutamisest haiguste ravis.	
<b>Õpiväljundid</b>	<p>Õppeaine läbimisel üliõpilane :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. omab teadmisi enam kasutatavatest ravimrühmadest, nende toimetest organismile ja ravimite toimeid mõjutavatest teguritest;</li> <li>2. omab teadmisi põhiliste käsimüügis kasutatavate ravimrühmade näidustustest ja vastunäidustustest;</li> <li>3. oskab selgitada käsimüügiravimite kõrvaltoimeid ja koostoimeid;</li> <li>4. omab üldiseid teadmisi haigustest, mille raviks käsitletud käsimüügiravimite ravimrühmi kasutatakse;</li> <li>5. oskab kasutada ravimite informatsiooni allikaid: farmakoloogia alaseid teatmeteoseid ja käsiraamatuid ning interneti põhiseid allikaid.</li> </ol>	
<i>Kood</i>	<i>Õppeaine nimetus</i>	<i>Maht</i>
1RTO09/FT-2	<b>FARMAKOTERAAPIA II</b>	5 EAP
<b>Eesmärk</b>	Anda teadmisi farmakoteraapiast: erinevatest ravimgruppidest, nende toimest organismile ning nende kasutamisest haiguste ravis.	
<b>Õpiväljundid</b>	<p>Õppeaine läbimisel üliõpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. omab teadmisi enam kasutatavatest ravimrühmadest, nende toimetest organismile ja ravimite toimeid mõjutavatest teguritest;</li> <li>2. omab teadmisi põhiliste retseptuuris kasutatavate ravimrühmade näidustustest ja vastunäidustustest;</li> <li>3. oskab selgitada retseptiravimite kõrvaltoimeid ja koostoimeid;</li> <li>4. omab üldiseid teadmisi haigustest, mille raviks käsitletud retseptiravimite ravimrühmi kasutatakse;</li> <li>5. oskab kasutada ravimite informatsiooni allikaid: farmakoloogia alaseid teatmeteoseid ja käsiraamatuid ning interneti põhiseid allikaid;</li> <li>6. teab ägeda ravimürgituse ravi üldpõhimõtteid.</li> </ol>	

<i>Kood</i>	<i>Õppeaine nimetus</i>	<i>Maht</i>
1RTO09/VF	<b>VETERINAARFARMAATSIA</b>	2 EAP
<i>Eesmärk</i>	Anda üliõpilasele teadmised veterinaarravimite toimemehhanismidest, kõrvaltoimetest ning kliinilisest kasutamisest.	
<i>Õpiväljundid</i>	Õppeaine läbimisel üliõpilane : 1. mõistab inimeste ja loomade erinevusi ravimite manustamisel ja ravimiannuste määramisel; 2. oskab anda adekvaatseid nõuandeid loomaomanikele apteegitöötaja pädevuse piires; 3. teab lemmik- ja põllumajandusloomade eripärasid; 4. oskab väljastada retseptiravimeid loomadele ja tunneb loomi puudutavat seadusandlust.	
<i>Kood</i>	<i>Õppeaine nimetus</i>	<i>Maht</i>
1RTO09/BF	<b>BIOFARMAATSIA</b>	4 EAP
<i>Eesmärk</i>	Anda üliõpilastele teadmisi ravimite farmakokineetikast ja biofarmatseutilisest tähendusest, seostest farmatseutilise tehnoloogia ja farmakoloogiaga.	
<i>Õpiväljundid</i>	Õppeaine läbimisel üliõpilane : 1. teab ravimvormidest toimeaine vabanemise uurimise võimalusi ja kineetikat; 2. oskab selgitada organismis toimuva passiivse ja aktiivse transpordi põhimõtteid; 3. teab ravimite farmakokineetikat; 4. tunneb raviainete füüsikalise- keemiliste omaduste ning ravimite valmistatud erinevate ravimvormide biofarmatseutilist tähendust.	
<i>Kood</i>	<i>Õppeaine nimetus</i>	<i>Maht</i>
1RTO09/TO	<b>TOKSIKOLOOGIA</b>	2 EAP
<i>Eesmärk</i>	Anda üliõpilasele ülevaade tugevatoimeliste ainete, sh ravimite võimalikust toksilisest toimest organismi talitlustele ning mürgistuste vältimisest ja ravipõhimõtetest. Luua vastavaid seoseid igapäevaelu ning erialase praktikaga.	
<i>Õpiväljundid</i>	Õppeaine läbimisel üliõpilane : 1. omab ülevaadet levinumate mürkide toimest organismile; 2. teab põhilisi antidoote ja oskab anda esmaabi mürgistuste korral; 3. tunneb krooniliste mürgistuste tunnuseid ja ravipõhimõtteid.	

<b>Mooduli nimetus: RAVIMITE VALMISTAMINE JA VÄLJASTAMINE</b>		<b>Maht: 55 EAP</b> <b>Kood: 1RVV09</b>
<b>Eesmärk</b>	Anda farmatseudile konkreetsed erialased teadmised apteegiravimitest, reaalsest apteegitööst ning farmaatsia-ala korraldusest Eestis, oskused valmistada retseptravimeid ja töödelda retsepte ning suhtlemisoskused apteegiklientide teenindamiseks.	
<b>Õpiväljundid</b>	Õppeaine läbimisel üliõpilane : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. tunneb ravimite valmistamise tehnoloogiaid ning oskab retseptide alusel valmistada ekstemporaalseid ravimeid, võttes arvesse raviainete füüsikalise-keemilise omadusi;</li> <li>2. omab ülevaadet Eesti apteekides kaubastatavatest ravimitest, muudest meditsiinilise otstarbega kaukaupadest ning tervisetoodetest;</li> <li>3. orienteerub apteegiravimite toimeainetes,</li> <li>4. tunneb põhitoimeaineid sisaldavate ravimite nomenklatuuri ning oskab võrdlevalt hinnata erineva tootjate poolt pakutavaid ravimpreparaate;</li> <li>5. orienteerub apteegi töökorralduses, apteegi töökorraldust puudutavas seadusandluses ning ravimi- käitlemise süsteemis Eestis;</li> </ol>	
<b>Mooduli hindamine: Moodulit hinnatakse õppeainepõhiselt.</b>		
<b>Õppeained:</b> Ravimite tehnoloogia I 4 EAP Ravimite tehnoloogia II 4 EAP Apteegipraktika I 13 EAP Apteegipraktika II 25 EAP Farmatseutiline kaubatundmine I 2 EAP Farmatseutiline kaubatundmine II 3 EAP Farmaatsiakorraldus I 2 EAP Farmaatsiakorraldus II 2 EAP		
<b>Kood</b>	<b>Õppeaine nimetus</b>	<b>Maht</b>
1RVV09/FKT-1	<b>RAVIMITE TEHNOLOOGIA I</b>	4 EAP
<b>Eesmärk</b>	Anda teadmised ravimite valmistamise tehnoloogiast ning ekstemporaalsete ravimite valmistamise oskus arvestades raviainete füüsikalise-keemiliste omadustega.	
<b>Õpiväljundid</b>	Õppeaine läbimisel üliõpilane : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. oskab kasutada kaalu- ja mõõdumajanduse seadmeid;</li> <li>2. oskab valmistada pulbreid, ravimteesid, lahuseid, mikstuure, leotisi, keediseid, suspensioone ja emulsioone tehnoloogiliselt õigesti tundes raviainete füüsikalise- keemilise omadusi;</li> <li>3. tunneb a- ja antiseptikat ja oskab kinni pidada sanitaarnõuetest;</li> <li>4. oskab valmistatud ravimit väljastamiseks õigesti vormistada ja säilitada.</li> </ol>	



1RVV09/FKT-2	<b>RAVIMITE TEHNOLOOGIA II</b>	4 EAP
<b>Eesmärk</b>	Anda teadmised ravimite valmistamise tehnoloogiast ning ekstemporaalsete ravimite valmistamise oskus arvestades raviainete füüsikalise-keemiliste omadustega.	
<b>Õpiväljundid</b>	Õppeaine läbimisel üliõpilane : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. oskab kasutada kaalu- ja mõõdumajanduse seadmeid;</li> <li>2. teab steriliseerimiseks kasutatavaid füüsikalisi, mehaanilisi ja keemilisi steriliseerimismenetlusi;</li> <li>3. oskab valmistada salve, suposiide ja süsteravimeid tehnoloogiliselt õigesti tundes raviainete füüsikalise- keemilisi omadusi;</li> <li>4. tunneb a- ja antiseptikat ja oskab kinni pidada sanitaarnõuetest;</li> <li>5. oskab valmistatud ravimit väljastamiseks õigesti vormistada ja säilitada.</li> </ol>	
<b>Kood</b>	<b>Õppeaine nimetus</b>	<b>Maht</b>
1RVV09/P-1	<b>APTEEGIPRAKTIKA I</b>	13 EAP
<b>Eesmärk</b>	Teoreetilise ja praktilise õppega omandatud teadmised kinnistamine.	
<b>Õpiväljundid</b>	Õppeaine läbimisel üliõpilane : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. tunneb pulbrite, ravimteede, lahuste, mikstuuride, leotiste, keediste, suspensioonide ja emulsioonide valmistamise tehnoloogiaid ning oskab arstiretseptide alusel valmistada ekstemporaalseid ravimeid;</li> <li>2. omab ülevaadet Eesti apteekides kaubastatavatest käsimüügiravimitest, muudest meditsiinilise otstarbega kaupadest ning tervisetoodetest;</li> <li>3. tunneb põhitoimeaineid sisaldavate käsimüügiravimite nomenklatuuri ning oskab võrdlevalt hinnata erineva tootjate poolt pakutavaid ravimpreparaate;</li> <li>4. orienteerub apteegi töökorralduses ning ravimi- käitlemise süsteemis;</li> <li>5. oskab kirjeldada seminaris tööprotsessi ja lõppresultaati tehnoloogiliste, juhendamise ja korralduslike komponentide osas ning oskab anda sellele hinnangut.</li> </ol>	
<b>Kood</b>	<b>Õppeaine nimetus</b>	<b>Maht</b>
1RVV09/P-2	<b>APTEEGIPRAKTIKA II</b>	25EAP
<b>Eesmärk</b>	Teoreetilise ja praktilise õppega omandatud teadmised kinnistamine.	
<b>Õpiväljundid</b>	Õppeaine läbimisel üliõpilane : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. tunneb pulbrite, ravimteede, vedelravimite, salvide, suposiidide ja süstimisravimite valmistamise tehnoloogiaid ning oskab arstiretseptide alusel valmistada ekstemporaalseid ravimeid;</li> <li>2. omab ülevaadet Eesti apteekides kaubastatavatest käsimüügi- ja</li> </ol>	

	<p>retseptiravimitest, muudest meditsiinilise otstarbega kaupadest ning tervisetoodetest;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. orienteerub põhitoimeaineid sisaldavate käsimüügi- ja retseptiravimite nomenklatuuris ning oskab võrdlevalt hinnata erineva tootjate poolt pakutavaid ravimpreparaate;</li> <li>4. tunneb apteegi töökorraldust ning ravimi- käitlemise süsteemi;</li> <li>5. analüüsib seminaris tööprotsessi ja lõppresultaati tehnoloogiliste, juhendamise ja seonduvate ja korralduslike komponentide osas ning oskab anda sellele hinnangut.</li> </ol>	
<b>Kood</b>	<b>Õppeaine nimetus</b>	<b>Maht</b>
1RVV09/FKT-1	<b>FARMATSEUTILINE KAUBATUNDMINE I</b>	2EAP
<b>Eesmärk</b>	Anda teadmised käsimüügiravimite erinevustest ja oskused nende valimisel.	
<b>Õpiväljundid</b>	<p>Õppeaine läbimisel üliõpilane :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. teab käsimüügis kasutatavaid ravimite ja tervisetoodete grupe;</li> <li>2. oskab soovitada apteegitooteid lähtuvalt kliendi vajadustest;</li> <li>3. oskab kontrollida esmaseid tervisenäitajaid, neid analüüsida ja anda edasisi nõuandeid oma pädevuse piires.</li> </ol>	
<b>Kood</b>	<b>Õppeaine nimetus</b>	<b>Maht</b>
1RVV09/FKT-2	<b>FARMATSEUTILINE KAUBATUNDMINE II</b>	3 EAP
<b>Eesmärk</b>	Anda teadmised retseptiravimite erinevustest ja oskused nende valimisel.	
<b>Õpiväljundid</b>	<p>Õppeaine läbimisel üliõpilane :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. teab retseptuuris kasutatavaid ravimgrupe;</li> <li>2. orienteerub toimeainetes ja neile vastavates preparaatides grupisiseselt;</li> <li>3. oskab toimeainepõhise retsepti alusel võrrelda ja soovitada ravimit lähtuvalt kliendi vajadustest;</li> <li>4. oskab lugeda ja töödelda digi- ja paberretsepte.</li> </ol>	
<b>Kood</b>	<b>Õppeaine nimetus</b>	<b>Maht</b>
1RVV09/FKR-1	<b>FARMAATSIAKORRALDUS I</b>	2 EAP
<b>Eesmärk</b>	Anda üliõpilastele teadmised apteegiala töökorraldusest ja kehtivast seadusandlusest.	
<b>Õpiväljundid</b>	<p>Õppeaine läbimisel üliõpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. teab apteegiteenuse osutamisele esitatavaid tingimusi;</li> <li>2. oskab korraldada apteegis ravimite valmistamist ja jaendamist vastavalt nõutavale korrale;</li> <li>3. tunneb apteegi töökorraldust erinevate ametkondade kaupa;</li> <li>4. orienteerub apteegi töökorraldust puudutavas seadusandluses;</li> </ol>	

	5. oskab rakendada omandatud teadmisi praktilises töös; 6. oskab kasutada apteegitöös vajaminevat infomaterjali nii patsientide kui tervishoiutöötajate nõustamisel.	
<b>Kood</b>	<b>Õppeaine nimetus</b>	<b>Maht</b>
1RVV09/FKR-2	<b>FARMAATSIAKORRALDUS II</b>	2 EAP
<b>Eesmärk</b>	Farmaatsia korraldus on üks farmatseutide koolituse põhiainetest, mis annab teadmised apteegiala töökorraldusest ja kehtivast seadusandlusest.	
<b>Õpiväljundid</b>	Õppeaine läbimisel üliõpilane: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. teab ravimite väljakirjutamise ja apteekidest väljastamise nõudeid;</li> <li>2. tunneb apteegi töökorraldust erinevate ametkondade kaupa;</li> <li>3. orienteerub apteegi töökorraldust puudutavas seadusandluses;</li> <li>4. omab ülevaadet ravimite hulгимүүги tingimustest ja tootmise eeskirjadest;</li> <li>5. omab ettekujutust erinevatest farmaatsiaalastest ettevõtetest;</li> <li>6. oskab rakendada omandatud teadmisi praktilises töös;</li> <li>7. oskab kasutada apteegitöös vajaminevat infomaterjali nii patsientide kui tervishoiutöötajate nõustamisel.</li> </ol>	

<b>Mooduli nimetus: PROFESSIONAALNE ARENG</b>		<b>Maht: 15 EAP</b> <b>Kood: 1PA09</b>
<b>Eesmärk</b>	Üliõpilaste sissejuhatamine professionaalse arengu jaoks vajalikku õppimisse läbi meditsiini humanitaaria ja organisatsioonikäitumise integreeritud ainete. Luuakse võimalused professionaalset arengut toetavate meditsiini humanitaaria ja organisatsioonikäitumise moodustavate ainete valdkonna küsimuste arutamiseks, teemakohaste esseede kirjutamiseks ja testide sooritamiseks. Antakse põhiteadmised ja –oskused üliõpilaste elukestvaks professionaalseks arenguks.	
<b>Õpiväljundid</b>	Mooduli läbinud üliõpilane: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. tunneb ladina keelset erialaterminoloogiat; retseptidel kasutatavaid väljendeid ja lühendeid</li> <li>2. oskab kirjutada vajalikke väljendeid korrektselt;</li> <li>3. väärtustab farmaatsia kui teaduse arengut;</li> <li>4. oskab kasutada meditsiinifilosoofia ja – sotsioloogia põhimõisteid, põhilisi teooriaid ja erinevaid ühiskonna arenguid selgitavaid paradigmasid;</li> <li>5. tunneb organisatsioonikäitumise põhimõisteid ja peamisi teooriaid;</li> <li>6. oskab erinevaid klienditeeninduses kasutatavaid tehnikaid;</li> <li>7. rakendab juhtimisõpetuses saadud meeskonnatöö oskusi;</li> <li>8. tunneb kultuuridevahelisi erinevuseid;</li> </ol>	

	9. teab inimese elukaare psühholoogilisi iseärasusi; oskab kasutada kaasaegset organisatsioonikäitumise alast kirjandust.	
<b>Mooduli hindamine: Moodulit hinnatakse õppeainepõhiselt.</b>		
<b>Õppeained:</b> Meditsiini humanitaaria 4 EAP Ladina keel 3 EAP Organisatsioonikäitumine I 4 EAP Organisatsioonikäitumine II 2 EAP Organisatsioonikäitumine III 2 EAP		
<b>Kood</b>	<b>Õppeaine nimetus</b>	<b>Maht</b>
1PA09/MH	<b>MEDITSIINI HUMANITAARIA</b>	4 EAP
<b>Eesmärk</b>	Anda teadmised meditsiini humanitaaria valdkonna küsimuste arutamiseks, ning põhiteadmised ja –oskused üliõpilaste elukestvaks professionaalseks arenguks.	
<b>Õpiväljundid</b>	Õppeaine läbimisel üliõpilane: 1. omab ülevaadet farmaatsia kui teaduse arengust; 2. oskab kasutada meditsiinifilosoofia ja – sotsioloogia põhimõisteid, põhilisi teooriaid ja erinevaid ühiskonna arenguid selgitavaid paradigmasid.	
<b>Kood</b>	<b>Õppeaine nimetus</b>	<b>Maht</b>
1PA09/LK	<b>LADINA KEEL</b>	3 EAP
<b>Eesmärk</b>	Saavutada farmatseudile vajalik ladina keele oskus.	
<b>Õpiväljundid</b>	Õppeaine läbimisel üliõpilane: 1. oskab õigesti kasutada erialaterminoloogiat, sh retseptuuris kasutatavaid väljendeid ja lühendeid ; 2. teab, kuidas moodustada vajalikke väljendeid ning neid korrektselt edastada; 3. väärtustab haritust, korrektset erialakeelt ja selle adekvaatset kasutamist.	
<b>Kood</b>	<b>Õppeaine nimetus</b>	<b>Maht</b>
1PA09/ORK	<b>ORGANISATSIOONIKÄITUMINE I</b>	4 EAP
<b>Eesmärk</b>	Anda üliõpilasele põhiteadmised ja –oskused üliõpilaste elukestvaks professionaalseks arenguks.	
<b>Õpiväljundid</b>	Õppeaine läbimisel üliõpilane: 1. omab ülevaadet Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli toimimisest ja õppekavadest;	

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. orienteerub Eesti- ja rahvusvahelises kõrgharidussüsteemis;</li> <li>3. omab teadmisi arengupsühholoogia põhimõistetest ja peamistest käsitlustest;</li> <li>4. tunneb enda isiksuse võimeid ja oskab neid kriitiliselt analüüsida;</li> <li>5. teab inimese elukaare psühholoogilisi iseärasusi;</li> <li>6. oskab kasutada kaasaegset ainealast kirjandust ja andmebaase ja on võimeline juhtima ja planeerima ainest lähtuvalt iseseisvat tööd.</li> </ol>	
<b>Kood</b>	<b>Õppeaine nimetus</b>	<b>Maht</b>
1PA09/ORK	<b>ORGANISATSIOONIKÄITUMINE II</b>	2 EAP
<b>Eesmärk</b>	Anda üliõpilasele ülevaade kontseptuaalsest mõtlemisest juhtimisest kui protsessist, väärtustades igat üksiktöötajat.	
<b>Õpiväljundid</b>	Õppeaine läbimisel üliõpilane: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. tunneb juhtimise spetsiifikat ja juhtimise põhisuundasid;</li> <li>2. omab ülevaadet juhi funktsioonide olemusest;</li> <li>3. orienteerub muutuvas keskkonnas ja tunneb ning oskab vastavalt kasutada erinevaid juhtimisstiile;</li> <li>4. tunneb meeskonnatöö ja muutustega toimetulemise aluseid.</li> </ol>	
<b>Kood</b>	<b>Õppeaine nimetus</b>	<b>Maht</b>
1PA09/ORK	<b>ORGANISATSIOONIKÄITUMINE III</b>	2 EAP
<b>Eesmärk</b>	Anda üliõpilasele teadmisi kaasaegse klienditeeninduse põhimõtetest ja võtmeteemadest.	
<b>Õpiväljundid</b>	Õppeaine läbimisel üliõpilane: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. tunneb erinevaid suhtlemismudeleid;</li> <li>2. on teadlik teeninduseetika põhimõtetest;</li> <li>3. oskab kaardistada kliente ja omab tehnikaid erinevate klientitüüpidega toimetulekuks;</li> <li>4. oskab planeerida (müügi)vestlust;</li> <li>5. teab inimese elukaare psühholoogilisi iseärasusi;</li> <li>6. suudab lahendada kaebusi ja probleeme;</li> <li>7. oskab rakendada meeskonnatöö põhimõtteid.</li> </ol>	

<b>Mooduli nimetus: UURIMIS- JA ARENDUSTÖÖ METOODIKA</b>		<b>Maht: 15 EAP</b> <b>Kood: 1UAM09</b>
<b>Eesmärk</b>	Tutvustada üliõpilasele tõenduspõhise uurimistöe aluseid ja õpetada neid kasutama erinevaid tõenduspõhiseid infoallikaid, koostama nõuetekohast herbaariumi ja lõpu- ja kursusetööd.	
<b>Õpiväljundid</b>	Mooduli läbinud üliõpilane: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. oskab kasutada kursusetöö kirjutamiseks erialaseid tõenduspõhiseid allikaid;</li> <li>2. oskab kasutada eesti- ja/või inglise keelt arendus- ja uurimistöede kirjutamiseks;</li> <li>3. oskab koostada herbaariumi;</li> <li>4. tunneb erinevaid uurimistöe meetodeid ja oskab neid kasutada rakendusuringute läbiviimisel;</li> <li>5. väärtustab eetikat ja on valmis rakendama saadud teadmisi erialases töös;</li> <li>6. oskab kasutada e-õppe võimalusi õpikeskkonnas;</li> </ol> omab praktilisi oskusi info otsimiseks ja töötlemiseks (tekstitöötlused, tabelarvutus, arvuti- ja esitlusgraafika, failioperatsioonid).	
<b>Mooduli hindamine: Moodulit hinnatakse õppeainepõhiselt.</b>		
<b>Õppeained:</b> Keeleõpetus 6 EAP Teadustöö alused 4 EAP Herbaarium 2 EAP Kursusetöö 3 EAP		
<b>Kood</b>	<b>Õppeaine nimetus</b>	<b>Maht</b>
1UAM09/KO	<b>KEELEÕPETUS</b>	6 EAP
<b>Eesmärk</b>	Kujundada teadmised korrektsest eesti keele kasutusest kõnes ja kirjalikes üliõpilastöedes; õpetada erialast ingliskeelset terminoloogiat kirjanduse lugemiseks ja infootsinguks, ettekannete koostamiseks ja nende suuliseks esitlemiseks; anda vene keele alased teadmised klientidega suhtlemiseks.	
<b>Õpiväljundid</b>	Õppeaine läbimisel üliõpilane: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. väärtustab eesti keelt, sõna tähtsust suhtlemisprotsessis ning korrektset keelekasutust;</li> <li>2. teab teaduskeelele esitatavaid nõudeid ja oskab neid kasutada;</li> <li>3. teab ingliskeelset erialast terminoloogiat;</li> <li>4. oskab tõlkida ingliskeelset erialast kirjandust;</li> <li>5. oskab inglise ja vene keelt suhtlustasandil.</li> </ol>	

<i>Kood</i>	<i>Õppeaine nimetus</i>	<i>Maht</i>
1UAM09/TA	<b>TEADUSTÖÖ ALUSED</b>	4 EAP
<i>Eesmärk</i>	Selgitada tõenduspõhiseid uurimistöo aluseid kasutades erinevaid infoallikaid (sh erialaseid andmebaase), kavandada ja läbi viia rakendusteaduslikke uuringuid ja arendustöid ning väärtustada uurimistöo eetilisi küsimusi.	
<i>Õpiväljundid</i>	Õppeaine läbimisel üliõpilane: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. oskab kasutada erialaseid tõenduspõhiseid allikaid;</li> <li>2. tunneb erinevaid uurimistöo meetodeid ja oskab neid kasutada rakendusuuringute läbiviimisel;</li> <li>3. väärtustab eetikat ja on valmis rakendama saadud teadmisi erialases töös;</li> <li>4. oskab kasutada e-õppe võimalusi õpikeskkonnas;</li> <li>5. omab praktilisi oskusi info otsimiseks ja töötlemiseks (tekstitöötused, tabelarvutus, arvuti- ja esitlusgraafika, failioperatsioonid)</li> </ul>	
<i>Kood</i>	<i>Õppeaine nimetus</i>	<i>Maht</i>
1UAM12/HE	<b>HERBAARIUM</b>	2 EAP
<i>Eesmärk</i>	Anda oskused looduses esinevate taimeliikide määramiseks taimemäärajate abil ning oskused herbariseeritud taimekollektsioonide koostamiseks	
<i>Õpiväljundid</i>	Herbaariumi koostamisel omandatud teadmiste ja kogemuste alusel üliõpilane: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. oskab kasutada taimemäärajaid tundmatute taimede identifitseerimiseks;</li> <li>2. oskab uurimiseks vajalikke taimenäidiseid loodusest korjata, konserveerida ja säilitada;</li> <li>3. oskab botaaniliste kollektsioonide koostamiseks või täiendamiseks kogutud taimenäidiseid nõuetekohaselt herbariseerida ja dokumenteerida.</li> </ul>	
<i>Kood</i>	<i>Õppeaine nimetus</i>	<i>Maht</i>
1UAM12/KT	<b>KURSUSETÖÖ</b>	3 EAP
<i>Eesmärk</i>	Anda oskused erialaste teadmiste rakendamiseks konkreetse praktilise probleemi või praktikas esineva olukorra iseseisvaks uurimiseks ja kriitiliseks läbitöötamiseks.	
<i>Õpiväljundid</i>	Kursusetöö koostanud üliõpilane: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. suudab oma erialal iseseisvalt näha probleeme, mille lahendamiseks on vaja teha uuringuid;</li> <li>2. suudab iseseisvalt läbi töötada uurimisprobleemiga seotud teaduslikku kirjandust;</li> </ul>	

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. suudab andmebaasidest leida uurimisprobleemiga seotud statistilisi andmeid ning neid läbi analüüsida;</li> <li>4. suudab omandada eksperimentaalseteks uuringuteks vajalikke laboratoorseid meetodeid ning vajaduse korral neid modifitseerida;</li> <li>5. suudab käsitletud probleemi raames läbi viia vaatlusi, võrdlusanalüüse, küsitlusuuringuid, laboratoorseid katseid või teha mõnda muud tüüpi konkreetset uurimistööd;</li> <li>6. suudab oma tulemuste põhjal näha uuritud valdkonnas lahendamist vajavaid probleeme ning teha ettepanekuid nende probleemide lahendamiseks.</li> </ol>
--	--

<b>Mooduli nimetus: TERVISHOIU ALUSED</b>		<b>Maht: 5 EAP</b> <b>Kood: 1TA09</b>
<b>Eesmärk</b>	Anda teadmised farmatseutilise hoole alustest, tervise kestvuse tagamisest, toimetulekuvõime arendamisest ja tööga seotud haiguste preventsiionist.	
<b>Õpiväljundid</b>	Mooduli läbinud üliõpilane: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. tunneb organisatsioonilisi probleeme, mis kaasnevad ravimite tarbimisega, ravimiinfoga, tootmisega ja kontrolliga;</li> <li>2. tunneb õigusloome põhialuseid, rahatervise ja töötervishoiu õigusaktide põhiseisukohti;</li> <li>3. teab rahvastiku terviseseisundi hindamise ja parandamise kriteeriume;</li> <li>4. tunneb elu- ja töökeskkonna terviseriske ja nende hindamise põhimõtteid; teab eelarstliku abi võimalusi ja esmaabi võtteid.</li> </ol>	
<b>Mooduli hindamine: Moodulit hinnatakse õppeainepõhiselt.</b>		
<b>Õppeained:</b> Farmatseutiline hool 2 EAP Elu- ja töökeskkond 3 EAP		
<b>Kood</b>	<b>Õppeaine nimetus</b>	<b>Maht</b>
1TA09/FH	<b>FARMATSEUTILINE HOOL</b>	2 EAP
<b>Eesmärk</b>	Anda üliõpilastele põhiteadmised tööseadusandlusest ja üldisest tervishoiuualasest seadusandlusest ning organisatsioonilistest probleemidest, mis kaasnevad ravimite tarbimisega, jaotamisega, ravimiinfoga, ravimite tootmisega ja kontrolliga.	



<b>Õpiväljundid</b>	Õppeaine läbimisel üliõpilane: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. omab ülevaadet seadusloome põhimõtetest;</li> <li>2. on omandanud teadmised tööseadusandlusest ja tervishoiualasest seadusandlusest.</li> <li>3. tunneb ravimabi süsteemi, omab ettekujutust farmatseutilisest marketingist;</li> <li>4. teab ravimite tarbimist mõjutavaid faktoreid;</li> <li>5. omab ettekujutust uute ravimite väljatöötamise protsessist.</li> </ol>	
<b>Kood</b>	<b>Õppeaine nimetus</b>	<b>Maht</b>
1TA09/KK	<b>ELU- JA TÖÖKESKKOND</b>	3EAP
<b>Eesmärk</b>	Anda teadmised tervise kestvuse tagamisest, toimetulekuvõime arendamisest ja tööga seotud haiguste preventsiionist	
<b>Õpiväljundid</b>	Õppeaine läbimisel üliõpilane: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. teab rahvastiku tervises seisundi hindamise ja parandamise kriteeriume;</li> <li>2. tunneb elu- ja töökeskkonna terviseriske, nende hindamise ja preventsiiooni põhimõtteid;</li> <li>3. teab eelarstliku abi võimalusi ja esmaabi võtteid.</li> </ol>	

<b>Mooduli nimetus: INIMESEÕPETUS</b>		<b>Maht: 10 EAP</b> <b>Kood: 1IO09</b>
<b>Eesmärk</b>	Anda erialaseks tegevuseks ning ravimite toime mõistmiseks vajalikud alusteadmised inimorganismi ehitusest, elundisüsteemidest ja nende funktsioneerimisest, samuti teadmised patoloogilistest kõrvalkalletest elundite talitluses ja organismi ainevahetuses mikroobse nakkuse ning geenidefektidest põhjustatud pärilike haiguste korral.	
<b>Õpiväljundid</b>	Õppeaine läbimisel üliõpilane: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. tunneb inimorganismi ehitust, talitlust ja talitluse toimimise bioloogilisi aluseid;</li> <li>2. tunneb haiguslike protsesside olemust ja nende tekkemehhanisme;</li> <li>3. tunneb olulisemaid haigustekitajaid ja nendest tingitud haigusi;</li> <li>4. tunneb aseptika- ja antiseptika põhimõtteid ja rakendamise viise; tunneb pärilikkuse ja muutlikkuse olemust ja levinumaid pärilikke haigusi.</li> </ol>	
<b>Mooduli hindamine: Moodulit hinnatakse õppeainepõhiselt.</b>		
<b>Õppeained:</b> Organismi elutegevuse alused 4 EAP		

Anatoomia- ja füsioloogia 3 EAP Patoloogia 3 EAP		
<b>Kood</b>	<b>Õppeaine nimetus</b>	<b>Maht</b>
11009/OEA	<b>ORGANISMI ELUTEGEVUSE ALUSED</b>	4EAP
<b>Eesmärk</b>	Anda üliõpilasele terviklik loodusteaduslik maailmapilt oma eriala seisukohtadest lähtuvalt, et mõista inimese elutalitust ning mikrobioloogilisi, pärilikkuse ja muutlikkuse protsesse	
<b>Õpiväljundid</b>	Õppeaine läbimisel üliõpilane: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. omab teadmisi geneetika ja mikrobioloogia põhimõistetest;</li> <li>2. omab baasteadmisi aine ehitusest ja saab ülevaate pärilikkuse ja muutlikkuse olemusest, levinumatest kromosoom- ja geenhaigustest, geneetika rakendamise võimalustest meditsiinis;</li> <li>3. omab teadmisi levinumatest mikroorganismidest ja nende poolt põhjustatud haigustest ja tunneb meetmeid infektsioonist põhjustatud haiguste ülekandumise vältimiseks;</li> <li>4. teadvustab keskkonnast tulenevaid riske.</li> </ol>	
<b>Kood</b>	<b>Õppeaine nimetus</b>	<b>Maht</b>
11009/AF	<b>ANATOOMIA JA FÜSIOLOOGIA</b>	3 EAP
<b>Eesmärk</b>	Anda üliõpilasele valmidus mõistmaks inimorganismi arengut, ehitust, talitlust ja organsüsteemide tegevust reguleerivaid mehhanisme.	
<b>Õpiväljundid</b>	Õppeaine läbimisel üliõpilane: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. teab inimorganismi arengut ;</li> <li>2. teab inimorganismi ehitusest ja talitlusest;</li> <li>3. teab inimorganismi ehitust ja talitlust reguleerivaid mehhanisme;</li> <li>4. oskab selgitada organismis toimuvaid protsesse, tuginedes organismis toimuvatele füüsikalistele protsessidele;</li> <li>5. oskab seostada omandatud teadmisi teiste õppeainetega;</li> <li>6. tunneb ladinakeelset terminoloogiat.</li> </ol>	
<b>Kood</b>	<b>Õppeaine nimetus</b>	<b>Maht</b>
11009/PAT	<b>PATOLOOGIA</b>	3 EAP
<b>Eesmärk</b>	Anda üliõpilasele ülevaade üldistest patoanatomilistest ja patofüsioloogilistest muutustest organismi eritasanditel.	

<b>Õpiväljundid</b>	Õppeaine läbimisel üliõpilane: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. tunneb patoloogia olemust ja oskab kasutada üldpatoloogiaalaseid põhimõisteid;</li> <li>2. teab alternatiivmuutusi, mille korral on ülekaalus koekahjustus;</li> <li>3. omab ülevaadet põletikulistest protsessidest ja immuunpatoloogiast;</li> <li>4. tunneb kompensatoorseid kohastuslikke ja regeneratiivseid protsesse, samuti kasvajate olemust ja tekkemehhanisme;</li> <li>5. omab eelteadmisi eripatoloogilistest protsessidest levinumate sisehaiguste puhul.</li> </ol>
---------------------	---

## LÕPUTÖÖ

<b>Mooduli nimetus: LÕPUTÖÖ/LÕPUEKSAM</b>		<b>Maht: 5 EAP</b>
		<b>Kood:</b>
<b>Eesmär(k)(gid)</b>	Tagada erialaste teadmiste ja oskuste integratsioon ja valmisolek tööle asumiseks	
<b>Õpiväljundid</b>	Mooduli läbinud üliõpilane: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. On võimeline iseseisvalt läbi töötama ja analüüsima uurimisprobleemiga seotud teaduslikku kirjandust;</li> <li>2. on omandanud oskuse kasutada uurimisprobleemi lahendamiseks eksperimentaalseid uuringuid ja laboratoorseid meetodeid ning vajaduse korral on võimeline neid modifitseerima;</li> <li>3. suudab käsitletud probleemi raames läbi viia vaatlusi, võrdlusanalüüse, küsitlusuuringuid, laboratoorseid katseid või teha mõnda muud tüüpi konkreetset uurimistööd;</li> <li>4. suudab oma tulemuste põhjal näha uuritud valdkonnas lahendamist vajavaid probleeme ning teha ettepanekuid nende probleemide lahendamiseks;</li> <li>5. on suuteline kirjutama nõuetekohase lõputöö ja esitama selle tulemusi suulisel kaitsmisel.</li> </ol>	
<b>Hindamine: Eksam</b>		

**LÕPUEKSAM**

<b>Mooduli nimetus: LÕPUTÖÖ/LÕPUEKSAM</b>		<b>Maht: 5 EAP</b> <b>Kood:</b>
<b>Eesmär(k)(gid)</b>	Tagada erialaste teadmiste ja oskuste integratsioon ja valmisolek tööle asumiseks	
<b>Õpiväljundid</b>	Mooduli läbinud üliõpilane: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. tunneb ravimeid, nende koostist ja ravimite ekstemporaalse valmistamise tehnoloogiaid;</li> <li>2. tunneb ravimite ja ravimtaimede toimeid, kaas- ja kõrvaltoimeid;</li> <li>3. tunneb ravimite ja ravimtaimede kasutamist haiguste ennetamiseks ja raviks;</li> <li>4. tunneb analüütilises keemias kasutatavaid meetodeid ja on võimeline määrama erinevaid ühendeid;</li> <li>5. tunneb apteegitööd ning tegeleb apteegis ravimite vastuvõtu, valmistamise ja väljastamisega ning klientide ravimitealase nõustamisega.</li> </ol>	
<b>Hindamine: Eksam</b>		

<b>Mooduli nimetus: VALIKAINED JA VABAAINED</b>		<b>Maht: 10 EAP</b> <b>Kood: VAFA12</b>
<b>Eesmärk</b>	Erialaste teadmiste täiendamine õppekava eesmärgist lähtuvalt ja üldteadmiste arendamine üliõpilase poolt vabalt valitud õppeainete kaudu	
<b>Õpiväljundid</b>	Vastavalt valitud õppeainete õpiväljunditele	
<b>Mooduli hindamine: Moodulit hinnatakse õppeainepõhiselt.</b>		
<b>Õppeained:</b> Toitumisõpetus 2 EAP Toidulisandid ja lisaained toidus 4 EAP Nõustamine apteegis 6 EAP Vabaained 4 EAP		
<b>Kood</b>	<b>Õppeaine nimetus</b>	<b>Maht</b>
VAFATO12	<b>TOITUMISÕPETUS</b>	2 EAP
<b>Eesmärk</b>	Anda teadmised organismipõhisest tervislikust toitumisest, käsitleda toidu ja toitumisega seotud põhimõisteid, selgitada toitainete ülesandeid ja vajalikkust organismis ning seeläbi kujundada üliõpilase oskust toituda tervislikult ja	

	tasakaalustatult ning kasutada saadud teadmisi ka tulevases kutsetöös.	
<b>Õpiväljundid</b>	Õppeaine läbimisel üliõpilane: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. omab teadmisi organismi põhitaitainetest, nende rollist organismis;</li> <li>2. orienteerub toitumisasalases terminoloogias;</li> <li>3. omab teadmisi tervisliku toitumise alustest ja oskab neid oma kutsetöös rakendada.</li> </ul>	
<b>Kood</b>	<b>Õppeaine nimetus</b>	<b>Maht</b>
VAFATL12	<b>TOIDULISANDID JA LISAAINED</b>	4 EAP
<b>Eesmärk</b>	Anda ülevaade Eesti Vabariigis kasutatavatest toidulisanditest ja lisaainetest toidus.	
<b>Õpiväljundid</b>	Õppeaine läbimisel üliõpilane: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. omab ülevaadet toidulisandeid käsitlevast seadusandlusest, Eestis kaubastatavate toidulisandite kasutusvaldkondadest.</li> <li>2. oskab anda nõu toidulisandite kasutamisest ning oskab kriitiliselt analüüsida toidulisandite kohta jagatavat infot;</li> <li>3. omab ülevaadet Eestis kasutatavatest lisaainetest ehk E-ainetest, nende klassifikatsioonist, kasutamise põhjustest ning võimalikest ohtudest;</li> <li>4. oskab üliõpilane teadlikult suunata oma valikuid ning anda nõu ka tulevastele klientidele.</li> </ul>	
<b>Kood</b>	<b>Õppeaine nimetus</b>	<b>Maht</b>
VAFANA12	<b>NÕUSTAMINE APTEEGIS</b>	6EAP
<b>Eesmärk</b>	Süvendada üliõpilase teadmisi raviminõustamise osas.	
	Õppeaine läbimisel üliõpilane: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Oskab ravisuhtlemise käigus koguda informatsiooni probleemi kohta ning pakkuda välja lahendusi;</li> <li>2. Oskab apteegikülastajat nõustada lähtudes kliendi individuaalsetest vajadustest;</li> <li>3. Oskab leida ja kasutada nõustamisel teaduspõhiseid allikaid.</li> </ul>	
	<b>VABAAINED</b>	4 EAP
<b>Eesmärk</b>	Loovad võimalused üliõpilase individuaalsete vajaduste ja intellektuaalse huvi realiseerimiseks õppevaldkonna piires.	
<b>Õpiväljundid</b>	Vastavalt õppeaine väljunditele.	