

PÄRNUMAA KUTSEHARIDUSKESKUSE ÕPPEKAVA						
Õppekavarühm		Aiandus				
Õppekava nimetus		Nooremaednik				
		Gardeners assistant				
Õppekava kood EHS-es		213577				
ESMAÕPPE ÕPPEKAVA				JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA		
EKR 2	EKR 3	EKR 4 kutsekesk- haridus	EKR 4	EKR 5	EKR 4	EKR 5
	X					
Õppekava maht: 60 EKAP						
Õppekava koostamise alus: Õppekava koostamise aluseks on Vabariigi Valitsuse 26.08.2013 määrus nr 130 „Kutseharidusstandard“ ja kutsestandard „Nooremaednik“, tase 3, kinnitatud Toiduainetööstuse ja Põllumajanduse kutsenõukogu otsusega 17.04.2018						
Õppekava õpiväljundid: Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised, oskused ja hoiakud, mis on vajalikud tööks aednikuna erinevates valdkondades ning eeldused õpingute jätkamiseks ja elukestvaks õppeks. Õpilane: <ul style="list-style-type: none"> • täidab etteantud juhiste järgi põhilisi tööülesandeid kõikides aianduse valdkondades ning erinevates tootmisvormides, avamaa- ja katmikaiaanduses; suudab töötada meeskonnas ja täita erinevaid rolle; • tunneb aiakultuure ja nende kasvu mõjutavaid tegureid, teab ja rakendab juhiste järgi agrotehnoloogia põhialuseid, valib juhiste järgi tööks sobivad viljelusmeetodid ja töövõtted, hindab oma töö tulemusi; • valmistab juhiste järgi ette külvi- ja istutuspinna, külvab ja istutab, hooldab aiakultuure, koristab ja sorteerib saagi/toodangu, säilitab ja valmistab müügiks ette kvaliteedinõudeid järgides; • suudab töötada iseseisvalt muutumatus olukorras ja vastutada oma töö tulemuste eest töösituatsioonides, mis on üldjuhul stabiilsed või vähesel määral muutuvad, korraldab oma töid plaanipäraselt, säästlikult ja tulemuslikult ning saavutab tööeesmärgid määratud aja jooksul, arendab oma tööalaseid oskusi lähtudes ettevõtlikkuse ja jätkusuutlikkuse põhimõtetest; • käsitseb ja hooldab aednikutöös kasutatavaid masinaid ning seadmeid turvaliselt lähtudes nende kasutus- ja hooldusjuhistest; • korraldab oma tegevust ja kohandab enda käitumist vastavalt olukorrale; • juhindub aednikutöödel keskkonnanõuetest, korraldab oma tegevuses jäätmekäitlust ning kompostimajandust, hindab tööga kaasnevat ohutegureid ja võtab kasutusele abinõud nende maandamiseks, vajadusel annab õnnetusjuhtumi korral esmaabi, hoiab korras oma töökoha, järgib aednikutöö head tava ja kutse-eeskirja; • kasutab interneti võimalusi nii isiklikel kui tööalastel eesmärkidel. 						
Õppekava rakendamine: Kolmanda taseme kutseõppes alustajalt ei nõuta põhihariduse olemasolu. Õppekava rakendumine on statsionaarne koolipõhine või statsionaarne töökohapõhine või mittestatsionaarne õpe. Rakenduskavasse märgitakse see, millega uus õppegrupp alustab.						
Nõuded õpingute alustamiseks: Kolmanda taseme kutseõppes alustajalt ei nõuta põhihariduse olemasolu.						
Nõuded õpingute lõpetamiseks: Õpingud EKR 3 taseme kutseõppes loetakse lõpetatuks, kui õpilane on omandanud eriala õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel ja sooritanud positiivse tulemusega eriala kutseeksami						
Õpingute läbimisel omandatavad kvalifikatsioonid: Nooremaednik, EKR tase 3						
Õpingute osalisel läbimisel omandatavad kvalifikatsioonid: -						
Osakvalifikatsioonid: -						
Lõpetamisel väljastatavad dokumendid: Nooremaednik EKR 3 taseme kutseõppe lõpetanule väljastab kool lõputunnistuse koos hinnetelehega.						
Õppekava struktuur Põhiõpingute moodulid (42 EKAP)						
<i>Nimetus</i>		<i>Maht</i>		<i>Õpiväljundid</i>		
Iluaiaandus		9 EKAP		tunneb ja liigitab ilutaimi (roht-ja puittaimed), sorte, mõistab nende süstemaatikat, morfoloogiat, füsioloogiat, fenoloogiat		

rakendab vastavalt etteantud juhistele ilutaimede kasvatamise põhimõtteid kasutades tööks vajalikku tehnikat
 valib paljundusmaterjali, külvab ja istutab vastavalt etteantud juhistele koristab, sorteerib, pakendab, markeerib ning ladustab toodangu vastavalt etteantud juhistele ja kasutades tööks vajalikku tehnikat

Puuviljandus	10 EKAP	Tunneb ära ja liigitab puuviljanduskultuure, sorte, mõistab nende süstemaatikat, morfoloogiat, füsioloogiat, fenoloogiat Vastavalt etteantud juhistele rakendab puuviljanduskultuuride kasvatamise põhimõtteid Vastavalt etteantud juhistele valmistab ette kasvukoha Vastavalt etteantud juhistele külvab, valib paljundusmaterjali ja istutab Vastavalt etteantud juhistele hooldab puuviljanduskultuure lähtudes taime agrotehnoloogiast Vastavalt etteantud juhistele koristab, sorteerib, pakendab ja markeerib ning ladustab saagi või toodangu Vastavalt etteantud juhistele kasutab tööks vajalikke tööriistu
Köögiviljandus	9 EKAP	tunneb peamiste köögiviljakultuuride liike ning sorte ja kirjeldab taimes toimuvaid protsesse seoses taimemorfoloogia ja -ökoloogiaga rakendab köögiviljakultuuride (sh ajatuskultuuride) kasvatamisel agrotehnoloogia nõudeid ning kasutab töödeks vajalikku tehnikat vastavalt juhistele vastavalt etteantud juhistele valmistab ette köögiviljakultuuride kasvukoha vastavalt etteantud juhistele külvab, valib paljundusmaterjali ja istutab köögiviljataimi vastavalt etteantud juhistele hooldab köögiviljakultuure lähtudes taime agrotehnoloogiast vastavalt etteantud juhistele koristab, sorteerib, pakendab ja markeerib ning ladustab saagi või toodangu
Sissejuhatus õpingutesse	2 EKAP	Mõistab aianduse tähtsust Eesti majanduses ja tööandja ootusi õppijale tutvub kooli lähipiirkonna ja õppekeskkonnaga, saab ülevaate kooli õppekorraldusest ja õppimisvõimalustest tutvub Eesti taimekooslustega ning nende seaduspärasustega mõistab tervise tähtsust, aednikutöös esinevaid riske ja rakendab töötervishoiu põhimõtteid, ergonoomilisi töövõtteid ja annab esmaabi
Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused	3 EKAP	Mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis Selgitab enda ja ettevõtte toimimist turumajanduse tingimustes Mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas Saab aru oma õigustest ja kohustustest töökeskkonna toimimisel Käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil
Taimmaterjalide paljundamine ja kasvatamine	9 EKAP	rakendab puukoolimajanduse põhimõtteid, sealhulgas taimede säilitamine, pakendamine ja müük võrdleb ja rakendab erinevaid generatiivse ja vegetatiivse paljundamise võtteid, kasvatamise iseärasusi, lähtudes taimede füsioloogiast ja kasvukeskkonnast rakendab teadmisi ja oskusi noortaimede kasvatamiseks standardseks istutusmaterjaliks, lähtudes kvaliteedinõuetest

Õppekava maht 60 EKAPit. Põhiõpingute mooduleid 42 EKAPit, sh lõimitud praktilisi töid ja praktikat vähemalt 50%.

Valikõpingute moodulid (18 EKAP)

<i>Nimetus</i>	<i>Maht</i>	<i>Õpiväljundid</i>
Maitsetaimede kasvatamine	3 EKAP	kirjeldab enamlevinud maitsetaimi ja nende kasvunõudeid, nimetab maitsetaimi eesti ja ladina keeles. valmistab ette maitsetaimede kasvukoha ning hindab kasvukoha ja substraadi sobivust planeeritavale kultuurile vastavalt etteantud juhistele külvab, valib paljundusmaterjali ja istutab, määrab hooldustööde vajaduse, lähtudes maitsetaimede agrotehnoloogiast, selgitab valiku põhimõtteid teeb hooldustöid käsitsi või kasutab vastavaid masinaid. vastavalt juhistele koristab, sorteerib, kuivatab, pakendab, markeerib ning ladustab saagi või toodangu.

Haljasalade rajamine ja hooldamine	15 EKAP	valmistab ette istutusosalad rajab ja viimistleb istutusosalasid hooldab istutusosalasid ja hekke käsitsi ning mehhanisme kasutades
Dendroloogia	3 EKAP	eristab puittaimi erinevate tunnuste järgi ja selgitab nende kasvunõudeid. rühmitab erinevaid puittaimi ja kasutab vastavalt nende omadustele.
Kalmistuhaljastuse hooldamine	3 EKAP	kalmistukujunduse põhitõed. kalmistule sobivad taimed kalmu kujunduse valik leinaseaded rajamis- ja hooldustööd kalmistul
Metsamarjakasvatus	3 EKAP	Kirjeldab enamkasvatatavaid metsamarjataimi ja nende kasvutingimusi selgitab kasvatamise tehnoloogiaid ja nende erinevusi koristab ja pakendab metsamarja saagi vastavalt juhenditele
Muru rajamine ja hooldamine	9 EKAP	tunneb murutaimi, umbrohtusid ja kasvupinnaseid mõistab muru rajamise põhimõtteid, lähtudes kasvupinnastest ja muru taimedest KUSTUTA rajab muru käsitsi või käsikülvikut kasutades paigaldab ja kastab siirdmuru hooldab muru käsitsi või vastavat tehnikat kasutades
Sisehaljastuse rajamine ja hooldamine	3 EKAP	tunneb ära toataimed ning mõistab nende kasvunõudeid ja hoolduspõhimõtteid rajab ja hooldab vastavalt juhiste sisehaljastust, lähtudes sisehaljastusobjekti eripärast ning haljastuseks kasutatavate taimede kasvunõuetest tunneb ära toataimede kahjustajad ja kirjeldab tõrjevõtteid
Viinamarjakasvatus	3 EKAP	soojusolud ja kasvutingimused viinapuude liigid ja sordid kasvujuhised viinapuude kasvatamiseks
Aiakaupade müümine	3 EKAP	valmistab ette müügikoha ja aiakaubad arvestades hooajalisust, müügikoha eripära ning müügistrateegiat koostab, täidab ja kontrollib kauba dokumente, aruandeid, tellimusi, lähtudes nõuetest ja vajadustest. müüb aiakaupu, kasutades erinevaid arveldusviise ja tehnilisi vahendeid. rakendab klienditeeninduse põhimõtteid järgides teenindamise head tava; väljendab ennast suhtlussituatsioonis selgelt, nii eesti kui ühes võõrkeeles
Saagi või toodangu koristamine, säilitamine ja müügiks ettevalmistamine	6 EKAP	Teeb valikulist või laussaagikoristust ja komplekteerib toodangu, lähtudes juhistest Ladustab toodangu, sorteerib saagi või toodangu lähtuvalt juhendist; pakendab ja märgistab saagi või toodangu, lähtudes etteantud pakendamise ja märgistamise nõuetest.
Taimeseadete valmistamine	3 EKAP	Eristab ja rakendab kasutusel olevaid taimeseade disaine oma töös Valmistab erineva disaini ja raskusastmega taimeseadeid, pakendab ning kujundab töö hinna, vajadusel organiseerib transpordi Valmistab dekoreerimata pärja aluse, vaniku, vitspärja. Kujundab töö hinna. Pakendab taimeseade lähtudes tellimusest. Kirjeldab transpordi vajadust.

Valikõpingute valimise võimalused:

Valiku tingimused: õppijal on võimalus valida õppeaasta alguses ühe nädala jooksul eriala toetavaid valikõpinguid mahus 18 EKAP.

Õpilasel on õigus valida valikmooduleid kooli teistest õppekavadest või teiste koolide õppekavadest kooli õppekorralduseeskirjas sätestatud korras.

Lõputööd ja -eksamid

Lõpueksam

Õppekava kontaktisik:

Erna Gross

kutseõpetaja

Telefon , erna.gross@hariduskeskus.ee

Märkused:

Kooli õppekava ja moodulite rakenduskavad on kättesaadavad:

https://ois.hariduskeskus.ee/veebivormid/oppekavad/oppekava_pdf?oppekava=440

https://ois.hariduskeskus.ee/veebivormid/oppekavad/oppekava_pdf?oppekava=440&rakenduskavad=jah (koos moodulite rakenduskavadega)

Nooremaednik

Õppekava moodulite nimetused ja mahud(EKAP)	Maht kokku	1. õppeaasta
Põhiõpingute moodulid	42	42
Iluaiandus	9	9
Puuviljandus	10	10
Köögilviljandus	9	9
Sissejuhatus õpingutesse	2	2
Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused	3	3
Taimmaterjalide paljundamine ja kasvatamine	9	9
Valikõpingute moodulid	18	18
Maitsetaimede kasvatamine	3	
Haljasalade rajamine ja hooldamine	15	
Dendroloogia	3	
Kalmistuhaljastuse hooldamine	3	
Metsamarjakasvatus	3	
Muru rajamine ja hooldamine	9	
Sisehaljastuse rajamine ja hooldamine	3	
Viinamarjakasvatus	3	
Aiakaupade müümine	3	
Saagi või toodangu koristamine, säilitamine ja müügiks ettevalmistamine	6	
Taimeseadete valmistamine	3	
Lõputööd ja -eksamid		
Lõpueksam		

Nooremaednik

Seosed kutsestandardi „Aednik EKR tase 3“ kompetentside tegevusnäitajate ja eriala õppekava moodulite vahel.

Kompetentsi nimetus kutsestandardis	Eriala õppekava moodulid						Valikõpingute moodulid										
	Iluaiaandus	Puuviljandus	Köögiviljandus	Sissejuhatus õpingutesse	Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused	Taimmaterjalide paljundamine ja kasvatamine	Maitsetaimede kasvatamine	Hajasalade rajamine ja hooldamine	Dendroloogia	Kalmistuhaljastuse hooldamine	Metsamarjakasvatus	Muru rajamine ja hooldamine	Sisehaljastuse rajamine ja hooldamine	Viinamarjakasvatus	Aiakaupade müümine	Saagi või toodangu koristamine, säilitamine ja müügiks ettevalmistamine	Taimeseadete valmistamine
Nooremaednik, tase 3 kutset läbiv kompetents 1. teab ja tunneb taimede anatoomiat, füsioloogiat ja süstemaatikat, enamlevinud umbrohtude, haiguste ja kahjurite liigitusi, taimekaitse aluseid nii tava- kui mahetootmises; 2. järgib head aiandustava ja aedniku eetikat; 3. teab taimede nimetusi perekonna tasandil (vt. lisa 1 „Taimmaterjali nimekiri“); 4. lähtub oma tegevuses ettevõtte eesmärkidest ja huvidest; 5. täidab antud kohustused ning saavutab töö eesmärgid etteantud aja jooksul 6. suhtleb kolleegidega, on avatud koostööle, osaleb meeskonnatöös, jagab teistega vajalikku informatsiooni, tegutseb parima tulemuse nimel; 7. järgib keskkonna- ja tööohutusenõudeid.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Külvi- ja istutuspinna ettevalmistamine ning külvamine ja istutamine 1. valmistab töökoha ja aiakultuuride kasvukoha ette, lähtudes planeeritavast tegevusest ja tootmisplaanist; 2. hindab paljundus- ja istutusmaterjali, sh ajatatavate aiakultuuride	X	X	X	X		X	X	X				X					

<p>kvaliteeti visuaalselt ja klassifitseerib selle vastavalt nõuetele;</p> <p>3. külvab seemned, pikeerib ja istutab aiakultuure käsitsi või masinaga vastavalt külvinormile ja istutuskeemile; kontrollib istutamise kvaliteeti, lähtudes aiakultuuri eripärast;</p> <p>4. istutab puud/põõsad, arvestades projekti või töökirjeldust;</p> <p>5. kastab, arvestades aiakultuuride kasvunõudeid ja kastmissüsteemide eripära;</p> <p>6. väetab aiakultuure käsitsi, käsimehhanismide, väetisedosaatori või väetisekülvikuga vastavalt väetamisplaanile ja väetamise põhimõtetele nii tava- kui mahetootmises;</p> <p>7. multšib nii käsitsi kui mehhanismidega;</p> <p>8. toestab aiakultuure, arvestades nende eripära.</p>																		
<p>Aiakultuuride hooldamine</p> <p>1. kastab käsitsi või kastmissüsteemidega, vajadusel reguleerib juhendamisel kastmisseadmeid, sh automatiseeritud kastmissüsteeme, järgides kasutusjuhendit;</p> <p>2. väetab käsitsi, väetisedosaatori või väetisekülvikuga vastavalt väetamisplaanile ja väetamise põhimõtetele nii tava- kui mahetootmises;</p> <p>3. teeb taimekaitseteid, lähtudes juhistest;</p> <p>4. teeb umbrohutõrjet, arvestades aiakultuuride eripära ja töömahtu;</p> <p>5. kujundab ja lõikab taimi, lähtudes taimede iseärasustest, vajadustest või hoolduskavast;</p> <p>6. kaitseb taimi ebasoodsate loodus- ja tehiskeskkonna mõjude eest, kasutades vastavaid abivahendeid.</p>	X	X	X	X			X	X	X									
<p>Taimmaterjali paljundamine ja istikute kasvatamine</p> <p>1. lähtudes aiakultuuri eripärast paljundab generatiivselt (valib taimed ja seemned jm), arvestades paljundusaegu, -tingimusi ja -viise;</p> <p>2. lähtudes aiakultuuri eripärast paljundab vegetatiivselt (poogib, paljundab pistikute, juurevõsude, võrsikute jm abil), arvestades paljundusaegu, -tingimusi ja -viise;</p> <p>3. kasvatab istikuid, lähtudes taimeliigi kasvutingimuste nõuetest;</p> <p>4. sorteerib taimmaterjali kvaliteediklassidesse, lähtudes kvaliteedinõuetest;</p> <p>5. pakendab ja märgistab toodangu, lähtudes etteantud pakendamise ja märgistamise nõuetest.</p>	X	X	X				X	X		X								X
<p>Saagi või toodangu koristamine, säilitamine ja müügiks ettevalmistamine</p> <p>1. teeb valikulist või laussaagikoristust ja komplekteerib toodangu,</p>		X	X								X							X

<p>lähtudes juhistest;</p> <p>2. ladustab toodangu, sorteerib saagi või toodangu lähtuvalt juhendist; pakendab ja märgistab saagi või toodangu, lähtudes etteantud pakendamise ja märgistamise nõuetest.</p>																		
<p>Muru rajamine ja hooldamine</p> <p>1. märgib maha murupinna, lähtudes juhistest;</p> <p>2. valmistab ette pinnase, lähtudes juhistest;</p> <p>3. külvab käsitsi või külvikuga muruseemned ja väetise ning tihendab pinnase;</p> <p>4. paigaldab siirdemuru, lähtudes juhistest.</p> <p>5. kastab muru rajamisjärgselt;</p> <p>6. teeb hooldustöid (multšimine, õhustamine, samblatõrje, parandus- ja täienduskülv, väetamine, niitmine, kastmine jm).</p>							X					X						
<p>Sisehaljastuse rajamine ja hooldamine</p> <p>1. rajab sisehaljastuse, lähtudes juhistest;</p> <p>2. hooldab haljastust, lähtudes taimede kasvunõuetest ja materjalide eripärast.</p>													X					
<p>Haljasalade rajamine ja hooldamine</p> <p>1. märgib maha istutusala, lähtudes juhistest;</p> <p>2. valmistab ette kasvualuse ja teeb vajadusel umbrohutõrjet, lähtudes juhistest;</p> <p>3. rajab istutusala servad ja paigaldab geotekstiilid, multšid, lähtudes juhistest;</p> <p>4. külvab seemned; istutab, kastab, toestab ja lõikab tagasi taimed (sh sibullilled, suvelilled, püsililled, roosid, veetaimed jm);</p> <p>5. istutab puud/põõsad, arvestades töökirjeldust;</p> <p>6. pügab või noorendab hekke, kasutades selleks ettenähtud hekilõikureid ja -kääre;</p> <p>7. hooldab (toestab, lõikab, kastab, multšib, kobestab, rohib, valmistab talveks ette) taimi ja istutusalasid, lähtudes juhistest;</p> <p>8. teeb taimekaitsetöid, kasutades taimekaitsevahendeid vastavalt nõuetele;</p> <p>9. väetab käsitsi, väetisedosaatori või väetisekülvikuga vastavalt väetamisplaanile ja väetamise põhimõtetele nii tava- kui mahetootmises;</p> <p>10. teeb vilja- ja ilupuude ning marja- ja ilupõõsaste hooldust, lähtudes juhistest;</p> <p>11. komposteerib taimejätmed orgaanilise aineriinge tagamiseks, lähtudes ettevõttes kehtestatud korrale.</p>	X	X		X		X						X						

X – tähistatakse, millises moodulis antud kompetentsi tegevusnäitaja omandatust hinnatakse

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
3. taseme kutseõppe õppekava „Nooremaednik“
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm			
Õppevorm	statsionaarne - töökohapõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
1	Iluaiandus	9	Erna Gross
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad.		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpija omandab oskuse kasvatada enamkasvatatavaid ilutaimi. Õpija selgitab enamlevinud ilutaimede kasvu mõjutavaid tegureid ning rakendab nende kasvatamisel agrotehnoloogia põhialuseid, kasutades tööks vajalikku tehnikat etteantud juhiste alusel.		
Auditoorseid tunde	Iseseisva töö tunde	Praktika	
48 t	22 t	164 t	

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
tunneb ja liigitab ilutaimi (roht- ja puittaimed), sorte, mõistab nende süstemaatikat, morfoloogiat, füsioloogiat, fenoloogiat Jaotus tundides: teoreetiline töö: 16 praktiline: 54 iseseisev töö: 8 kokku: 78	1) eristab peamisi roht- ja puittaimi (vt nimekiri) ja sorte, nimetab neid eesti ja ladina keeles ja süstematiseerib neid; 2) kirjeldab erinevate taimede füsioloogiat ja fenoloogiat; 3) kirjeldab taimedes toimuvaid protsesse seoses taimemorfoloogia ja taimeökoloogiaga.	1.Taimede morfoloogia. Taime osade ehitus, ülesanded ja liigitus. Taimede paljunemisviisid. 2.Taimede füsioloogia. Füsioloogilised protsessid taimes (tõusev ja laskuv vool, transpiratsioon, fotosüntees, hingamine). Taimede toitumisviisid. Taimede kasv ja areng. 3.Taimede külma-, talve- ja põuakindlus, taimede fenoloogia. 4.Taimede süstemaatika. Terminoloogia .Ilutaimede liigid ja sordid. Taimede süstematiseerimise alused, taksonid. 5.Peamised ilutaimed. Erinevate taimede kasvukohanõuded vastavalt ökoloogilistele teguritele. Erinevate taimede rühmitamine. 6.Levinumate ilutaimede iseloomustused (kasvunõuded, dekoratiivsus, kasutamine).	loeng, õppekäik, esitlus, õpimapp.	Mitteeristav

Hindamisülesanne:

Õpimapp, mis sisaldab eeteantud arvu taimede kirjeldusi.
Praktiline määramisülesanne.

Hindamismeetod:

Õpimapp/portfoolio
Ülesanne/harjutus

Lävend

1)eristab peamisi roht- ja puittaimi ja sorte, nimetab neid eesti ja ladina keeles ja süstematiseerib neid;
2) kirjeldab erinevate taimede füsioloogilisi ja fenoloogilisi protsesse;

3) seostab taimedes toimuvaid protsesse taimemorfoloogia ja taimeökoloogiaga.

Iseseisvad tööd

Levinumate ilutaimede iseloomustused- iseseisev töö õppematerjalidega, õpimapi koostamine

Praktilised tööd

Erinevate ilutaimede määramine

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<p>rakendab vastavalt etteantud juhisteile ilutaimede kasvatamise põhimõtteid kasutades tööks vajalikku tehnikat</p> <p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 16 prakтика: 54 iseseisev töö: 8 kokku: 78</p>	<p>1) kirjeldab kasvupinnaste omadusi ja määrab mulla lõimise happesuse; 2) arvestab materjalide mahud vastavalt etteantud lähteülesandele ja hangib lisateavet asjakohastest allikatest; 3) valmistab vastavalt etteantud juhiste ette ilutaimede kasvukoha, kasutades selleks vajalikku tehnikat; 4) selgitab väetamise põhimõtteid, nende mõju taimedele ja keskkonnale ja väetab taimi vastavalt külvinormile järgides töö- ja keskkonna ohutusnõudeid; 5) hooldab (multšib, kastab, toestab, kaitseb ilmastikuolude, loomade ja lindude eest, kujundab ja lõikab) ilutaimi vastavalt vajadusele lähtudes agrotehnoloogiast kasutades vajalikku tehnikat ning järgides töö- ja keskkonna ohutusnõudeid; 6) liigitab ja kirjeldab ilutaimede kahjustajaid, teeb taimekaitse- ja umbrohutõrjetöid kasutades vajalikku tehnikat ning järgides töö- ja keskkonna ohutusnõudeid; 7) komposteerib taimejätmed orgaanilise aineringe tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tugevdamiseks.</p>	<p>1. Taimekasvatuse alused. Taimede kasvupinnased, nende omadused s.h lõimise ja happesus. 2. Kasvustrahvid ja multšid - liigid ja valmistamine. 3. Väetiste liigid, toimeained ja kasutusajad ja -viisid. 4. Taimekahjustajate grupid, nende profülaktika ja tõrjemeetodid. Umbrohtude rühmad, nende profülaktika ja tõrjemeetodid. Taimekaitse vahendite rühmad, nende säilitamise nõuded ja tööohutus.</p>	<p>loeng, praktiline ülesanne, õppekäik, demonstratsioon.</p>	<p>Eristav</p>
<p>Hindamisülesanne: Teoreetiline töö - hinnatakse testiga Praktilise töö hindamine toimub praktikakäigus praktikajuhendaja poolt esitatavate tööülesannete alusel.</p>			<p>Hindamismeetod: Praktiline töö Test</p>	
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5		
<p>1) kirjeldab kasvupinnaste omadusi ja määrab mulla lõimise happesuse; 2) arvestab materjalide mahud vastavalt etteantud lähteülesandele ja hangib lisateavet asjakohastest allikatest; 3) valmistab vastavalt etteantud juhiste ette ilutaimede kasvukoha</p>	<p>1) kirjeldab kasvupinnaste omadusi ja määrab mulla lõimise happesuse; 2) arvestab materjalide mahud vastavalt etteantud lähteülesandele ja hangib lisateavet asjakohastest allikatest; 3) valmistab vastavalt etteantud juhiste ette ilutaimede kasvukoha</p>	<p>1) kirjeldab kasvupinnaste omadusi ja määrab mulla lõimise happesuse; 2) arvestab materjalide mahud vastavalt etteantud lähteülesandele ja hangib lisateavet asjakohastest allikatest; 3) valmistab vastavalt etteantud juhiste ette ilutaimede kasvukoha</p>		

<p>kasutades selleks vajalikku tehnikat; 4) selgitab väetamise põhimõtteid, nende mõju taimedele ja keskkonnale ja väetab taimi vastavalt külvinormile järgides töö- ja keskkonna ohutusnõudeid; 5) hooldab(multšib, kastab, toestab, kaitseb ilmastikuolude,loomades ja lindude eest, kujundab ja lõikab) ilutaimi vastavalt vajadusele lähtudes agrotehnoloogiast, kasutades vajalikku tehnikat ning järgides töö- ja keskkonnaohutusnõudeid; 6) liigitab ja kirjeldab ilutaimede kahjustajaid, teeb taimekaitse- ja umbrohutõrjetõid vastavalt juhiste, kasutades vajalikku tehnikat ning järgides töö- ja keskkonna ohutusnõudeid; 7) komposteerib taimejäätmel.</p>	<p>kasutades selleks vajalikku tehnikat; 4) selgitab väetamise põhimõtteid, nende mõju taimedele ja keskkonnale ja väetab taimi vastavalt külvinormile järgides töö- ja keskkonna ohutusnõudeid; 5) hooldab(multšib, kastab, toestab, kaitseb ilmastikuolude,loomades ja lindude eest, kujundab ja lõikab) ilutaimi vastavalt vajadusele lähtudes agrotehnoloogiast, kasutades vajalikku tehnikat ning järgides töö- ja keskkonnaohutusnõudeid; 6) liigitab ja kirjeldab ilutaimede kahjustajaid, teeb taimekaitse- ja umbrohutõrjetõid vastavalt juhiste, kasutades vajalikku tehnikat ning järgides töö- ja keskkonna ohutusnõudeid; 7) komposteerib taimejäätmel.</p>	<p>kasutades selleks vajalikku tehnikat; 4) selgitab väetamise põhimõtteid, nende mõju taimedele ja keskkonnale ja väetab taimi vastavalt külvinormile järgides töö- ja keskkonna ohutusnõudeid; 5) hooldab(multšib, kastab, toestab, kaitseb ilmastikuolude,loomades ja lindude eest, kujundab ja lõikab) ilutaimi vastavalt vajadusele lähtudes agrotehnoloogiast, kasutades vajalikku tehnikat ning järgides töö- ja keskkonnaohutusnõudeid; 6) liigitab ja kirjeldab ilutaimede kahjustajaid, teeb taimekaitse- ja umbrohutõrjetõid vastavalt juhiste, kasutades vajalikku tehnikat ning järgides töö- ja keskkonna ohutusnõudeid; 7) komposteerib taimejäätmel.</p>
Iseseisvad tööd		
iseseisev töö-õppekirjanduse läbitöötamine		
Praktilised tööd		
Mullaharimise võtete (umbrohutõrje, kaevamine, freesimine, tasandamine, väetamine, kastmine, mullasegude ettevalmistamine, mullaomaduste parandamine) rakendamine. Istutusala hooldamine (köplamine, kobestamine, multšimine, kastmine, väetamine, rohimine, harvendamine, toestamine, talveks ettevalmistamine). Taimede hooldamine vastavalt etteantud juhiste. Kasvusubstraatide ja multšide valmistamine ja kasutamine. Taimekaitsetööd. Töös kasutatava tehnika hooldamine ja korrashoid.		
Praktika		
Mullaharimise võtete (umbrohutõrje, kaevamine, freesimine, tasandamine, väetamine, kastmine, mullasegude ettevalmistamine, mullaomaduste parandamine) rakendamine. Istutusala hooldamine (köplamine, kobestamine, multšimine, kastmine, väetamine, rohimine, harvendamine, toestamine, talveks ettevalmistamine). Taimede hooldamine vastavalt etteantud juhiste. Kasvusubstraatide ja multšide valmistamine ja kasutamine. Taimekaitsetööd. Töös kasutatava tehnika hooldamine ja korrashoid.		

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<p>valib paljundusmaterjali, külvab ja istutab vastavalt etteantud juhiste Jaotus tundides: teoreetiline töö: 16 praktika: 56 iseseisev töö: 6 kokku: 78</p>	<p>1)hindab visuaalselt paljundusmaterjali, sh ajatatavate kultuuride kvaliteeti, ja kvalifitseerib selle vastavalt etteantud juhenditele; 2)külvab seemned, pikeerib ja istutab vastavalt külvinormile ja istutuskeemile.</p>	<p>1.Ilutaimede paljundamisviisid. Seemneline paljundamine. Vegetatiivne paljundamine. 2.Paljundusmaterjali hindamine ja kvalifitseerimine. 3.Ilutaimede külvamise ja istutamise võtmed. 4.Ajatatavad kultuurid.</p>	<p>loeng, praktiline töö, probleemülesanne.</p>	<p>Eristav</p>
Hindamisülesanne: Teoreetiline töö -hinnatakse testiga Praktilise töö hindamine toimub praktikakäigus praktikajuhendaja poolt esitatavate tööülesannete alusel.		Hindamismeetod: Praktiline töö Test		
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5		
<p>1) hindab visuaalselt paljundusmaterjali, sh ajatatavate kultuuride kvaliteeti, ja kvalifitseerib selle vastavalt etteantud juhenditele; 2) külvab seemned, pikeerib ja istutab vastavalt külvinormile ja istutuskeemile.</p>	<p>1) hindab visuaalselt paljundusmaterjali, sh ajatatavate kultuuride kvaliteeti, ja kvalifitseerib selle vastavalt etteantud juhenditele; 2) külvab seemned, pikeerib ja istutab vastavalt külvinormile ja istutuskeemile.</p>	<p>1) hindab visuaalselt paljundusmaterjali, sh ajatatavate kultuuride kvaliteeti, ja kvalifitseerib selle vastavalt etteantud juhenditele; 2) külvab seemned, pikeerib ja istutab vastavalt külvinormile ja istutuskeemile;</p>		

3) analüüsib tehtud töid ja teeb põhjendatud ettepanekuid.

Iseseisvad tööd

Erinevate paljundusviiside võrdlus

Praktilised tööd

Paljundusmaterjali hindamine ja kvalifitseerimine. Ilutaimede külvamise ja istutamisevõtted.

Praktika

seemnete varumine, markeerimine ja külviks ettevalmistamine. Seemete külvamine vastavalt etteantud juhiste. Taimede istutamine, pikeerimine, pintseerimine, potistamine. Vegetatiivne paljundamine.

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
koristab, sorteerib, pakendab, markeerib ning ladustab toodangu vastavalt etteantud juhiste ja kasutades tööks vajalikku tehnikat	1) koristab toodangu, sorteerib mittekvaliteetse toodangu ning komplekteerib toodangu vastavalt etteantud juhiste; 2) pakendab, markeerib ja ladustab toodangu lähtudes kvaliteedinõuetest vastavalt etteantud juhiste arvestades tööohutusnõudeid ja säilitustingimusi.	1.Toodangu kvaliteedinõuded. 2.Toodangu pakendamise markeerimise ja ladustamise nõuded.	loeng, praktiline töö.	Eristav
Hindamisülesanne: Teoreetiline töö - hinnatakse testiga Praktilise töö hindamine toimub praktikakäigus praktikajuhendaja poolt esitatavate tööülesannete alusel.			Hindamismeetod: Praktiline töö Test	
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5		
1) koristab toodangu, sorteerib mittekvaliteetse toodangu ning komplekteerib toodangu vastavalt etteantud juhiste; 2) pakendab, markeerib ja ladustab toodangu lähtudes kvaliteedinõuetest vastavalt etteantud juhiste arvestades tööohutusnõudeid ja säilitustingimusi.	1) koristab toodangu, sorteerib mittekvaliteetse toodangu ning komplekteerib toodangu vastavalt etteantud juhiste; 2) pakendab, markeerib ja ladustab toodangu lähtudes kvaliteedinõuetest vastavalt etteantud juhiste arvestades tööohutusnõudeid ja säilitustingimusi; 3) selgitab tehtud töid ja oma panust meeskonnatöösse.	1) koristab toodangu, sorteerib mittekvaliteetse toodangu ning komplekteerib toodangu vastavalt etteantud juhiste; 2) pakendab, markeerib ja ladustab toodangu lähtudes kvaliteedinõuetest vastavalt etteantud juhiste arvestades tööohutusnõudeid ja säilitustingimusi; 3) analüüsib tehtud töid ja oma panust meeskonnatöösse, teeb põhjendatud ettepanekuid.		
Iseseisvad tööd				
Erineva toodangu kvaliteedinõuded.				
Praktilised tööd				
Toodangu kvaliteedi hindamine. Toodangu pakendamine, markeerimine ja ladustamine.				
Praktika				
Toodangu kvaliteedi hindamine. Toodangu pakendamine, markeerimine ja ladustamine.				

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõtte hinne kujuneb kõigi hindamiskriteeriumite õpiväljundite saavutamisel erinevate arutelude, iseseisvate- ja rühmatööde ning praktiliste tööde esitluse tegemise tulemusena.
Mooduli hindamine	eristav hindamine
Õppematerjalid	<p>Kask, R., Tõnisson, H. Mullateadus. Tln: Valgus, 1987. (T1); Kask, R. Eesti mullad. Tln: Mats, 1996. (T1); Niiberg, T., Lauringson, E. Umbrohud tüliks ja tuluks. Tln: Maalehe Raamat, 2007. (T1); Karmin, M., Lepajõe, J. Umbrohud ja nende tõrje. Tln: Valgus, 1991. (T1); Kuldkepp, P. Taimede toitumise ja väetamise alused. Tln: AS Infotrükk, 1994. (T1); Kärblane, H. /koost/. Taimede toitumise ja väetamise käsiraamat. Tln: Tallinna Raamatutrükikoda, 1996. (T1); Pallum, V. Suur taimekaitseraamat. Tln: Maalehe Raamat, 2007. (T1); Pallum, V. Taimekaitse köögiviljaaias. Tln: Maalehe Raamat, 2000. (T1); Pallum, V. Lilled Taimekaitse. Tln: Maalehe Raamat, 2001. (T1); Lõiveke, H. /koost/. Taimekaitse käsiraamat. Tln: Põllumajandusministeerium, 1995. (T1); Kask, M. jt. Taimede välimääraja. Tln: Valgus, 1972.(T2, T4); Krall, H. jt. Eesti taimede määraja. Trt: Eesti Loodusfoto, 1999. (T2, T4); Kukk, T. Eesti taimede kukeaubits. Tln: Varrak, 2004. (T2, T4); Henno, O. Puude ja põõsaste välimääraja. Tln: Forest, 1995. (T2, T4); Miidla, H. Taimefüsioloogia. Õpik kõrgkoolidele. Tln: Valgus, 1984. (T3); Lundevall, C-F., Björkman, G. Põhjamaa õistaimed. Tln: Varrak, 2007. (T4, T5); Kangur, M. jt. Invasiivsed võõrliigid Eestis. Tln: Keskkonnaministeerium, 2005. (T4, T5); (T5); Laas, E. Dendroloogia. Tln: Valgus, 1987. (T6); Tara, A-K. Suvelilled. Tln: AS Ajakirjade Kirjastus, 2009. (T7); Kähr, A. 100 taime. Kõrgekasvulised püsililled. Tln: AS Ajakirjade Kirjastus, 2008. (T7); Alanko, P. Püsililled. Tln: Varrak, 2009. (T7); Seidelberg, M. Väike püsililleraamat. Tln: Valgus, 1995. (T7); Rünk, K. Sõnajalad looduses, aias, toas. Tln: Valgus, 1999. (T7); Väärsi, H. Kõrreliste lummuses. Tln: Maalehe Raamat, 2007. (T7); Stenman, K., Wennström, A. Toataimed. Päritolu hooldamine ja paljundamine. Tln: Kirjastus Varrak, 2008. (T7); Roost, V. Toalilled A-Z. 101 rohelist sõpra. Tln: Maalehe Raamat, 2006. (T7); Järve, S., Eskla, V. Puude ja põõsaste lõikamine. Tln: Varrak, 2009. (T8); Teras, R. Aedniku ABC. Seemnest suureks. Tln: AS Ajakirjade Kirjastus, 2009. (T8); Annist, J. Aedniku ABC. Istutamise kunst. Tln: AS Ajakirjade Kirjastus, 2008. (T8); Bradley, S. Paljundamise alused. Kuidas teha nii, et taimi saaks palju? Tln:Maalehe Raamat, 2008. (T8); Hiie, I. , Hiie, K. õpiobjekt Puud ja põõsad -dendroloogiline abimaterjal http://www.hariduskeskus.ee/opiobjektid/dendro/</p>

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
3. taseme kutseõppe õppekava „Nooremaednik“
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm			
Õppevorm	stационаarne - töökohapõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
2	Puuviljandus	10	Erna Gross
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad.		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija omandab oskused enamkasvatavate puuviljanduskultuuride tootmiseks. Õppija selgitab enamlevinud puuviljanduskultuuride kasvu mõjutavaid tegureid ning rakendab nende kasvatamisel agrotehnoloogia põhialuseid vastavalt etteantud juhisteile.		
Auditoorseid tunde	Iseseisva töö tunde	Praktika	
66 t	40 t	164 t	

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Tunneb ära ja liigitab puuviljanduskultuure, sorte, mõistab nende süstemaatikat, morfoloogiat, füsioloogiat, fenoloogiat Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 praktika: 10 iseseisev töö: 6 kokku: 26	Eristab peamisi puuviljanduskultuure ja sorte, nimetab neid eesti ja ladina keeles ja süstematiseerib neid. Kirjeldab taimefüsioloogiat ja -fenoloogiat. Kirjeldab taimedes toimuvaid protsesse seoses taimemorfoloogia ja -ökoloogiaga.	1. Puuviljanduskultuuride tundmine eesti ja ladina keeles ning liigitamine. 2. Seemneviljalised (õuna- ja pirnipuu) ning sordid. 3. Luuviljalised (ploomi- ja kirsipuu) ning sordid. 4. Puuviljanduskultuuride sordid ja süstemaatika. 5. Taimefüsioloogia ja -fenoloogia, taimemorfoloogia ja -ökoloogia, taimefenoloogia puuviljanduses.	Loeng, praktiline töö, õppekäigud, küsimuste esitamine ja vastamine, mitmete elementide kompleksne harjutamine, juhtumi analüüs, diskussioon, probleemi lahendus.	Eristav
Hindamisülesanne: Eristab peamisi puuviljanduskultuure ja sorte, nimetab neid eesti ja ladina keeles ja süstematiseerib neid. Kirjeldab taimedes toimuvaid protsesse seoses taimemorfoloogia ja -ökoloogiaga.			Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus	
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5		
Eristab peamisi puuviljanduskultuure ja sorte, nimetab neid eesti ja ladina keeles ja süstematiseerib neid. Kirjeldab taimedes toimuvaid protsesse seoses taimemorfoloogia ja -ökoloogiaga	Eristab peamisi puuviljanduskultuure ja sorte, nimetab neid eesti ja ladina keeles ja süstematiseerib neid, kirjeldades neis taimedes toimuvaid protsesse seoses taimemorfoloogia ja -ökoloogiaga	Eristab peamisi puuviljanduskultuure ja sorte, nimetab neid eesti ja ladina keeles ja süstematiseerib neid, kirjeldades neis taimedes toimuvaid protsesse seoses taimemorfoloogia ja -ökoloogiaga ning seostab taimefüsioloogia ja -fenoloogiaga		
Iseseisvad tööd				

Tunneb ära ja liigitab puuviljanduskultuure, sorte, mõistab nende süstemaatikat, morfoloogiat, füsioloogiat, fenoloogiat.

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Vastavalt etteantud juhiste rakendab puuviljanduskultuuride kasvatamise põhimõtteid Jaotus tundides: teoreetiline töö: 14 praktika: 44 iseseisev töö: 6 kokku: 64	Kirjeldab kasvupinnase omadusi. Selgitab istikute liigitust, omadusi ja kvaliteedinõudeid, hindab paljundusmaterjali vastavalt juhistele. Liigitab ja kirjeldab enamlevinud viljapuude ja marjapõõsaste (vt nimekiri) kahjustajaid, teeb taimekaitsetöid vastavalt juhistele ning järgib keskkonna- ja tööohutusnõudeid. Eristab ja kirjeldab aias kasvavaid umbrohtusid vastavalt nimekirjale, tõrjub umbrohtu kasutades selleks vajalikke tööriistu ja -vahendeid.	1. Kasvupinnased ja nende omadused. 2. Istikute liigitus, omadused ja kvaliteedinõuded. 3. Paljundusmaterjali hindamine vastavalt juhistele. 4. Viljapuude ja marjapõõsaste kahjustajate liigitamine ja kirjeldamine. 5. Taimekaitsetööde teostamine vastavalt juhistele, keskkonna- ja tööohutusnõuded. 6. Puuviljanduslikud taimekaitsetööd. 7. Umbrohtude eristamine ja kirjeldamine (vastavalt nimekirjale), umbrohtude tõrjumine erinevate tööriistade ja -vahenditega.	loeng, praktiline töö, õppekäigud, küsimuste esitamine ja vastamine, mitmete elementide kompleksne harjutamine, juhtumi analüüs, diskussioon.	Eristav
Hindamisülesanne: Kirjeldab kasvupinnase omadusi etteantud juhise järgi. Selgitab istikute liigitust, omadusi ja kvaliteedinõudeid, hindab paljundusmaterjali vastavalt juhistele. Kirjeldab enamlevinud viljapuude ja marjapõõsaste kahjustajaid ja umbrohtusid ning vajalikke taimekaitsetöid.			Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus	
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5		
Kirjeldab kasvupinnase omadusi etteantud juhise järgi. Selgitab istikute liigitust, omadusi ja kvaliteedinõudeid, hindab paljundusmaterjali vastavalt juhistele. Kirjeldab enamlevinud viljapuude ja marjapõõsaste kahjustajaid ja umbrohtusid ning vajalikke taimekaitsetöid.	Kirjeldab kasvupinnase omadusi etteantud juhise järgi. Selgitab istikute liigitust, omadusi ja kvaliteedinõudeid, hindab paljundusmaterjali vastavalt juhistele. Kirjeldab enamlevinud viljapuude ja marjapõõsaste kahjustajaid, umbrohtusid ja teeb taimekaitsetöid vastavalt juhistele.	Kirjeldab kasvupinnase omadusi etteantud juhise järgi. Selgitab istikute liigitust, omadusi ja kvaliteedinõudeid, hindab paljundusmaterjali vastavalt juhistele. Kirjeldab enamlevinud viljapuude ja marjapõõsaste kahjustajaid, umbrohtusid ja teeb taimekaitsetöid vastavalt juhistele. Kasutab sobilikke tööriistu ja -vahendeid.		
Iseseisvad tööd				
Vastavalt etteantud juhistele rakendab puuviljanduskultuuride kasvatamise põhimõtteid.				
Praktika				
Praktilised aiatööd: maa ettevalmistamine, puuviljanduskultuuride külvamine, paljundamine, istutamine, hooldamine taimede kasvunõudeid arvestades. Taimekaitsetööde teostamine vastavalt juhistele.				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Vastavalt etteantud juhistele valmistab ette kasvukoha Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 praktika: 14 iseseisev töö: 8 kokku: 32	Kirjeldab kasvupinnase omadusi. Määrab mulla lõimise ja happesuse käepäraste vahenditega. Arvestab materjalide (kasvustraat, väetis, istiid, aiatarvikud jm) mahud vastavalt lähteülesandele kasutades erinevaid infoallikaid.	1. Kasvupinnased, mulla lõimis ja happesus. 2. Materjalide (kasvustraat, väetis, istikud, aiatarvikud jm) mahtude arvestamine vastavalt lähteülesandele, erinevate infoallikate kasutamine. 3. Istutatavate taimede kasvukoha ette valmistamine vastavalt projektile (töökirjeldusele) olemasolevat pinnast ja kultuuride iseärasusi arvestades.	Loeng, praktiline töö, õppekäigud, küsimuste esitamine ja vastamine, mitmete elementide kompleksne harjutamine, juhtumi analüüs, diskussioon.	Eristav

	Valmistab ette istutatavate taimede kasvukoha, arvestades projekti (töökirjeldus), olemasolevat pinnast ja kultuuri iseärasusi.		
Hindamisülesanne: Kirjeldab kasvupinnase omadusi. Määrab mulla lõimise ja happesuse käepäraste vahenditega. Arvestab materjalide (kasvusubstraat, väetis, istikud, aiatarvikud jm) mahud vastavalt lähteülesandele kasutades erinevaid infoallikaid. Valmistab ette taimede kasvukoha.		Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus	
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5	
Kirjeldab kasvupinnase omadusi. määrab mulla lõimise ja happesuse käepäraste vahenditega. Arvestab materjalide (kasvusubstraat, väetis, istiid, aiatarvikud jm) mahud vastavalt lähteülesandele kasutades erinevaid infoallikaid. Valmistab ette taimede kasvukoha.	Kirjeldab kasvupinnase omadusi. määrab mulla lõimise ja happesuse käepäraste vahenditega. Arvestab materjalide (kasvusubstraat, väetis, istiid, aiatarvikud jm) mahud vastavalt lähteülesandele kasutades erinevaid infoallikaid. Valmistab ette taimede kasvukoha arvestades töökirjeldust.	Kirjeldab kasvupinnase omadusi. määrab mulla lõimise ja happesuse käepäraste vahenditega. Arvestab materjalide (kasvusubstraat, väetis, istiid, aiatarvikud jm) mahud vastavalt lähteülesandele kasutades erinevaid infoallikaid. Valmistab ette taimede kasvukoha arvestades töökirjeldust, olemasolevat pinnast ja kultuuri iseärasusi.	
Iseseisvad tööd			
Vastavalt etteantud juhistelem valmistab ette kasvukoha.			
Praktika			
Praktilised aiatööd: maa ettevalmistamine, puuviljanduskultuuride külvamine, paljundamine, istutamine, hooldamine taimede kasvunõudeid arvestades. Taimekaitsetööde teostamine vastavalt juhistelem.			

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Vastavalt etteantud juhistelem külvab, valib paljundusmaterjali ja istutab Jaotus tundides: teoreetiline töö: 20 praktika: 36 iseseisev töö: 12 kokku: 68	Selgitab istikute liigitust, omadusi ja kvaliteedinõudeid, hindab paljundusmaterjali vastavust juhistelem. Arvestab materjalide (kasvusubstraat, väetis, istikud, aiatarvikud jm) mahud vastavalt lähteülesandele kasutades erinevaid infoallikaid. Istutab, kastab ja toestab taimed lähtudes töökirjeldusest, arvestades taime liiki, istiku tüüpi, suurust, vajadusel teeb istutusjärgse tagasilõikuse kasutades ergonoomilisi töövõtteid.	1. Istikute liigitus, omadused ja kvaliteedinõuded. 2. Vastavalt juhistelem paljundusmaterjali hindamine. 3. Materjalide (kasvusubstraat, väetis, istikud, aiatarvikud jm) mahtude arvestamine vastavalt lähteülesandele, erinevate infoallikate kasutamine. 4. Taimede istutamine, kastmine ja toestamine 4.1 Töökirjeldus, taime liik, istiku tüüp, suurust. 4.2. Istutusjärgne tagasilõikuse ergonoomiliste töövõtetega.	Loeng, praktiline töö, õppekäigud, küsimuste esitamine ja vastamine, mitmete elementide kompleksne harjutamine, juhtumi analüüs, diskussioon.	Eristav
Hindamisülesanne: Selgitab istikute liigitust, omadusi ja kvaliteedinõudeid, hindab paljundusmaterjali vastavust juhistelem. Arvestab materjalide (kasvusubstraat, väetis, istikud, aiatarvikud jm) mahud vastavalt lähteülesandele kasutades erinevaid infoallikaid. Istutab, kastab ja toestab taimed lähtudes töökirjeldusest, arvestades taime liiki.			Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus	
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5		
selgitab istikute liigitust, omadusi ja kvaliteedinõudeid, hindab paljundusmaterjali vastavust juhistelem. Arvestab materjalide	selgitab istikute liigitust, omadusi ja kvaliteedinõudeid, hindab paljundusmaterjali vastavust juhistelem. Arvestab materjalide	selgitab istikute liigitust, omadusi ja kvaliteedinõudeid, hindab paljundusmaterjali vastavust juhistelem. Arvestab materjalide		

(kasvusubstraat, väetis, istikud, aiatarvikud jm) mahud vastavalt lähteülesandele kasutades erinevaid infoallikaid. Istutab, kastab ja toestab taimed lähtudes töökirjeldusest, arvestades taime liiki.	(kasvusubstraat, väetis, istikud, aiatarvikud jm) mahud vastavalt lähteülesandele kasutades erinevaid infoallikaid. Istutab, kastab ja toestab taimed lähtudes töökirjeldusest, arvestades taime liiki, istiku tüüpi, suurust, vajadusel teeb istutusjärgse tagasilõikuse kasutades ergonoomilisi töövõtteid.	(kasvusubstraat, väetis, istikud, aiatarvikud jm) mahud vastavalt lähteülesandele kasutades erinevaid infoallikaid. Istutab, kastab ja toestab taimed lähtudes töökirjeldusest, arvestades taime liiki, istiku tüüpi, suurust, vajadusel teeb istutusjärgse tagasilõikuse kasutades ergonoomilisi töövõtteid. Teeb omapoolseid ettepanekuid töö ratsionaliseerimiseks ja hõlbustamiseks.
Iseseisvad tööd		
Vastavalt etteantud juhiste külvab, valib paljundusmaterjali ja istutab.		
Praktilised tööd		
Taimede istutamine, kastmine ja toestamine ning istutusjärgne tagasilõikuse vastavalt juhiste.		
Praktika		
Maa ettevalmistamine, puuviljanduskultuuride külvamine, paljundamine, istutamine, hooldamine taimede kasvunõudeid arvestades. Saagi koristus ja sorteerimine, markeerimine ja ladustamine. Taimejätmete komposteerimine. Taimekaitsetööde teostamine vastavalt juhiste. Ohutustehnikat järgides tööks vajalike tööriistade kasutamine.		

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Vastavalt etteantud juhiste hooldab puuviljanduskultuure lähtudes taime agrotehnologiast Jaotus tundides: teoreetiline töö: 8 praktika: 40 iseseisev töö: 6 kokku: 54	Arvestab materjalide (kasvusubstraat, väetis, istikud, aiatarvikud jm) mahud vastavalt lähteülesandele kasutades erinevaid infoallikaid. Istutab, kastab ja toestab taimed lähtudes töökirjeldusest, arvestades taime liiki, istiku tüüpi, suurust, vajadusel teeb istutusjärgse tagasilõikuse kasutades ergonoomilisi töövõtteid. Lõikab ja kujundab vastavalt agrotehnika nõuetele viljapuid ning marjapõõsaid, kasutades selleks ettenähtud tööriistu ja ergonoomilisi töövõtteid. Teeb hoolduskava alusel mullaharimis- ja niitmistöid kasutades vastavaid tööriistu. Selgitab väetamise põhimõtteid, mõju taimedele ja keskkonnale, väetab juhendamisel taimi vastavalt külvinormile järgides töö- ja keskkonna ohutusnõudeid. Kastab puuviljakultuure käsitsi või kastmissüsteemidega. Liigitab ja kirjeldab viljapuude ja marjapõõsaste (vt nimekiri) enamlevinud kahjustajaid, teeb taimekaitsetöid vastavalt juhiste ning järgib keskkonna- ja tööohutusnõudeid. eristab ja kirjeldab aias kasvavaid	1. Materjalide (kasvusubstraat, väetis, istikud, aiatarvikud jm) mahtude arvestamine vastavalt lähteülesandele, erinevate infoallikate kasutamine. 2. Taimede istutamine, kastmine ja toestamine arvestades taime liiki, istiku tüüpi, suurust. 3. Istutusjärgne tagasilõikuse ergonoomiliste töövõtete. 4. Viljapuude ja marjapõõsaste lõikamine ja kujundamine vastavalt agrotehnika nõuetele. 5. Puuviljanduses kasutatavad tööriistad nende hooldus. 6. Ergonoomilised töövõtted. - mullaharimis ja -niitmistöid - väetamine vastavalt taimetele ja külvinormile, järgides töö- ja keskkonna ohutusnõudeid - puuviljakultuuride kastmine käsitsi ja kastmissüsteemidega - Viljapuude ja marjapõõsaste enamlevinud kahjustajad (vt nimekiri) - taimekaitsetööde teostamine keskkonna- ja ohutusnõudeid järgides - umbrohtude (vt nimekiri) eristamine ja kirjeldamine - umbrohtude tõrjumine kasutades selleks vajalikke tööriistu ja -vahendeid - taimede toestamine nende eripära arvestades - multšid ja multšimine, arvestades taimede kasvunõudeid ja mullapinna seisundit - multšimisel kasutatavad tööriistad ja ergonoomilised töövõtted - taimede kaitsmine ebasoodsate ilmastikumõjude, loomade ja lindude eest, kasutades vastavaid abivahendeid - taimejätmete komposteerimine	Loeng, praktiline töö, õppekäigud, küsimuste esitamine ja vastamine, mitmete elementide kompleksne harjutamine, juhtumi analüüs, diskussioon.	Eristav

	<p>umbrohtusid vastavalt nimekirjale, tõrjub umbrohtu kasutades selleks vajalikke tööriistu ja -vahendeid.</p> <p>Toestab, arvestades taimede eripära.</p> <p>Multšib, arvestades taimede kasvunõudeid ja mullapinna seisundit, kasutades ergonoomilisi töövõtteid ja selleks ettenähtud tööriistu</p> <p>Kaitseb vastavalt etteantud juhiste taimi ebasoodsate ilmastikumõjude, loomade ja lindude eest ning kasutades vastavali abivahendeid.</p> <p>Komposteerib taimejäätmel orgaanilise ainerige tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tugevdamiseks</p>			
--	---	--	--	--

<p>Hindamisülesanne: Vastavalt juhistele istutab, toestab ja kastab taimed, ettenähtud tööriistu kasutades kujundab viljapuud ja marjapõõsad, väetab vastavalt juhistele, tõrjub umbrohtu, multšib, kaitseb taimi ebasoodsate ilmastikutingimuste eest, komposteerib taimejäätmel.</p>	<p>Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus</p>
---	---

<p>Hinne 3</p>	<p>Hinne 4</p>	<p>Hinne 5</p>
<p>Vastavalt juhistele istutab, toestab ja kastab taimed, ettenähtud tööriistu kasutades kujundab viljapuud ja marjapõõsad, väetab vastavalt juhistele, tõrjub umbrohtu, multšib, kaitseb taimi ebasoodsate ilmastikutingimuste eest, komposteerib taimejäätmel.</p>	<p>Vastavalt juhistele istutab, toestab ja kastab taimed arvestades taime liiki ja istiku tüüpi, ettenähtud tööriistu ja ergonoomilisi töövõtteid kasutades kujundab enamlevinud viljapuud ja marjapõõsad, väetab vastavalt juhistele ja külvinormile, tõrjub umbrohtu, multšib arvestades taimede kasvunõudeid, kirjeldab kasvavaid umbrohtusid, kaitseb taimi ebasoodsate ilmastikutingimuste eest, komposteerib taimejäätmel.</p>	<p>Kirjeldab ja põhjendab tööülesannet, istutab, toestab ja kastab taimed arvestades taime liiki ja istiku tüüpi ning suurust, ettenähtud tööriistu ja ergonoomilisi töövõtteid kasutades kujundab viljapuud ja marjapõõsad, väetab vastavalt juhistele ja külvinormile, tõrjub umbrohtu kasutades selleks vajalikke tööriistu, multšib arvestades taimede kasvunõudeid, kirjeldab kasvavaid umbrohtusid, kaitseb taimi ebasoodsate ilmastikutingimuste ning loomade ja lindude eest, komposteerib taimejäätmel.</p>

<p>Iseseisvad tööd</p>
<p>Vastavalt etteantud juhistele hooldab puuviljanduskultuure lähtudes taime agrotehnologiast.</p>

<p>Praktika</p>
<p>arvestab materjalide (kasvusubstraat, väetis, istikud, aiatarvikud jm) mahud vastavalt Lähteülesandele kasutades erinevaid infoallikaid. Istutab, kastab ja toestab taimed lähtudes töökirjeldusest, arvestades taime liiki, istiku tüüpi, suurust, vajadusel teeb istutusjärgse tagasilõikuse kasutades ergonoomilisi töövõtteid. Lõikab ja kujundab vastavalt agrotehnika nõuetele viljapuid ning marjapõõsaid, kasutades selleks ettenähtud tööriistu ja ergonoomilisi töövõtteid. Teeb hoolduskava alusel mullaharimis- ja niitmistõid kasutades vastavaid tööriistu. Väetab juhendamisel taimi vastavalt külvinormile järgides töö- ja keskkonna ohutusnõudeid. Kastab puuviljakultuure käsitsi või kastmissüsteemidega. Teeb taimekaitsetõid vastavalt juhistele ning järgib keskkonna- ja tööohutusnõudeid. Tõrjub umbrohtu kasutades selleks vajalikke tööriistu ja -vahendeid. Toestab, arvestades taimede eripära. Multšib, arvestades taimede kasvunõudeid ja mullapinna seisundit, kasutades ergonoomilisi töövõtteid ja selleks ettenähtud tööriistu. Kaitseb vastavalt etteantud juhistele taimi ebasoodsate ilmastikumõjude, loomade ja lindude eest ning kasutades vastavali abivahendeid, komposteerib taimejäätmel orgaanilise ainerige tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tugevdamiseks.</p>

<p>Õpiväljund 6</p>	<p>Hindamiskriteeriumid</p>	<p>Teemad/alateemad</p>	<p>Õppemeetodid</p>	<p>Hindamine</p>
<p>Vastavalt etteantud juhistele koristab, sorteerib, pakendab ja markeerib ning ladustab saagi või toodangu</p>	<p>Koristab saagi, sorteerib mittekvaliteetse saagi ning komplekteerib toodangu vastavalt etteantud juhistele.</p>	<p>1. Saagi koristus, mittekvaliteetse saagi sorteerimine. 2. Toodangu komplekteerimine vastavalt etteantud juhistele. 3. Saagi või toodangu kvaliteedinõuded ja -klassid.</p>	<p>Loeng, praktiline töö, õppekäigud, küsimuste esitamine ja vastamine,</p>	<p>Eristav</p>

Pakendab ja markeerib saagi või toodangu lähtudes kvaliteedinõuetest ja -klassidest vastavalt etteantud juhisele. Komposteerib taimejäätmel orgaanilise aineriinge tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tugevdamiseks.	4. Saagi või toodangu pakendamine ja markeerimine vastavalt etteantud juhisele. 5. Taimejäätmel komposteerimine orgaanilise aineriinge tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tugevdamiseks.	mitmete elementide kompleksne harjutamine, juhtumi analüüs, diskussioon.
---	--	--

Hindamisülesanne: Koristab saagi, sorteerib mittekvaliteetse saagi ning pakendab ja markeerib toodangu vastavalt etteantud juhisele. Komposteerib taimejäätmel.	Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus
---	---

Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5
Koristab saagi, sorteerib mittekvaliteetse saagi ning pakendab ja markeerib toodangu vastavalt etteantud juhisele, Komposteerib taimejäätmel.	Koristab saagi, sorteerib mittekvaliteetse saagi ning pakendab ja markeerib toodangu lähtudes kvaliteedinõuetest vastavalt etteantud juhisele, Komposteerib taimejäätmel.	Koristab saagi, Kirjeldab nõudeid saagile ja sorteerib mittekvaliteetse saagi ning pakendab ja markeerib toodangu lähtudes kvaliteedinõuetest. Komposteerib taimejäätmel.

Iseseisvad tööd

Vastavalt etteantud juhisele koristab, sorteerib, pakendab ja markeerib ning ladustab saagi või toodangu.

Praktika

Koristab saagi, sorteerib mittekvaliteetse saagi ning komplekteerib toodangu vastavalt etteantud juhisele. Pakendab ja markeerib saagi või toodangu lähtudes kvaliteedinõuetest ja -klassidest vastavalt etteantud juhisele. Komposteerib taimejäätmel orgaanilise aineriinge tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tugevdamiseks.
--

Õpiväljund 7	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Vastavalt etteantud juhisele kasutab tööks vajalikke tööriistu Jaotus tundides: teoreetiline töö: 4 praktika: 20 iseseisev töö: 2 kokku: 26	Lõikab ja kujundab vastavalt agrotehnika nõuetele viljapuid ning marjapõõsaid, kasutades selleks ettenähtud tööriistu ja ergonomilisi töövõtteid. Teeb hoolduskava alusel mullaharimis- ja niitmistööid kasutades vastavaid tööriistu. Eristab ja kirjeldab aias kasvavaid umbrohtusid vastavalt nimekirjale, tõrjub umbrohtu kasutades selleks vajalikke tööriistu ja -vahendeid. Multšib, arvestades taimede kasvunõudeid ja mullapinna seisundit, kasutades ergonomilisi töövõtteid ja selleks ettenähtud tööriistu. Kaitseb vastavalt etteantud juhisele taimi ebasoodsate ilmastikumõjude, loomade ja lindude eest ning kasutades vastavaid abivahendeid.	1. Viljapuude lõikamine vastavalt agrotehnika nõuetele. 2. Marjapõõsaste lõikamine vastavalt agrotehnika nõuetele. 3. Lõikamise tööriistad ja ergonomilised töövõtteid. 4. Mullaharimise ja niitmistöö tööriistad. 5. Umbrohtude tõrjumine vajalikke tööriistu kasutades 6. Multšimine. 7. Taimede kaitsmine ebasoodsate ilmastikumõjude, loomade ja lindude eest, kasutades vastavaid abivahendeid.	Loeng, praktiline töö, õppekäigud, küsimuste esitamine ja vastamine, mitmete elementide kompleksne harjutamine, juhtumi analüüs, diskussioon.	Eristav

Hindamisülesanne: Lõikab ja kujundab vastavalt juhisele ning agrotehnika nõuetele viljapuid ning marjapõõsaid, kasutades selleks ettenähtud tööriistu ja ergonomilisi töövõtteid. Teeb hoolduskava ja juhiste alusel mullaharimis- ja niitmistööid kasutades vastavaid tööriistu. Tõrjub umbrohtu	Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus Probleemsituatsiooni lahendamine
---	---

kasutades selleks vajalike tööriistu ja -vahendeid. Multšib, arvestades taimede kasvunõudeid ja mullapinna seisundit, kasutades ergonoomilisi töövõtteid ja selleks ettenähtud tööriistu. Kaitseb vastavalt etteantud juhiste taimi ebasoodsate ilmastikumõjude, loomade ja lindude eest ning kasutades vastavaid abivahendeid.		
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5
Lõikab ja kujundab vastavalt juhiste ning agrotehnika nõuetele viljapuid ning marjapõõsaid, kasutades selleks ettenähtud tööriistu ja ergonoomilisi töövõtteid. Teeb hoolduskava ja juhiste alusel mullaharimis- ja niitmistõid kasutades vastavaid tööriistu. Tõrjub umbrohtu kasutades selleks vajalike tööriistu ja -vahendeid. Multšib, arvestades taimede kasvunõudeid ja mullapinna seisundit, kasutades ergonoomilisi töövõtteid ja selleks ettenähtud tööriistu. Kaitseb vastavalt etteantud juhiste taimi ebasoodsate ilmastikumõjude, loomade ja lindude eest ning kasutades vastavaid abivahendeid.	Lõikab ja kujundab vastavalt agrotehnika nõuetele viljapuid ning marjapõõsaid, kasutades selleks ettenähtud tööriistu ja ergonoomilisi töövõtteid. Teeb hoolduskava alusel mullaharimis- ja niitmistõid kasutades vastavaid tööriistu. Tõrjub umbrohtu kasutades selleks vajalike tööriistu ja -vahendeid. Multšib, arvestades taimede kasvunõudeid ja mullapinna seisundit, kasutades ergonoomilisi töövõtteid ja selleks ettenähtud tööriistu. Kaitseb vastavalt etteantud juhiste taimi ebasoodsate ilmastikumõjude, loomade ja lindude eest ning kasutades vastavaid abivahendeid.	Lõikab ja kujundab vastavalt agrotehnika nõuetele viljapuid ning marjapõõsaid, kasutades selleks ettenähtud tööriistu ja ergonoomilisi töövõtteid. Teeb hoolduskava alusel mullaharimis- ja niitmistõid kasutades vastavaid tööriistu. Tõrjub umbrohtu kasutades selleks vajalike tööriistu ja -vahendeid. Multšib, arvestades taimede kasvunõudeid ja mullapinna seisundit, kasutades ergonoomilisi töövõtteid ja selleks ettenähtud tööriistu. Kaitseb vastavalt etteantud juhiste taimi ebasoodsate ilmastikumõjude, loomade ja lindude eest ning kasutades vastavaid abivahendeid. Teeb põhjendatud ettepanekuid kasutades erialaste sõnavara.
Iseseisvad tööd		
Vastavalt etteantud juhiste kasutab tööks vajalikke tööriistu.		
Praktika		
Lõikab ja kujundab vastavalt agrotehnika nõuetele viljapuid ning marjapõõsaid, kasutades selleks ettenähtud tööriistu ja ergonoomilisi töövõtteid. Teeb hoolduskava alusel mullaharimis- ja niitmistõid kasutades vastavaid tööriistu Tõrjub umbrohtu kasutades selleks vajalike tööriistu ja -vahendeid. Multšib, arvestades taimede kasvunõudeid ja mullapinna seisundit, kasutades ergonoomilisi töövõtteid ja selleks ettenähtud tööriistu. Kaitseb vastavalt etteantud juhiste taimi ebasoodsate ilmastikumõjude, loomade ja lindude eest ning kasutades vastavaid abivahendeid.		

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõtte hinne kujuneb kõigi hindamiskriteeriumite õpiväljundite saavutamisel erinevate arutelude, iseseisvate- ja rühmatööde ning praktiliste tööde esitluse tegemise tulemusena.
Mooduli hindamine	eristav hindamine
Õppematerjalid	<p>Kivistik, J. 1983. Puuviljandus</p> <p>Kivistik, J. 2007. Taim ja aednik. Puuviljandus I</p> <p>Heinzelmann, R., Nuber, M. 2013. Viljapuude lõikamise A ja B.</p> <p>Eskla, V., Järve, S. 2003. Puude ja põõsaste lõikamine.</p> <p>Kukk, E. 1982. Viljapuude lõikamine kodusaias.</p> <p>Aiapidaja käsiraamat. 2012</p> <p>Taimehaigused ja -kahjurid. Umbrohud. 2000</p> <p>Kask, K. 1982. Puuviljad, marjad ja pähklid.</p> <p>Kask, K. 2007. Maailma puuviljad.</p> <p>Kask, K. 2010. Puuviljandus Eestis. Sordid ja aretajad.</p> <p>Eskla, V., Haak, E. 1999. Õun aias ja köögis.</p> <p>Ilus, L. 1988. Maasikas.</p> <p>Jaama, A. 1976. Kirsipuu.</p> <p>Jaama, A., Jaama, I. 1990. Ploomid.</p> <p>Veser, J. 2013. Taimekahjustajad. Diagnoos ja tõrjemeetodid.</p> <p>Lamp, L. 1987. Õunte säilitushaigused.</p> <p>Mägi, E., Niiberg, T. 1999. Ploom aias ja köögis.</p>

Palk, J. 1987. Õuna- ja pirnipuude kasvatamine.
Palk, J., Haak, E. 1969. Noore viljapuu võra kujundamine.
<http://ak.rapina.ee/jaan/puuv/index.htm>
<http://ak.rapina.ee/jaan/taimek/taimekah.htm>

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
3. taseme kutseõppe õppekava „Nooremaednik“
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm			
Õppevorm	stационаarne - töökohapõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
3	Köögiviljandus	9	Erna Gross, Sirje Parrol
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad.		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane valmistatakse ette kvaliteetsete köögiviljasaaduste tootmiseks avamaal ja katmikalal kogu tootmistsükli ulatuses vastavalt etteantud juhistele.		
Auditoorseid tunde	Iseseisva töö tunde	Praktika	
48 t	26 t	160 t	

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
tunneb peamiste köögiviljakultuuride liike ning sorte ja kirjeldab taimes toimuvaid protsesse seoses taimemorfoloogia ja -ökoloogiaga Jaotus tundides: teoreetiline töö: 12 praktika: 20 iseseisev töö: 10 kokku: 42	eristab ja iseloomustab peamisi köögiviljakultuuride liike morfoloogiliselt ning söödavate osade alusel, nimetab köögiviljataimi eesti ja ladina keeles. Vajadusel kasutab erinevaid andmebaase lisainformatsiooni leidmiseks taimede liigituse ja omaduste kohta. Kirjeldab taimes toimuvaid protsesse seoses taimemorfoloogia ja -ökoloogiaga	köögiviljakultuurid, nende liigitus ja sordid. Liikide eristamine morfoloogiliselt ja söödavate osade alusel. Taimemorfoloogia ja füsioloogilised protsessid taimes ning taimeökoloogia.	loeng, õppekäik, harjutusülesanded, test, rühmatöö, esitlus, õpimapp	Eristav
Hindamisülesanne: loeng, õppekäik, harjutusülesanded, test, rühmatöö, esitlus, õpimapp			Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus	
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5		
tunneb ära köögiviljataimed, nimetab köögiviljataimi eesti ja ladina keeles. Eristab söödavate osade alusel. Kirjeldab taimedes toimuvaid protsesse.	tunneb ära köögiviljataimed, nimetab köögiviljataimi eesti ja ladina keeles. Eristab söödavate osade alusel. Kirjeldab taimedes toimuvaid füsioloogilisi protsesse.	tunneb ära köögiviljataimede liigid ja sordid, nimetab köögiviljataimi eesti ja ladina keeles. Eristab neid söödavate osade alusel. Kirjeldab taimedes toimuvaid füsioloogilisi protsesse, taimemorfoloogiat ja -ökoloogiat.		
Iseseisvad tööd				

tunneb peamiste kõõgiviljakultuuride liike ja sorte ning kirjeldab taimes toimuvaid protsesse seoses taimemorfoloogia ja -ökoloogiaga.

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
rakendab kõõgiviljakultuuride (sh ajatuskultuuride) kasvatamisel agrotehnoloogia nõudeid ning kasutab töödeks vajalikku tehnikat vastavalt juhistele Jaotus tundides: teoreetiline töö: 4 praktiline: 18 iseseisev töö: 2 kokku: 24	iseloostab kasvupinnaste omadusi. Määrab mulla lõimise ja happesuse käepäraste vahenditega. Kasutab tööülesannete täitmisel tööriistu, seadmeid ja masinaid säästlikult ja järgides tööohutusnõudeid. Loeb ja mõistab juhendite sisu, annab selgitusi asjakohases eesti keeles. Osaleb meeskonnatöös, jagab teistega vajalikku informatsiooni.	erinevad kasvupinnased. Mulla lõimise ja happesuse määramine käepäraste vahenditega. Kasutatavad töövahendid, tööriistad. Avamaakõõgiviljandus. Mahepõllumajanduslik kasvatamine.	Loeng, õppekäik, harjutusülesanded, test, rühmatöö, esitlus, probleemülesanne.	Eristav
Hindamisülesanne: Loeng, õppekäik, harjutusülesanded, test, rühmatöö, esitlus, probleemülesanne.			Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus	
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5		
iseloostab kasvupinnaste omadusi. Määrab mulla lõimise ja happesuse käepäraste vahenditega. Kasutab tööülesannete täitmisel tööriistu ohutult ja säästlikult. Osaleb meeskonnatöös.	iseloostab kasvupinnaste omadusi ja võrdleb neid. Määrab mulla lõimise ja happesuse käepäraste vahenditega. Kasutab tööülesannete täitmisel tööriistu ohutult ja säästlikult. Osaleb meeskonnatöös ja teeb põhjendatud ettepanekuid.	analüüsib kasvupinnaste omadusi. Määrab mulla lõimise ja happesuse käepäraste vahenditega. Kasutab tööülesannete täitmisel tööriistu ohutult ja säästlikult. Osaleb meeskonnatöös ja teeb põhjendatud ettepanekuid. Planeerib enda tööd.		
Iseseisvad tööd				
rakendab kõõgiviljakultuuride (sh ajatuskultuuride) kasvatamisel agrotehnoloogia nõudeid ning kasutab töödeks vajalikku tehnikat.				
Praktika				
erinevate kasvupinnastega tutvumine. Mulla lõimise ja happesuse määramine käepäraste vahenditega. Töös vajalike tööriistade, seadmete, masinate käsitsemine säästlikult, järgides ohutustehnika nõudeid. Mahepõllumajanduslike põhimõtete rakendamine. Osalemine meeskonnatöös.				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
vastavalt etteantud juhistele valmistab ette kõõgiviljakultuuride kasvukoha Jaotus tundides: teoreetiline töö: 12 praktiline: 44 iseseisev töö: 6 kokku: 62	arvestab materjalide (kasvustraat, väetis, istikud, aiatarvikud jm) mahud vastavalt lähteülesannetele ning hangib lisateavet asjakohastest allikatest. valmistab ette kõõgiviljakultuuride kasvukoha; lähtub planeeritavast tegevusest, kasutades selleks vajadusel käsitööriistu. väetab kõõgiviljakultuure vastavalt etteantud juhistele kätsi, käsimehhanismidega, väetisedosaatori või väetisekülvikuga järgides tööohutuse ja keskkonnanõudeid.	materjalide (kasvustraat, väetis, istikud, aiatarvikud jm) mahtude arvestamine. Muldade ja substraatide, segude koostamine. Asjakohaste infoallikate kasutamine. Kasvukoha ettevalmistamine. Väetamine. Käsitööriistade ja mehhanismide kasutamine. Tööohutus ja keskkonnanõuded.	loeng, õppekäik, harjutusülesanded, test, rühmatöö, esitlus, praktilised tööd.	Eristav

Hindamisülesanne: loeng, õppekäik, harjutusülesanded, test, rühmatöö, esitlus, praktilised tööd.		Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5
vastavalt juhistele valmistab ette köögiviljakultuuride kasvukoha, kasutades ohutult käsitööriistu ja mehhanisme, väetab vastavalt etteantud juhistele keskkonnanõudeid järgides.	valmistab ette köögiviljakultuuride kasvukoha, kasutades ohutult käsitööriistu ja mehhanisme, väetab vastavalt etteantud juhistele keskkonnanõudeid järgides.	valmistab ette köögiviljakultuuride kasvukoha, kasutades ohutult käsitööriistu ja mehhanisme, väetab vastavalt etteantud juhistele keskkonnanõudeid järgides. Teeb põhjendatud ettepanekuid tööprotsessi parendamiseks.
Iseseisvad tööd		
vastavalt etteantud juhistele valmistab ette köögiviljakultuuride kasvukoha.		
Praktika		
materjalide (kasvusubstraat, väetis, istikud, aiatarvikud jm) mahtude arvestamine. Muldade ja substraatide, segude koostamine. Asjakohaste infoallikate kasutamine. Kasvukoha ettevalmistamine. Väetamine. Käsitööriistade ja mehhanismide kasutamine. Tööohutus ja keskkonnanõuded.		

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
vastavalt etteantud juhistele külvab, valib paljundusmaterjali ja istutab köögiviljataimi Jaotus tundides: teoreetiline töö: 4 praktiline: 12 iseseisev töö: 2 kokku: 18	sorteerib paljundusmaterjali (sh ajatatavad aiakultuurid) vastavalt etteantud juhistele. Külvab seemned, pikeerib ja istutab köögiviljakultuure käsitsi või masinaga vastavalt külvinormile ja istutusskeemile.	paljundusmaterjalid. Ajatatavad aiakultuurid. Paljundusmaterjali sorteerimine. Seemnete külvamine, pikeerimine. Istutamine käsitsi, masinaga. Külvinormid, istutusskeemid. Taimede ettekasvatamine. Ajatatavad kultuurid. Istutusmasinad. Külvimasinad.	loeng, õppekäik, harjutusülesanded, test, rühmatöö, esitlus, praktilised tööd.	Eristav
Hindamisülesanne: loeng, õppekäik, harjutusülesanded, test, rühmatöö, esitlus, praktilised tööd.		Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus		
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5		
sorteerib paljundusmaterjali (sh ajatatavad aiakultuurid) vastavalt etteantud juhistele. Külvab seemned vastavalt külvinormile, pikeerib ja istutab köögiviljakultuure käsitsi või masinaga vastavalt istutusskeemile.	sorteerib paljundusmaterjali (sh ajatatavad aiakultuurid) vastavalt etteantud juhistele. Külvab seemned vastavalt külvinormile; pikeerib, valib sobiliku istutusmaterjali ja istutab köögiviljakultuure käsitsi või masinaga vastavalt istutusskeemile.	sorteerib paljundusmaterjali (sh ajatatavad aiakultuurid). Külvab seemned vastavalt külvinormile; pikeerib, valib sobiliku istutusmaterjali ja istutab köögiviljakultuure käsitsi või masinaga vastavalt istutusskeemile.		
Iseseisvad tööd				
vastavalt etteantud juhistele külvab, valib paljundusmaterjali ja istutab köögiviljataimi.				
Praktika				
sorteerib paljundusmaterjali. Külvab seemned vastavalt külvinormile. Pikeerib. Istutab käsitsi või masinaga vastavalt istutusskeemile. Kasvatab ajatatavaid kultuure.				

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<p>vastavalt etteantud juhistele hooldab köögiviljakultuure lähtudes taime agrotehnoloogiast</p> <p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 16 praktika: 66 iseseisev töö: 6 kokku: 88</p>	<p>määrab köögiviljakultuuride hooldustööde vajaduse lähtudes köögiviljataimede agrotehnoloogiast, selgitab valiku põhimõtteid. Teeb hooldustöid käsitsi või kasutab vastavaid masinaid järgides (sh ajatatavad kultuurid) kasvutingimusi.</p> <p>multšib vastavalt etteantud juhistele köögiviljakultuure arvestades agrotehnilisi nõudeid.</p> <p>kujundab ja lõikab taimi lähtudes taime kasvamise eesmärgist. Toestab köögiviljakultuure arvestades nende eripära.</p> <p>väetab vastavalt etteantud juhistele köögiviljakultuure ja järgib ohutusnõudeid.</p> <p>Kastab köögiviljakultuure käsitsi või kastmissüsteemidega.</p> <p>liigitab ja kirjeldab enamlevinud köögiviljakultuuride (vt. nimekirja) kahjustajaid, teeb taimekaitsetöid vastavalt juhistele ning järgib keskkonna- ja tööohutusnõudeid. Vastavalt etteantud juhistele kaitseb taimekasvuala ebasoodsate ilmastikumõjude, loomade ja lindude eest, kasutades vastavaid abivahendeid.</p> <p>eristab ja kirjeldab aias kasvavaid umbrohte (vastavalt nimekirjale), tõrjub umbrohte kasutades selleks vajalikke tööriistu ja -vahendeid.</p>	<p>köögiviljakultuuride agrotehnoloogia. Hooldustööd- köögiviljakultuuride multšimine, toestamine, väetamine, kastmine (käsitsi, kastmissüsteemidega). Umbrohtude liigitus, umbrohutõrje. Kahjustajate tõrje. Taimede lõikamine, kujundamine, ohutute tövõtete rakendamine.</p> <p>Taimekasvuala kaitsmine ebasoodsate ilmastikumõjude, loomade ja lindude eest (vastavate abivahendite kasutamine). Katmikrajatised. Mikrokliima katmikaladel.</p>	<p>loeng, õppekäik, harjutusülesanded, test, rühmatöö, esitlus, praktilised tööd, probleemülesanne.</p>	<p>Eristav</p>
<p>Hindamisülesanne: loeng, õppekäik, harjutusülesanded, test, rühmatöö, esitlus, praktilised tööd, probleemülesanne.</p>		<p>Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus</p>		
<p>Hinne 3</p>	<p>Hinne 4</p>	<p>Hinne 5</p>		
<p>määrab köögiviljakultuuride hooldustööde vajaduse lähtudes agrotehnoloogiast, selgitab valiku põhimõtteid. Teeb hooldustöid käsitsi või kasutab vastavaid masinaid järgides (sh ajatatavad kultuurid) kasvutingimusi.</p> <p>Multšib köögiviljakultuure vastavalt etteantud juhistele. Kujundab ja lõikab taimi lähtudes taime kasvamise eesmärgist. Toestab köögiviljakultuure arvestades nende eripära.</p> <p>Väetab köögiviljakultuure vastavalt etteantud juhistele ja järgib ohutusnõudeid. Kastab köögiviljakultuure käsitsi või kastmissüsteemidega.</p> <p>Teeb taimekaitsetöid vastavalt juhistele ning järgib keskkonna- ja tööohutusnõudeid. Vastavalt etteantud juhistele kaitseb taimekasvuala</p>	<p>määrab köögiviljakultuuride hooldustööde vajaduse lähtudes agrotehnoloogiast, selgitab valiku põhimõtteid. Teeb hooldustöid käsitsi või kasutab vastavaid masinaid järgides (sh ajatatavad kultuurid) kasvutingimusi.</p> <p>Multšib köögiviljakultuure. Kujundab ja lõikab taimi lähtudes taime kasvamise eesmärgist. Toestab köögiviljakultuure arvestades nende eripära.</p> <p>Väetab köögiviljakultuure vastavalt etteantud juhistele ja järgib ohutusnõudeid. Kastab köögiviljakultuure käsitsi või kastmissüsteemidega.</p> <p>Teeb taimekaitsetöid vastavalt juhistele ning järgib keskkonna- ja tööohutusnõudeid. Vastavalt etteantud juhistele kaitseb taimekasvuala</p>	<p>määrab köögiviljakultuuride hooldustööde vajaduse lähtudes agrotehnoloogiast, selgitab valiku põhimõtteid. Teeb hooldustöid käsitsi või kasutab vastavaid masinaid järgides (sh ajatatavad kultuurid) kasvutingimusi.</p> <p>Multšib köögiviljakultuure. Kujundab ja lõikab taimi lähtudes taime kasvamise eesmärgist. Toestab köögiviljakultuure arvestades nende eripära.</p> <p>Väetab köögiviljakultuure vastavalt etteantud juhistele ja järgib ohutusnõudeid. Kastab köögiviljakultuure käsitsi või kastmissüsteemidega.</p> <p>Teeb taimekaitsetöid vastavalt juhistele ning järgib keskkonna- ja tööohutusnõudeid. Vastavalt etteantud juhistele kaitseb taimekasvuala</p>		

<p>ebasoodsate ilmastikumõjude, loomade ja lindude eest, kasutades vastavaid abivahendeid. Tõrjub umbrohte kasutades selleks vajalikke tööriistu ja -vahendeid.</p>	<p>ebasoodsate ilmastikumõjude, loomade ja lindude eest, kasutades vastavaid abivahendeid. Tõrjub umbrohte kasutades selleks vajalikke tööriistu ja -vahendeid, hooldab tööriistu.</p>	<p>ebasoodsate ilmastikumõjude, loomade ja lindude eest, kasutades vastavaid abivahendeid. Tõrjub umbrohte kasutades selleks vajalikke tööriistu ja -vahendeid, hooldab tööriistu. Analüüsib erinevate hooldustööde vajalikkust ja teeb põhjendatud ettepanekuid teostatavate tööde kohta.</p>
---	--	--

Iseseisvad tööd

vastavalt etteantud juhiste hooldab köögiviljakultuure lähtudes taime agrotehnoloogiast.

Praktika

määrab köögiviljakultuuride hooldustööde vajaduse lähtudes köögiviljataimede agrotehnoloogiast, selgitab valiku põhimõtteid. Teeb hooldustöid käsitsi või kasutab vastavaid masinaid jälgides köögiviljataimede (sh ajatatavad kultuurid) kasvutingimusi. Multšib vastavalt etteantud juhiste köögiviljakultuure arvestades agrotehnilisi nõudeid. Kujundab ja lõikab taimi lähtudes taime kasvamise eesmärgist. Toestab köögiviljakultuure arvestades nende eripära. Väetab köögiviljakultuure vastavalt etteantud juhiste ja järgib ohutusnõudeid. Kastab köögiviljakultuure käsitsi või kastmissüsteemidega. Teeb taimekaitsetöid vastavalt juhiste ning järgib keskkonna- ja tööohutusnõudeid. Vastavalt etteantud juhistele kaitseb taimekasvuala ebasoodsate ilmastikumõjude, loomade ja lindude eest, kasutades vastavaid abivahendeid. Tõrjub umbrohte kasutades selleks vajalikke tööriistu ja -vahendeid.

Õpiväljund 6	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
vastavalt etteantud juhistele koristab, sorteerib, pakendab ja markeerib ning ladustab saagi või toodangu	Vastavalt etteantud juhistele koristab saagi, sorteerib mittekvaliteetse saagi ning komplekteerib toodangu. Täidab võetud kohustusi ja saavutab tööeesmärgid määratud aja jooksul, hindab oma töö tulemusi. Vastavalt etteantud juhistele pakendab ja markeerib saagi või toodangu lähtudes kvaliteedinõuetest ja -klassist. Komposteerib taimejäänused orgaanilise aineriinge tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tugevdamiseks juhindudes keskkonnanõuetest.	Saagi koristamine, sorteerimine, komplekteerimine. Saagi töötlemine. Saagi pakendamine, markeerimine lähtuvalt kvaliteedinõuetest ja -klassidest. Hoidlad. Taimejäänuste komposteerimine. Keskkonnanõuded. Tööaja planeerimine.	loeng, õppekäik, harjutusülesanded, test, rühmatöö, esitlus, praktilised tööd, probleemülesanne.	Eristav

Hindamisülesanne: loeng, õppekäik, harjutusülesanded, test, rühmatöö, esitlus, praktilised tööd, probleemülesanne.	Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus
--	---

Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5
vastavalt etteantud juhistele koristab saagi, sorteerib mittekvaliteetse saagi ning komplekteerib toodangu. Täidab võetud kohustusi ja saavutab tööeesmärgid määratud aja jooksul, hindab oma töö tulemusi. Vastavalt etteantud juhistele pakendab ja markeerib saagi või toodangu lähtudes kvaliteedinõuetest ja -klassist. Komposteerib taimejäänused orgaanilise aineriinge tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tugevdamiseks juhindudes keskkonnanõuetest.	koristab saagi, sorteerib mittekvaliteetse saagi ning komplekteerib toodangu. Täidab võetud kohustusi ja saavutab tööeesmärgid määratud aja jooksul, hindab oma töö tulemusi. Vastavalt etteantud juhistele pakendab ja markeerib saagi või toodangu lähtudes kvaliteedinõuetest ja -klassist. Komposteerib taimejäänused orgaanilise aineriinge tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tugevdamiseks juhindudes keskkonnanõuetest.	koristab saagi, sorteerib mittekvaliteetse saagi ning komplekteerib toodangu. Täidab võetud kohustusi ja saavutab tööeesmärgid määratud aja jooksul, hindab oma töö tulemusi. Vastavalt etteantud juhistele pakendab ja markeerib saagi või toodangu lähtudes kvaliteedinõuetest ja -klassist. Komposteerib taimejäänused orgaanilise aineriinge tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tugevdamiseks juhindudes keskkonnanõuetest. Analüüsib kasutades erialast sõnavara oma töö tulemust. Teeb tööde

Iseseisvad tööd

Vastavalt etteantud juhistele koristab, sorteerib, pakendab ja markeerib ning ladustab saagi või toodangu.

Praktika

vastavalt etteantud juhistele koristab saagi, sorteerib mittekvaliteetse saagi ning komplekteerib toodangu. Täidab võetud kohustusi ja saavutab tööeesmärgid määratud aja jooksul, hindab oma töö tulemusi. Vastavalt etteantud juhistele pakendab ja markeerib saagi või toodangu lähtudes kvaliteedinõuetest ja -klassist. Komposteerib taimejäänused orgaanilise aineriingi tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tugevdamiseks juhindudes keskkonnanõuetest.

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb kõigi hindamiskriteeriumite õpiväljundite saavutamisel erinevate arutelude, iseseisvate- ja rühmatööde ning praktiliste tööde esitluse tegemise tulemusena.
Mooduli hindamine	eristav hindamine
Õppematerjalid	<p>Uurman, K., Tooding, S., Albert, T. E-kursus: Taimekasvatuse alused [https://moodle.e-ope.ee/course/index.php?categoryid=8]</p> <p>Tooding, S. 2007. Õpiobjekt: Umbrohud. Rápina Aianduskool[http://ak.rapina.ee/sirjetooumbrohud07/]. 04/08/2009.</p> <p>Albert, T. 2007. Õpiobjekt: Taimekaitse puuvilja- ja marjaaias. Rápina Aianduskool [http://ak.rapina.ee/tairi/Taimekaitsepuuvilja-marjaaias/]. 04/08/2009.</p> <p>Terepson-Madisson, M. 2007. Õpiobjekt: Võsumuudendid. Rápina Aianduskool [http://portaal.e-uni.ee/e-voti/alamprojektid/sisutootmine/andmebaas/]. 04/08/2009.</p> <p>Kask, R., Tõnisson, H. 1987. Mullateadus. Tln: Valgus</p> <p>Kask, R. 1996. Eesti mullad. Tln: Mats</p> <p>Niiberg, T., Lauringson, E. 2007. Umbrohud tüliks ja tuluks. Tln: Maalehe Raamat</p> <p>Karmin, M., Lepajõe, J. 1991. Umbrohud ja nende tõrje. Tln: Valgus</p> <p>Kuldkepp, P. 1994. Taimede toitumise ja väetamise alused. Tln: AS Infotrükk</p> <p>Kärblane, H. /koost/. 1996. Taimede toitumise ja väetamise käsiraamat. Tln: Tallinna Raamatutrükikoda</p> <p>Pallum, V. 2007. Suur taimekaitseraamat. Tln: Maalehe Raamat</p> <p>Veser, J. 2013. Taimekahjustajad. Diagnoos ja tõrjemeetodid.</p> <p>Pallum, V. 2000. Taimekaitse kõögiviljaaias. Tln: Maalehe Raamat</p> <p>Teras, R. 2009. Aedniku ABC. Seemnest suureks. Tln: AS Ajakirjade Kirjastus</p> <p>Annist, J. 2008. Aedniku ABC. Istutamise kunst. Tln: AS Ajakirjade Kirjastus</p> <p>Bradley, S. 2008. Paljundamise alused. Kuidas teha nii, et taimi saaks palju? Tln: Maalehe Raamat</p> <p>Meensalu, L., Järvan, M., Linnamägi, A., Roosve, G. F., Virit, V. 1988. Kõögiviljandus 423 lk.</p> <p>Issako, L. 1989. Kõögiviljad ja maitsetaimed. 159 lk.</p> <p>Eesti põllu- ja maamajanduse nõuandeteenistuse kodulehekülg [http://www.pikk.ee/]</p> <p>Jõgeva Sordiaretuse Instituudi kodulehekülg [http://www.sordiaretus.ee/]</p>

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
3. taseme kutseõppe õppekava „Nooremaednik“
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	nooremaednik tase 3		
Õppevorm	statsioonaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
4	Sissejuhatus õpingutesse	2	Erna Gross
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad.		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane saab ülevaate eriala väljunditest, tööandja ootustest, praktilisest aednikutööst ja aedniku kutse-etikast, õpib suhtuma taime kui elusolendisse, mõistma taimede mitmekesisust ja nende suhteid keskkonnaga, kasutama teabeallikaid ja hindama ennast kui tulevast aednikku.		
Auditoorseid tunde	Iseseisva töö tunde		
36 t	16 t		

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Mõistab aianduse tähtsust Eesti majanduses ja tööandja ootusi õppijale Jaotus tundides: teoreetiline töö: 8 iseseisev töö: 8 kokku: 16	Iseloomustab aiandust kui majandusharu, nimetab Eesti suuremaid aiandusettevõtteid ja leiab nende asukoha kaardil. Leiab teavet aedniku kutsestandardi ja kutse andmise korra kohta. Arutleb aedniku isikuomadusete ja kutseõuete üle. selgitab ja toob näiteid aedniku kutse-etikast. Annab kaasõppijatele ülevaate vähemalt ühest aednikutöoga seonduvast kirjandusteosest/artiklist/telesaatest jm etteantud valikust.	1. Aiandus kui majandusharu. 2. Eesti suuremad aiandusettevõtted ja nende asukoht. 3. Aedniku kutsestandard ja kutse andmise kord. 4. Aedniku isikuomadused ja kutseõuete. 5. Aednikutöö hea tava ja kutse-etika. 6. Aednikutöoga seonduvad kirjandusteosed, artiklid, telesaated jm	Materjali kogumine ja süstematiseerimine, diskussioon, õpimapp.	Eristav
Hindamisülesanne: Materjali kogumine ja süstematiseerimine, diskussioon, õpimapp.			Hindamismeetod: Arutus Probleemsituatsiooni lahendamine	
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5		
Iseloomustab aiandust kui majandusharu, nimetab Eesti suuremaid aiandusettevõtteid ja leiab nende asukoha kaardil. Kirjeldab	Iseloomustab aiandust kui majandusharu, nimetab Eesti suuremaid aiandusettevõtteid koos nende tegevusaladega ja leiab nende	Iseloomustab aiandust kui majandusharu nii Eestis kui ka maailmas, nimetab Eesti suuremaid aiandusettevõtteid koos nende		

kutsestandardit ja kutse andmise korda. Nimetab aedniku tööks vajalikud isikuomadused ja eetikanõuded.	asukoha kaardil. Kirjeldab kutsestandardis nooremaednik tase3 nõudeid ja kutse andmise korda. Nimetab aedniku tööks vajalikud isikuomadused ja eetikanõuded.	tegevusaladega ja leiab nende asukoha kaardil. Kirjeldab kutsestandardis nooremaednik tase3 ning tase 4 nõudeid ja kutse andmise korda. Nimetab aedniku tööks vajalikud isikuomadused ja eetikanõuded. Arutleb kutsenõuete üle.
--	--	---

Iseseisvad tööd
Mõistab aianduse tähtsust Eesti majanduses ja tööandja ootusi õppijale.

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
tutvub kooli lähipiirkonna ja õppekeskkonnaga, saab ülevaate kooli õppekorraldusest ja õppimisvõimalustest Jaotus tundides: teoreetiline töö: 8 iseseisev töö: 2 kokku: 10	leiab erinevatest teabeallikatest teavet õppetööga seonduvate materjalide kohta, arutleb rühmatöös õppija kohustuste ja õiguste teemal. külastab juhendamisel lähipiirkonna vaatamisväärsusi, sh aiandusettevõtteid, analüüsib nähtut	õppetööga seonduvate materjalide teabeallikad. Õppija kohustused ja õigused. Lähipiirkonna vaatamisväärsused, sh aiandusettevõtteid.	analüüs, õppekäik, juhtumianalüüs, probleemülesanne.	Mitteeristav
Hindamisülesanne: analüüs, õppekäik, juhtumianalüüs, probleemülesanne.			Hindamismeetod: Rühmatöö Ülesanne/harjutus Probleemsituatsiooni lahendamine	
Lävend				
esitleb teavet õppetööga seonduvate materjalide kohta ja arutleb rühmatöös õppija kohustuste ja õiguste teemal. Osaleb lähipiirkonna vaatamisväärsuste külastamisel.				
Iseseisvad tööd				
tutvub kooli lähipiirkonna ja õppekeskkonnaga, saab ülevaate kooli õppekorraldusest ja õppimisvõimalustest.				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
tutvub Eesti taimekooslustega ning nende seaduspärasustega Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 iseseisev töö: 4 kokku: 14	kirjeldab taimeliikide mitmekesisust, kasvunõudeid ja suhteid keskkonnaga, kasutades teabe leidmisel erinevaid allikaid	taimeliikide mitmekesisus, kasvunõuded ja suhted keskkonnaga. Teabe leidmisel erinevate allikate kasutamine.	materjali kogumine ja süstematiseerimine, probleemülesanne.	Eristav
Hindamisülesanne: ülesanne/õpimapp.			Hindamismeetod: Õpimapp/portfoolio Ülesanne/harjutus Tööleht	

Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5
kirjeldab taimeliikide mitmekesisust, kasvunõudeid ja suhteid keskkonnaga, kasutades teabe leidmisel erinevaid allikaid	kirjeldab taimeliikide mitmekesisust koos piltidelt tundmisega, kasvunõudeid ja suhteid keskkonnaga, kasutades teabe leidmisel erinevaid allikaid	kirjeldab taimeliikide mitmekesisust koos piltidelt tundmisega, kasvunõudeid taimi grupeerides ja suhteid keskkonnaga, kasutades teabe leidmisel ja esitlemisel erinevaid allikaid
Iseseisvad tööd		
tutvub Eesti taimekooslustega ning nende seaduspärasustega.		

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
mõistab tervise tähtsust, aednikutöös esinevaid riske ja rakendab töötervishoiu põhimõtteid, ergonoomilisi töövõtteid ja annab esmaabi Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 iseseisev töö: 2 kokku: 12	demonstreerib esmaabi andmise oskusi. kirjeldab töötervishoiu põhimõtteid ja ergonoomilisi töövõtteid.	töötervishoiu põhimõtted. Ergonoomilised töövõtteid. Esmaabi.	harjutus, õpimapp, probleemülesanne.	Eristav
Hindamisülesanne: harjutus, õpimapp, probleemülesanne.			Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus Probleemsituatsiooni lahendamine	
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5		
demonstreerib esmaabi andmise oskusi, kirjeldab töötervishoiu põhimõtteid ja ergonoomilisi töövõtteid.	demonstreerib esmaabi andmise oskusi, kirjeldab töötervishoiu põhimõtteid ja demonstreerib ergonoomilisi töövõtteid.	demonstreerib esmaabi andmise oskusi käepäraste vahenditega, kirjeldab töötervishoiu põhimõtteid ja demonstreerib ergonoomilisi töövõtteid töökeskkonnas.		
Iseseisvad tööd				
mõistab tervise tähtsust, aednikutöös esinevaid riske ja rakendab töötervishoiu põhimõtteid, ergonoomilisi töövõtteid ja annab esmaabi				
Praktika				
kasutab ergonoomilisi töövõtteid. rakendab töötervishoiu põhimõtteid. vajadusel annab esmaabi.				

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõtve hinne kujuneb kõigi hindamiskriteeriumite õpiväljundite saavutamisel erinevate arutelude, iseseisvate- ja rühmatööde ning praktiliste tööde esitluse tegemise tulemusena
Mooduli hindamine	eristav hindamine
Õppematerjalid	www.aiaklubi.ee

www.aiandus.ee
<http://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?>
www.aiandusliit.ee
Aianduse entsüklopeedia. 2010
Aiapidaja käsiraamat. 2012
Iluaianduse käsiraamat. 1998
www.kutsekoda.ee
Esmabi käsiraamat. 2004
Čapek, K. 2013. Aedniku aasta.
Flowerdew, B. 2002. Seltsilistaimed. Maheaedniku käsiraamat.
Appelgren, M. 2004. Biodünaamiline aed. Maalehe Raamat.
Aianduse ajalugu. 2008. Penelope hobhouse.

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
3. taseme kutseõppe õppekava „Nooremaednik“
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm			
Õppevorm	stационаarne - töökohapõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
5	Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused	3	Erna Gross, Sirje Parrol
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad.		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija tuleb toime oma karjääri planeerimisega kaasaegses majandus-, ettevõtlus- ja töökeskkonnas lähtudes elukestva õppe põhimõtetest		
Auditoorseid tunde	Iseseisva töö tunde	Praktika	
44 t	24 t	10 t	

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis Jaotus tundides: teoreetiline töö: 6 kokku: 6	Juhendamisel kirjeldab enda isiksust, oma tugevusi ja nõrkusi; leiab informatsiooni sh elektrooniliselt tööturu, erialade ja õppimisvõimaluste kohta ning seostab kutse, eriala ja ametialase ettevalmistuse nõudeid tööturul rakendamise võimalustega. Juhendamisel leiab informatsiooni sh elektrooniliselt praktika- ja töökohtade kohta Koostab juhendamisel elektroonilisi kandideerimisdokumente lähtudes dokumentide vormistamise heast tavast: CV, motivatsioonikiri, sooviavaldus. Osaleb juhendatud näidistööintervjuul	1. Isiksuse tugevused ja nõrkused. 2. Tööturu nõuded kutse, eriala ja ametialase ettevalmistuse osas. 3. Informatsiooni sh elektroonilise leidmine tööturu, erialade ja õppimisvõimaluste kohta. 4. Elektroonilised kandideerimisdokumendid: CV, motivatsioonikiri, sooviavaldus, tööintervjuu.	Enese tundmaõppimise testid, ülesannete lahendamine, probleemülesanne	Mitteeristav

Hindamisülesanne:

Lahendab probleemülesande, kasutades enese tunda õppimise testidest saadud teadmisi.

Hindamismeetod:

Probleemsituatsiooni lahendamine

Lävend

Kirjeldab tööturul enda kutse, eriala ja ametialase ettevalmistuse kasutamise võimalusi praktika- ja töökohtadesL. Leiab aianduse valdkonnast sobiliku tööpakkumise, koostab elektroonilise CV, motivatsioonikirja ja sooviavalduse; osaleb näidistööintervjuul.

Iseseisvad tööd

Mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis. Koostab CV ja motivatsioonikirja konkreetsele tööpakkumisele.

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<p>Selgitab enda ja ettevõtte toimimist turumajanduse tingimustes</p> <p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 iseseisev töö: 6 kokku: 16</p>	<p>Teeb juhendi alusel praktilisi valikuid lähtuvalt oma majanduslikest vajadustest ja ressursside piiratusest</p> <p>Leiab meeskonnatööna juhendi alusel informatsiooni aianduse valdkonna ettevõtte toote või teenuse hinna kohta turul, kasutades sama toodet või teenust pakkuvate ettevõtete kodulehti</p> <p>Kirjeldab meeskonnatööna juhendi alusel ühe aianduse valdkonna ettevõtte konkurente</p> <p>Nimetab iseseisvalt põhilisi enda eluga seotud Eestis kehtivaid makse</p> <p>Leiab juhendi abil informatsiooni, sh elektrooniliselt, finantsasutuste poolt pakutavate põhiliste teenuste ja nendega kaasnevate võimaluste ning kohustuste kohta</p> <p>Täidab juhendamisel etteantud andmete alusel elektroonilise näidistuludeklaratsiooni</p>	<p>1. Mina ja majandus</p> <p>1.1 majanduslikud otsused</p> <p>1.2 piiratud ressursid ja piiramatud vajadused</p> <p>2. Turg</p> <p>2.1 turuhind</p> <p>2.2 konkurents</p> <p>3. Maksud</p> <p>3.1 Riigi roll majanduses</p> <p>3.2 Finantsasutused Eestis</p> <p>3.3 Eestis tegutsevad pangad</p> <p>3.4 Pankade teenused</p> <p>3.5 Kiirlaenu</p>	<p>Diskussioon, situatsioonianalüüs, meeskonnatöö, intervjuu, probleemülesanne</p>	<p>Mitteeristav</p>

Hindamisülesanne:

Selgitab enda ja ettevõtte toimimist turumajanduse tingimustes, kasutades ettevõtete kodulehti

Hindamismeetod:

Ülesanne/harjutus

Lävend

Teeb juhendi alusel praktilisi valikuid lähtuvalt oma majanduslikest vajadustest ja ressursside piiratusest leiab meeskonnatööna juhendi alusel informatsiooni aianduse valdkonna ettevõtte toote või teenuse hinna kohta turul, kasutades sama toodet või teenust pakkuvate ettevõtete kodulehti kirjeldab meeskonnatööna juhendi alusel ühe aianduse valdkonna ettevõtte konkurente nimetab iseseisvalt põhilisi enda eluga seotud Eestis kehtivaid makse leiab juhendi abil informatsiooni, sh elektrooniliselt, finantsasutuste poolt pakutavate põhiliste teenuste ja nendega kaasnevate võimaluste ning kohustuste kohta täidab juhendamisel etteantud andmete alusel elektroonilise näidistuludeklaratsiooni

Iseseisvad tööd

Selgitab enda ja ettevõtte toimimist turumajanduse tingimustes

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<p>Mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas</p>	<p>Võrdleb juhendamisel oma võimalusi tööturule sisenemisel palgatöötajana ja</p>	<p>1. Ettevõtja ja töövõtja</p> <p>1.1 Ettevõtja omadused</p>	<p>diskussioon, situatsioonianalüüs,</p>	<p>Mitteeristav</p>

<p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 iseseisev töö: 12 kokku: 22</p>	<p>ettevõtjana Kirjeldab meeskonnatööna juhendamisel ettevõtluskeskkonda Eestis, lähtudes aianduse valdkonnast Kirjeldab õppekäigu järel meeskonnatööna juhendi alusel aianduse valdkonna organisatsiooni kliendirühmi, tooteid ja töökorraldust Sõnastab meeskonnatööna, juhendi alusel, ettevõtte äriideed aianduse valdkonnas</p>	<p>1.2 Ettevõtlusega kaasnevad hüved ja väljakutsed 1.3 Ettevõtja ja palgatöötaja erinevused 2. Ettevõtluskeskkond 2.1 Poliitiline keskkond 2.2 Majanduslik keskkond 2.3 Sotsiaalne keskkond 2.4 Tehnoloogiline keskkond 3. Äriidee ja selle elluviimine 3.1 Äriideede leidmine ja hindamine 3.2 Äriplaani olemus ja näidisstruktuur 3. Äriplaani koostamine</p>	<p>meeskonnatöö, intervjuu, probleemülesanne</p>
<p>Hindamisülesanne: Võrdleb juhendamisel oma võimalusi tööturule sisenemisel palgatöötajana ja ettevõtjana kirjeldab meeskonnatööna juhendamisel ettevõtluskeskkonda Eestis, lähtudes aianduse valdkonnast. Kirjeldab õppekäigu järel meeskonnatööna juhendi alusel aianduse valdkonna organisatsiooni kliendirühmi, tooteid ja töökorraldust. Sõnastab meeskonnatööna, juhendi alusel, ettevõtte äriideed aianduse valdkonnas.</p>		<p>Hindamismeetod: Rühmatöö Ülesanne/harjutus</p>	
<p>Lävend</p>			
<p>võrdleb juhendamisel oma võimalusi tööturule sisenemisel palgatöötajana ja ettevõtjana kirjeldab meeskonnatööna juhendamisel ettevõtluskeskkonda Eestis, lähtudes aianduse valdkonnast kirjeldab õppekäigu järel meeskonnatööna juhendi alusel aianduse valdkonna organisatsiooni kliendirühmi, tooteid ja töökorraldust sõnastab meeskonnatööna, juhendi alusel, ettevõtte äriideed aianduse valdkonnas</p>			
<p>Iseseisvad tööd</p>			
<p>saab aru oma õigustest ja kohustustest töökeskkonnas toimimisel</p>			

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<p>Saab aru oma õigustest ja kohustustest töökeskkonna toimimisel Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 iseseisev töö: 6 kokku: 16</p>	<p>Loetleb, juhendi alusel, tööandja ja töötajate põhilised õigused ning kohustused ohutu töökeskkonna tagamisel. Leiab meeskonnatööna, juhendi alusel, töötervishoiu ja tööohutuse alast informatsiooni juhtumi näitel Tunneb ära ja kirjeldab meeskonnatööna, juhendi alusel, töökeskkonna põhilised ohutegurid ja meetmed nende vähendamiseks Tunneb ära tööõnnetuse ja loetleb meeskonnatööna, lähtuvalt seadustes sätestatust, töötaja õigusi ja kohustusi seoses tööõnnetusega Kirjeldab meeskonnatööna, juhendi alusel, tulekahju ennetamise võimalusi ja kirjeldab iseseisvalt enda tegevust tulekahju puhkemisel töökeskkonnas</p>	<p>1. Aianduse valdkonna ettevõtte töötervishoiu ja tööohutuse põhilised suundumused, tööandjate ja töötajate põhilised õigused ja kohustused ohutu töökeskkonna tagamisel. 2. Riskianalüüsi olemus, töökeskkonna põhilised ohutegurid ja meetmed nende vähendamiseks. 3. Tööõnnetused ja töötajate õigused ja kohustused seoses tööõnnetusega. 4. Tulekahju ennetamise võimalused ja tegevus tulekahju puhkemisel töökeskkonnas.</p>	<p>diskussioon, situatsioonianalüüs, meeskonnatöö, probleemülesanne</p>	<p>Eristav</p>

Hindamisülesanne: Loetleb juhendi alusel töötervishoiu ja tööohutuse nõudeid ja kirjeldab juhendi alusel töötaja kohustusi ning õiguseid töökeskkonnas. Tunneb ära tööõnnetuse ning tulekahju ja kirjeldab töötaja õigusi ja kohustusi sellega seoses.		Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5
Loetleb juhendi alusel töötervishoiu ja tööohutuse nõudeid ja kirjeldab juhendi alusel töötaja kohustusi ning õiguseid töökeskkonnas. Tunneb ära tööõnnetuse ning tulekahju ja kirjeldab töötaja õigusi ja kohustusi sellega seoses.	Loetleb töötervishoiu ja tööohutuse nõudeid ja töötaja kohustusi ning õigusi töökeskkonnas. Tunneb ära tööõnnetuse ning tulekahju ja kirjeldab töötaja õigusi ja kohustusi sellega seoses.	Loetleb tööandja ja töötajate põhilisi õigusi ja kohustusi ohutu töökeskkonna tagamisel, kirjeldab riskianalüüsi olemust, sõnastab äriidee, loetleb töötervishoiu ja tööohutuse nõudeid ja töötaja kohustusi ning õiguseid töökeskkonnas. Tunneb ära tööõnnetuse ning tulekahju ja kirjeldab töötaja õigusi ja kohustusi sellega seoses. Kirjeldab enda tegevust tulekahju puhkemisel töökeskkonnas.
Iseseisvad tööd		
Saab aru oma õigustest ja kohustustest töökeskkonna toimimisel; riskianalüüsi töölehtede täitmine		

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil Jaotus tundides: teoreetiline töö: 8 prakтика: 10 kokku: 18	Kirjeldab ning järgib tavapärastes suhtlemissituatsioonides üldtunnustatud käitumistavasid ja sobivat verbaalset ja mitteverbaalset suhtlemist Kasutab tavapärastes suhtlemissituatsioonides erinevaid suhtlusvahendeid, sh järgib telefoni- ja internetisuhtluse head tava. Väljendab kliendina selgelt ja arusaadavalt enda soove teenindussituatsioonis Kirjeldab meeskonnatööna, juhendi alusel, tööalast suhtlemist mõjutavaid kultuuriliste erinevuste aspekte	1. Üldtunnustatud käitumistavad. 2. Sobiv verbaalne ja mitteverbaalne suhtlus, telefoni- ja internetisuhtluse hea tava. 3. Teenindussituatsioonis käitumine kliendina. 4. Tööalast suhtlemist mõjutavad kultuurilised erinevused.	diskussioon, situatsioonianalüüs, meeskonnatöö, probleemülesanne	Eristav
Hindamisülesanne: Järgib tavapärastes suhtlemissituatsioonides üldtunnustatud käitumist tööalast suhtlemist mõjutavaid kultuuriliste erinevuste aspekte, tavasid ja sobivat verbaalset ning mitteverbaalset suhtlemist. Kasutab telefoni ja internetisuhtluses head tava ning selget väljendust kliendisuhtluses. Kirjeldab, juhendi alusel, suhtlemist erinevate kultuuride vahel.		Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus		
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5		
Järgib tavapärastes suhtlemissituatsioonides üldtunnustatud käitumist tööalast suhtlemist mõjutavaid kultuuriliste erinevuste aspekte, tavasid ja sobivat verbaalset ning mitteverbaalset suhtlemist. Kasutab telefoni ja inetrnetisuhtluses head tava ning selget väljendust kliendisuhtluses. Kirjeldab, juhendi alusel, suhtlemist erinevate kultuuride vahel.	Kirjeldab ja järgib üldtunnustatud käitumist tööalast suhtlemist mõjutavaid kultuuriliste erinevuste aspekte ning tavasid ja sobivat verbaalset ning mitteverbaalset suhtlemist. Kasutab erinevaid suhtlusvahendeid ning telefoni ja inetrnetisuhtluses head tava ning selget väljendust kliendisuhtluses. Kirjeldab meeskonnatööna suhtlemist erinevate kultuuride vahel.	Kirjeldab ja järgib üldtunnustatud käitumist, tööalast suhtlemist mõjutavaid kultuuriliste erinevuste aspekte ning tavasid ja sobivat verbaalset ning mitteverbaalset suhtlemist. Kasutab erinevaid suhtlusvahendeid ning telefoni ja inetrnetisuhtluses head tava ning selget väljendust kliendisuhtluses. Kirjeldab suhtlemist erinevate kultuuride vahel.		
Praktika				

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb kõigi hindamiskriteeriumite õpiväljundite saavutamisel erinevate arutelude, iseseisvate- ja rühmatööde ning praktiliste tööde esitluse tegemise tulemusena.
Mooduli hindamine	eristav hindamine
Õppematerjalid	<p>Töötervishoiu ja tööohutuse käsiraamat kutsekoolidele. 2012. Sotsiaalministeerium.</p> <p>Tööohutuse ja töötervishoiu käsiraamat 2006. Näited ja kommentaarid. 2006.TEN-TEAM OÜ</p> <p>Arrak, A. jt. 2002.Majanduse ABC. Trt: OÜ Greif</p> <p>Pramann Salu, M. 2005. Ettevõtluse alused. Tln: Ilo</p> <p>Tsarjov, R. Üpiobjekt: Palgaarvestus ja deklareerimine. Suuremõisa Tehnikum, 2007.</p> <p>[http://www.smt.edu.ee/materjalid/R.%20Tsarjovi%20raamatupidamise%20%20f5piobjektid%20/palgaarvestus/]. 04/08/2009.</p> <p>Tolk, Ü. Õpiobjekt: Ettevõtlus ja ettevõtja. Tartu KHK. [http://ope.khk.tartu.ee/~maarja/ettevotlus/]. 04/08/2009</p> <p>Ettevõtlusõppe edendamise kava. Eesti Kaubandus-Tööstuskoda</p> <p>http://www.innove.ee/et/kutseharidus/materjalid/ettevotlusope</p>

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
3. taseme kutseõppe õppekava „Nooremaednik“
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm			
Õppevorm	statsionaarne - töökohapõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
6	Taimmaterjalide paljundamine ja kasvatamine	9	
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised puukoolimajanduse alustest ning oskused taimede paljundamisest ja noortaimede kasvatamisest standardseks istutusmaterjaliks.		
Auditoorseid tunde	Iseseisva töö tunde	Praktika	
40 t	30 t	164 t	

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
rakendab puukoolimajanduse põhimõtteid, sealhulgas taimede säilitamine, pakendamine ja müük Jaotus tundides: teoreetiline töö: 12 praktika: 20 iseseisev töö: 12 kokku: 44	1) selgitab puukooli mõistet ja puukoolide klassifitseerimist tootmissuuna, tehnoloogia jm järgi; 2) selgitab puukooli tegevuseks vajaliku dokumentatsiooni ja puukooli taimse tervise kontrolli vajadust; 3) kirjeldab ja selgitab puukooli asukoha ja valiku põhimõtteid; 4) kasutab teabe leidmiseks arvutit; 5) pakendab, markeerib ja realiseerib toodangu vastavalt kvaliteediklassile ja istiku eripäradele.	Puukooli mõiste. Puukooli klassifitseerimine, tootmissuuna ja tehnoloogia järgi. Puukooli dokumentatsioon. Taimse tervise kontroll. Puukooli asukoha valik. Toodangu kvaliteedi klassid. Pakendamine. Markeerimine. Realiseerimine. Istikute eripärad.	probleemülesanne.	Mitteeristav
Hindamisülesanne: probleemülesanne.			Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus	
Lävend				
1) Selgitab puukooli mõistet ja puukoolide klassifitseerimist tootmissuuna, tehnoloogia jm järgi. 2) Selgitab puukooli tegevuseks vajaliku dokumentatsiooni ja puukooli taimse tervise kontrolli vajadust. 3) Kirjeldab ja selgitab puukooli asukoha ja valiku põhimõtteid vastavalt juhistele. 4) Kasutab teabe leidmiseks arvutit.				

5) Pakendab, markeerib ja realiseerib toodangu vastavalt kvaliteediklassile, istiku eripärale ja juhistele.

Iseseisvad tööd

rakendab puukoolimajanduse põhimõtteid, sealhulgas taimede säilitamine, pakendamine ja müük.

Praktika

pakendab, markeerib ja realiseerib toodangu vastavalt kvaliteediklassile ja istiku eripärale.

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
võrdleb ja rakendab erinevaid generatiivse ja vegetatiivse paljundamise võtteid, kasvatamise iseärasusi, lähtudes taimede füsioloogiast ja kasvukeskkonnast Jaotus tundides: teoreetiline töö: 14 praktika: 104 iseseisev töö: 12 kokku: 130	1) valib paljundusviisi ning põhjendab paljundusviisi valikut; 2) paljundab generatiivselt ja vegetatiivselt taimmaterjali, lähtudes taimetele sobivast paljundusviisist; 3) poogib erinevaid viise ja tingimusi arvestades; 4) lähtub tolmeldamisel taimest; 5) võtab üles paljasjuurseid taimi ja koondab konteineristikuid.	Paljundusviisid. Generatiivne ja vegetatiivne paljundamine. Erinevatele taimedele sobivad paljundusviisid. Pookimine, silmastamine, tolmeldamine. Paljasjuursed taimed ja konteineristikud.	probleemülesanne.	Eristav

Hindamisülesanne:
probleemülesanne.

Hindamismeetod:
Ülesanne/harjutus
Probleemsituatsiooni lahendamine

Hinne 3

Hinne 4

Hinne 5

1) Valib paljundusviisi.
2) Paljundab generatiivselt ja vegetatiivselt taimmaterjali, lähtudes taimetele sobivast paljundusviisist.
3) Poogib erinevaid viise ja tingimusi arvestades.
4) Võtab üles paljasjuurseid taimi ja koondab konteineristikuid vastavalt juhistele.

1) Valib ning põhjendab paljundusviisi valikut.
2) Paljundab generatiivselt ja vegetatiivselt taimmaterjali, lähtudes taimetele sobivast paljundusviisist.
3) Poogib erinevaid viise ja tingimusi arvestades.
4) Võtab üles paljasjuurseid taimi ja koondab konteineristikuid vastavalt juhistele ja selgitab sorteerimise põhimõtteid.

1) Valib ning põhjendab paljundusviisi valikut.
2) Paljundab generatiivselt ja vegetatiivselt taimmaterjali, lähtudes taimetele sobivast paljundusviisist ja analüüsib erinevate paljundusviiside tulemuslikkust.
3) Poogib erinevaid viise ja tingimusi arvestades.
4) Võtab üles paljasjuurseid taimi ja koondab konteineristikuid vastavalt juhistele ja põhjendab sorteerimise põhimõtteid.

Iseseisvad tööd

võrdleb ja rakendab erinevaid generatiivse ja vegetatiivse paljundamise võtteid, kasvatamise iseärasusi, lähtudes taimede füsioloogiast ja kasvukeskkonnast.

Praktika

paljundab vastavalt juhistele generatiivselt ja vegetatiivselt taimmaterjali, lähtudes taimetele sobivast paljundusviisist. Poogib erinevaid viise ja tingimusi arvestades. Võtab üles paljasjuurseid taimi ja koondab konteineristikuid vastavalt juhistele.

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
--------------	----------------------	------------------	--------------	-----------

<p>rakendab teadmisi ja oskusi noortaimede kasvatamiseks standardseks istutusmaterjaliks, lähtudes kvaliteedinõuetest</p> <p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 14 prakтика: 40 iseseisev töö: 6 kokku: 60</p>	<p>1) annab ülevaate istutusmaterjali kvaliteedinõuetest vastavalt taime standarditele; 2) viib läbi hooldustöid erinevatel puukooliväljadel (kujundamine, toestamine, kastmine, väetamine, taimekaitse, umbrohutõrje) vastavalt vajadusele ja agrotehnilistele nõuetele, kasutades ergonomilisi töövõtteid; 3) valmistab istikud ette talvitumiseks; 4) kaitseb istikuid kahjustajate eest; 5) komposteerib taimejäätmel orgaanilise taimeringe tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tugevdamiseks; 6) juhindub keskkonnanõuetest kõigis puukooli töödes; 7) hindab tööga kaasnevaid ohufaktoreid ning võtab kasutusele abinõud nende maandamiseks.</p>	<p>Istikumaterjali kvaliteedinõuded (taimestandardid). Hooldustööd puukooli väljadel (kujundamine, toestamine, kastmine, väetamine, taimekaitse, umbrohutõrje). Ergonoomilised töövõtted. Istikute talvitumine. Istikute kaitsmine kahjustajate eest. Taimejätmete komposteerimise põhimõtted. Keskkonnanõuded puukooli töödel.</p>	<p>probleemülesanne.</p>	<p>Eristav</p>
--	---	---	--------------------------	----------------

<p>Hindamisülesanne: probleemülesanne.</p>	<p>Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus Probleemsituatsiooni lahendamine</p>
---	--

Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5
<p>1) Annab ülevaate istutusmaterjali kvaliteedinõuetest vastavalt taime standarditele. 2) Viib läbi hooldustöid erinevatel puukooliväljadel (kujundamine, toestamine, kastmine, väetamine, taimekaitse, umbrohutõrje) vastavalt vajadusele ja agrotehnilistele nõuetele ja juhistele, kasutades ergonomilisi töövõtteid. 3) Valmistab istikud ette talvitumiseks. 4) Kaitseb istikuid kahjustajate eest. 5) Komposteerib taimejäätmel orgaanilise taimeringe tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tugevdamiseks. 6) Vastavalt juhistele juhindub keskkonnanõuetest kõigis puukooli töödes. 7) Hindab tööga kaasnevaid ohufaktoreid ning võtab kasutusele abinõud nende maandamiseks.</p>	<p>1) Annab ülevaate istutusmaterjali kvaliteedinõuetest vastavalt taime standarditele. 2) Viib läbi hooldustöid ja selgitab nende vajalikkust erinevatel puukooliväljadel (kujundamine, toestamine, kastmine, väetamine, taimekaitse, umbrohutõrje) vastavalt vajadusele ja agrotehnilistele nõuetele ja juhistele, kasutades ergonomilisi töövõtteid. 3) Valmistab istikud ette talvitumiseks. 4) Kaitseb istikuid kahjustajate eest. 5) Komposteerib taimejäätmel orgaanilise taimeringe tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tugevdamiseks. 6) Vastavalt juhistele juhindub keskkonnanõuetest kõigis puukooli töödes. 7) Prognoosib tööga kaasnevaid ohufaktoreid ning võtab kasutusele abinõud nende maandamiseks.</p>	<p>1) Klassifitseerib istutusmaterjali vastavalt kvaliteedinõuetele ja taimestandardile. 2) Planeerib hooldustöid ja selgitab nende vajalikkust erinevatel puukooliväljadel (kujundamine, toestamine, kastmine, väetamine, taimekaitse, umbrohutõrje) vastavalt vajadusele ja agrotehnilistele nõuetele ja juhistele, kasutades ergonomilisi töövõtteid. 3) Valmistab istikud ette talvitumiseks. 4) Kaitseb istikuid kahjustajate eest. 5) Komposteerib taimejäätmel orgaanilise taimeringe tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tugevdamiseks. 6) Vastavalt juhistele juhindub keskkonnanõuetest kõigis puukooli töödes. 7) Prognoosib tööga kaasnevaid ohufaktoreid ning võtab kasutusele abinõud nende maandamiseks.</p>

Iseseisvad tööd

rakendab teadmisi ja oskusi noortaimede kasvatamiseks standardseks istutusmaterjaliks, lähtudes kvaliteedinõuetest.

Praktika

viib läbi hooldustöid erinevatel puukooliväljadel (kujundamine, toestamine, kastmine, väetamine, taimekaitse, umbrohutõrje) vastavalt vajadusele ja agrotehnilistele nõuetele, kasutades ergonomilisi töövõtteid. Valmistab istikud ette talvitumiseks. Kaitseb istikuid kahjustajate eest. Komposteerib taimejäätmel orgaanilise taimeringe tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tugevdamiseks. Juhindub keskkonnanõuetest kõigis puukooli töödes. Hindab tööga kaasnevaid ohufaktoreid ning võtab kasutusele abinõud nende maandamiseks.

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb kõigi hindamiskriteeriumite õpiväljundite saavutamisel erinevate arutelude, iseseisvate- ja rühmatööde ning praktiliste tööde esitluse tegemise tulemusena
Mooduli hindamine	eristav hindamine
Õppematerjalid	Sirje Tooding. 2014.Taimede paljundamine Kivistik, Jaan.2010.Taim ja aednik. www.e-ope.ee/repositoorium/otsing? Generatiivne ja vegetatiivne paljundamine. Katrin Uurman?

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
3. taseme kutseõppe õppekava „Nooremaednik“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm			
Õppevorm	statsionaarne - töökohapõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
7	Maitsetaimede kasvatamine	3	Erna Gross, Sirje Parrol
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad.		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab oskused kvaliteetsete maitsetaimede kasvatamiseks kogu tootmistsükli ulatuses vastavalt etteantud juhistele.		
Auditoorseid tunde	Iseseisva töö tunde	Praktika	
18 t	8 t	52 t	

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
kirjeldab enamlevinud maitsetaimi ja nende kasvunõudeid, nimetab maitsetaimi eesti ja ladina keeles. Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 iseseisev töö: 4 kokku: 14	kirjeldab enamlevinud maitsetaimi ja nende kasvunõudeid. Nimetab maitsetaimi eesti ja ladina keeles.	enamlevinud maitsetaimed. Maitsetaimede kasvunõuded. Maitsetaimede olulisus.	probleemülesanne, esitlus, demonstratsioon, mõistekaart, õpimapp.	Eristav
Hindamisülesanne: probleemülesanne, esitlus, demonstratsioon, mõistekaart, õpimapp.			Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus Probleemsituatsiooni lahendamine	
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5		
kirjeldab maitsetaimi ning nimetab neid eesti ja ladina keeles. Kirjeldab maitsetaimede kasvunõudeid.	võrdleb maitsetaimi ning nimetab neid eesti ja ladina keeles. Võrdleb maitsetaimede kasvunõudeid.	võrdleb maitsetaimi ning nimetab neid eesti ja ladina keeles. Grupeerib maitsetaimed kasvunõuete järgi.		
Iseseisvad tööd				
kirjeldab enamlevinud maitsetaimi ja nende kasvunõudeid. Nimetab maitsetaimi eesti ja ladina keeles.				

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<p>valmistab ette maitsetaimede kasvukoha ning hindab kasvukoha ja substraadi sobivust planeeritavale kultuurile</p> <p>vastavalt etteantud juhistele külvab, valib paljundusmaterjali ja istutab, määrab hooldustööde vajaduse, lähtudes maitsetaime agrotehnoloogiast, selgitab valiku põhimõtteid</p> <p>teeb hooldustöid käsitsi või kasutab vastavaid masinaid.</p> <p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 8 prakтика: 30 iseseisev töö: 4 kokku: 42</p>	<p>valmistab ette maitsetaimede kasvukoha ning hindab kasvukoha ja substraadi sobivust planeeritavale kultuurile.</p> <p>vastavalt etteantud juhistele külvab, valib paljundusmaterjali ja istutab, määrab hooldustööde vajaduse, lähtudes maitsetaime agrotehnoloogiast, selgitab valiku põhimõtteid. Teeb hooldustöid käsitsi või kasutab vastavaid masinaid.</p>	<p>maitsetaimede kasvukoha ettevalmistus. Mullad, substraadid. Maitsetaimede külvamine. Pikeerimine. Pistikuga paljundamine. Puhma jagamine. Vegetatiivne paljundamine. Istutamine. Maitsetaimede agrotehnoloogia. Hooldustööd.</p>	<p>loeng, õppekäik, harjutusülesanded, test, rühmatöö, esitlus, iseseisev töö, praktiline töö.</p>	<p>Eristav</p>
<p>Hindamisülesanne: loeng, õppekäik, harjutusülesanded, test, rühmatöö, esitlus, iseseisev töö, praktiline töö.</p>		<p>Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus Probleemsituatsiooni lahendamine</p>		
Hinne 3		Hinne 4	Hinne 5	
<p>valmistab ette maitsetaimede kasvukoha. Külvab ja pikeerib maitsetaimed. Paljundab pistikutega ja puhma jagamise teel. Istutab maitsetaimed ja teeb vajalikud hooldustööd vastavalt juhitsele.</p>		<p>valmistab ette maitsetaimede kasvukoha avamaal ja katmikalal. Külvab ja pikeerib maitsetaimed. Paljundab pistikutega ja puhma jagamise teel. Istutab maitsetaimed ja teeb vajalikud hooldustööd.</p>	<p>valmistab ette maitsetaimede kasvukoha avamaal ja katmikalal ning analüüsib erinevaid kasvutingimusi. Külvab ja pikeerib maitsetaimed käsitsi või mehhanisme kasutades. Paljundab pistikutega ja puhma jagamise teel. Istutab maitsetaimed ja teeb vajalikud hooldustööd.</p>	
Iseseisvad tööd				
<p>valmistab ette maitsetaimede kasvukoha ning hindab kasvukoha ja substraadi sobivust planeeritavale kultuurile. Vastavalt etteantud juhistele külvab, valib paljundusmaterjali ja istutab. Määrab hooldustööde vajaduse, lähtudes maitsetaime agrotehnoloogiast, selgitab valiku põhimõtteid. Teeb hooldustöid käsitsi või kasutab vastavaid masinaid.</p>				
Praktika				
<p>maitsetaimede kasvukoha ettevalmistus. Mullad, substraadid. Maitsetaimede külvamine. Pikeerimine. Pistikuga paljundamine. Puhma jagamine. Vegetatiivne paljundamine. Istutamine. Hooldustööd.</p>				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<p>vastavalt juhistele koristab, sorteerib, kuivatab, pakendab, markeerib ning ladustab saagi või toodangu.</p> <p>Jaotus tundides: prakтика: 22 kokku: 22</p>	<p>Arvestab materjalide (kasvustraat, väetis, istikud, aiatarvikud jm) mahud vastavalt lähteülesandele ning hangib lisateavet asjakohastest allikatest.</p> <p>arvestab materjalide (kasvustraat, väetis, istikud, aiatarvikud jm) mahud vastavalt lähteülesandele ning hangib lisateavet</p>	<p>maitsetaimede koristamine, sorteerimine, kuivatamine, pakendamine, säilitamine, markeerimine.</p>	<p>loeng, õppekäik, harjutusülesanded, test, rühmatöö, esitlus, iseseisev töö, praktiline töö.</p>	<p>Eristav</p>

	<p>asjakohastest allikatest.</p> <p>Maitsetaimede koristamine, sorteerimine, kuivatamine, pakendamine ja markeerimine. Materjalide (kasvustraat, väetis, istikud, aiatarvikud jm) mahtude arvestamine, mullasegude valmistamine, vastavalt lähteülesandele.</p> <p>Vastavalt juhistele koristab, sorteerib, kuivatab, pakendab, markeerib ning ladustab saagi või toodangu.</p> <p>Vastavalt juhistele koristab, sorteerib, kuivatab, pakendab, markeerib ning ladustab saagi või toodangu.</p> <p>Vastavalt juhistele koristab, sorteerib, kuivatab, pakendab, markeerib ning ladustab saagi või toodangu.</p> <p>vastavalt juhistele koristab, sorteerib, kuivatab, pakendab, markeerib ning ladustab saagi või toodangu.</p> <p>Vastavalt juhistele koristab, sorteerib, kuivatab, pakendab, markeerib ning ladustab saagi või toodangu.</p> <p>Valmistab ette maitse- ja ravimtaimede kasvukoha, lähtub planeeritavast tegevusest, kasutades selleks vajadusel käsitööriistu, seadmeid (nagu mullafrees).</p>			
--	---	--	--	--

Hindamisülesanne:

loeng, õppekäik, harjutusülesanded, test, rühmatöö, esitlus, iseseisev töö, praktiline töö.

Hindamismeetod:

Ülesanne/harjutus
Probleemsituatsiooni lahendamine

Hinne 3

vastavalt juhistele koristab, sorteerib, kuivatab, pakendab, markeerib ning ladustab saagi või toodangu.

Hinne 4

koristab, sorteerib, kuivatab, pakendab, markeerib ning ladustab saagi või toodangu.

Hinne 5

määrab saagi koristusvalmiduse, koristab, sorteerib, kuivatab, pakendab, markeerib ning ladustab saagi või toodangu. Jälgib säilitamistingimusi.

Iseseisvad tööd

vastavalt juhistele koristab, sorteerib, kuivatab, pakendab, markeerib ning ladustab saagi või toodangu.

Praktika

vastavalt juhistele koristab, sorteerib, kuivatab, pakendab, markeerib ning ladustab saagi või toodangu.

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine

Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb kõigi hindamiskriteeriumite õpiväljundite saavutamisel erinevate arutelude, iseseisvate- ja rühmatööde ning praktiliste tööde esitluse tegemise tulemusena.

Mooduli hindamine

eristav hindamine

Õppematerjalid

Issako, L.1989. Köögiviljad ja maitsetaimed.

Pohljobkin, V.1983 Maitsetaimed.aitseained

Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutus MAHEPÕLLUMAJANDUSLIK MAITSE- JA

RAVIMTAIMEKASVATUS.2007

http://www.e-ope.ee/_download/euni_repository/file/751/Teema_4_maitse-ja_ravimtaimed.zip/Teema_4_maitse-ja_ravimtaimed/3.Maitsetaimed_raamat.pdf

Maitse- ja ravimtaimed - Seemnemaailm

http://ak.rapina.ee/katrinu/yeaastased_maits.pdf

<http://aialeht.delfi.ee/news/ravimtaimed/>

<http://www.hansaplant.ee/?op=body&id=123&art=505> Maitsetaimede kasvatamine. Hansaplant

Luigela, A.2009. Maitsetaimed terviseks ja aednikule rõõmuks.

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
3. taseme kutseõppe õppekava „Nooremaednik“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm			
Õppevorm	stационаarne - töökohapõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
8	Haljasalade rajamine ja hooldamine	15	Erna Gross, Sirje Parrol
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad.		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised erinevatest taimedest, kasvukohtadest ja -nõuetest, tööks vajalike tööriistade ja mehhanismide kasutamisest ning oskuse rakendada omandatud teadmisi erinevate haljasalade rajamisel ja hooldamisel.		
Auditoorseid tunde	Iseseisva töö tunde	Praktika	
90 t	40 t	260 t	

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
valmistab ette istutusosalad Jaotus tundides: teoreetiline töö: 34 praktika: 60 iseseisev töö: 16 kokku: 110	valib mahamärkimise meetodi, märgib istutusosalad ja nende kõrgused ning taimede asukohad, lähtudes projektist (töökirjeldusest) ja kasutades mõõteriistu (mõõdulint ja nivelliir). kirjeldab geosünteedide, multšide ja erinevate servamaterjalide liigitust ja omadusi, arvutab materjali mahud, paigaldab istutusala servad, geosünteedid, lähtudes projektist (tööde kirjeldustest). nimetab peamisi aias ja haljasalal kasvavaid taimi (vastavalt nimekirjale) eesti ja ladina keeles. Valib umbrohutõrje viisi, põhjendab valikut ja tõrjub umbrohtu järgides keskkonnaohutuse nõudeid. kirjeldab kasvupinnaste omadusi, määrab mulla lõimise ja happesuse käepäraste vahenditega. Iseloomustab taime kasvutingimusi (kasvukoha-, ilmastiku- ja mullastikutingimusi ning kasvupindasid). valmistab ette käsitsi ja masinatega (mullafrees) kasvupinna, arvestades projekti	istutusosalade mahamärkimine. Projekt. Töökirjeldus. Mõõteriistad. Geosünteedid. Multšid. Servamaterjalid ja nende paigaldamine. Materjalimahtude arvutamine. Aias ja haljasalal kasvatatavad taimed (vt nimekiri) ja nende kasvutingimused. Umbrohud ja nende tõrjeviisid. Keskkonnaohutus. Kasvupinnased ja nende ettevalmistamine. Lõimise ja happesuse määramine käepäraste vahenditega.	probleemülesanne, diskussioon.	Eristav

(töö- kirjeldust), olemasolevat pinnast, külvatavaid ja istutatavaid taimi.

Hindamisülesanne: probleemülesanne, diskussioon.		Hindamismeetod: Praktiline töö Ülesanne/harjutus Probleemsituatsiooni lahendamine	
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5	
valib mahamärgimise meetodi, märgib istutusala ja nende kõrgused ning taimede asukohad, lähtudes projektist (töökirjeldusest) kasutades mõõteriistu (mõõdulint ja nivelliir). Kirjeldab geosüntheetide, multšide ja erinevate servamaterjalide liigitust ja omadusi, arvutab materjali mahud, paigaldab istutusala servad, geosüntheetid, lähtudes projektist (tööde kirjeldustest). Nimetab peamisi aias ja haljasalal kasvavaid taimi (vastavalt nimekirjale) eesti ja ladina keeles. Valib umbrohutõrje viisi, põhjendab valikut ja tõrjub umbrohtu, järgides keskkonnaohutuse nõudeid. Kirjeldab kasvupinnaste omadusi, määrab mulla lõimise ja happesuse käepäraste vahenditega. Iseloomustab taime kasvutingimusi (kasvukoha-, ilmastiku- ja mullastikutingimusi ning kasvupindasid). Valmistab juhiste alusel ette, käsitsi ja masinatega (mullafrees), kasvupinna arvestades projekti (töö- kirjeldust), olemasolevat pinnast, külvatavaid ja istutatavaid taimi.	valib ja selgitab mahamärgimise meetodi, märgib istutusala ja nende kõrgused ning taimede asukohad, lähtudes projektist (töökirjeldusest) kasutades mõõteriistu (mõõdulint ja nivelliir). Kirjeldab ja võrdleb geosüntheetide, multšide ja erinevate servamaterjalide liigitust ja omadusi, arvutab materjali mahud, paigaldab istutusala servad, geosüntheetid, lähtudes projektist (tööde kirjeldustest). Nimetab peamisi aias ja haljasalal kasvavaid taimi (vastavalt nimekirjale) eesti ja ladina keeles. Valib umbrohutõrje viisi, põhjendab valikut ja tõrjub umbrohtu, järgides keskkonnaohutuse nõudeid. Kirjeldab kasvupinnaste omadusi, määrab mulla lõimise ja happesuse käepäraste vahenditega. Iseloomustab taime kasvutingimusi (kasvukoha-, ilmastiku- ja mullastikutingimusi ning kasvupindasid). Valmistab juhiste alusel ette, käsitsi ja masinatega (mullafrees), kasvupinna arvestades projekti (töö- kirjeldust), olemasolevat pinnast, külvatavaid ja istutatavaid taimi.	valib ja selgitab mahamärgimise meetodi, märgib istutusala ja nende kõrgused ning taimede asukohad, lähtudes projektist (töökirjeldusest) kasutades mõõteriistu (mõõdulint ja nivelliir). Võrdleb ja analüüsib geosüntheetide, multšide ja erinevate servamaterjalide liigitust ning omadusi, teeb põhjendatud ettepanekuid kasutades erialast sõnavara. arvutab materjali mahud, paigaldab istutusala servad, geosüntheetid, lähtudes projektist (tööde kirjeldustest). Nimetab peamisi aias ja haljasalal kasvavaid taimi (vastavalt nimekirjale) eesti ja ladina keeles. Valib umbrohutõrje viisi, põhjendab valikut ja tõrjub umbrohtu, järgides keskkonnaohutuse nõudeid. Kirjeldab kasvupinnaste omadusi, määrab mulla lõimise ja happesuse käepäraste vahenditega. Iseloomustab taime kasvutingimusi (kasvukoha-, ilmastiku- ja mullastikutingimusi ning kasvupindasid). Valmistab juhiste alusel ette, käsitsi ja masinatega (mullafrees), kasvupinna arvestades projekti (töö- kirjeldust), olemasolevat pinnast, külvatavaid ja istutatavaid taimi.	
Iseseisvad tööd			
valmistab ette istutusala.			
Praktika			
valib mahamärgimise meetodi, märgib istutusala ja nende kõrgused ning taimede asukohad, lähtudes projektist (töökirjeldusest) kasutades mõõteriistu (mõõdulint ja nivelliir). Kirjeldab geosüntheetide, multšide ja erinevate servamaterjalide liigitust ja omadusi, arvutab materjali mahud, paigaldab istutusala servad, geosüntheetid, lähtudes projektist (tööde kirjeldustest). Nimetab peamisi aias ja haljasalal kasvavaid taimi (vastavalt nimekirjale) eesti ja ladina keeles. Valib umbrohutõrje viisi, põhjendab valikut ja tõrjub umbrohtu, järgides keskkonnaohutuse nõudeid. Kirjeldab kasvupinnaste omadusi, määrab mulla lõimise ja happesuse käepäraste vahenditega. Iseloomustab taime kasvutingimusi (kasvukoha-, ilmastiku- ja mullastikutingimusi ja kasvupindasid). Valmistab ette käsitsi ja masinatega (mullafrees) kasvupinna, arvestades projekti (töö- kirjeldust) olemasolevat pinnast, külvatavaid ja istutatavaid taimi.			

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
rajab ja viimistleb istutusalasid Jaotus tundides: teoreetiline töö: 20 praktika: 100 iseseisev töö: 6 kokku: 126	külvab seemned vastavalt juhistele. multšib, lähtudes projektist (töökirjeldusest), arvestades aastaaega, mullapinna seisundit, taimede kasvunõudeid ja kasutades ergonoomilisi töövõtteid. istutab ja toestab suured puud, arvestades istutus nõudeid, haljastusprojekti (töökirjeldust) ning järgides	projekti (töökirjelduse) lugemine. Seemnete külvamine. Taimede istutamine, kastmine, toestamine. Istutusjärgne tagasilõikus. Multšimine. Suurte puude istutamine ja toestamine. Tööohutusnõuded. Ergonoomilised töövõtted.	probleemülesanne, õppekäik, diskussioon.	Eristav

	tööohutusnõudeid ja ergonoomilisi töövõtteid.		
Hindamisülesanne: probleemülesanne, õppekäik, diskussioon.		Hindamismeetod: Praktiline töö Ülesanne/harjutus	
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5	
külvab seemned vastavalt juhiste. Istutab, kastab ja toestab taimed lähtudes projektist (töökirjeldusest), arvestades istiku tüüpi, suurust, taime liiki, vajadusel teeb istutusjärgse tagasilõikuse (nt hekid), kasutades ergonoomilisi töövõtteid. Multšib, lähtudes projektist (töökirjeldusest), arvestades aastaaega, mullapinna seisundit, taimede kasvunõudeid ja kasutades ergonoomilisi töövõtteid. Istutab ja toestab suured puud, arvestades istutus nõudeid, haljastusprojekti (töökirjeldust) ning järgides tööohutusnõudeid ja ergonoomilisi töövõtteid.	külvab seemned vastavalt juhiste. Istutab, kastab ja toestab taimed lähtudes projektist (töökirjeldusest), arvestades istiku tüüpi, suurust, taime liiki, vajadusel teeb istutusjärgse tagasilõikuse (nt hekid), ja põhjendab selle vajalikkuse. Multšib, lähtudes projektist (töökirjeldusest), arvestades aastaaega, mullapinna seisundit, taimede kasvunõudeid ja kasutades ergonoomilisi töövõtteid. Istutab ja toestab suured puud, arvestades istutus nõudeid, haljastusprojekti (töökirjeldust) ning järgides tööohutusnõudeid ja ergonoomilisi töövõtteid.	külvab seemned vastavalt juhiste. Istutab, kastab ja toestab taimed lähtudes projektist (töökirjeldusest), arvestades istiku tüüpi, suurust, taime liiki, vajadusel teeb istutusjärgse tagasilõikuse (nt hekid), ja põhjendab selle vajalikkuse. Multšib, lähtudes projektist (töökirjeldusest), arvestades aastaaega, mullapinna seisundit, taimede kasvunõudeid ja kasutades ergonoomilisi töövõtteid. Istutab ja toestab suured puud, arvestades istutus nõudeid, haljastusprojekti (töökirjeldust) ning järgides tööohutusnõudeid ja ergonoomilisi töövõtteid. Teeb põhjendatud ettepanekuid kasutades erialast sõnavara.	
Iseseisvad tööd			
rajab ja viimistleb istutusalasid			
Praktika			
külvab seemned vastavalt juhiste. Istutab, kastab ja toestab taimed lähtudes projektist (töökirjeldusest), arvestades istiku tüüpi, suurust, taime liiki, vajadusel teeb istutusjärgse tagasilõikuse (nt hekid), kasutades ergonoomilisi töövõtteid. Multšib, lähtudes projektist (töökirjeldusest), arvestades aastaaega, mullapinna seisundit, taimede kasvunõudeid ja kasutades ergonoomilisi töövõtteid. Istutab ja toestab suured puud, arvestades istutus nõudeid, haljastusprojekti (töökirjeldust) ning järgides tööohutusnõudeid ja ergonoomilisi töövõtteid.			

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
hooldab istutusalasid ja hekke käsitsi ning mehhanisme kasutades Jaotus tundides: teoreetiline töö: 36 praktika: 100 iseseisev töö: 18 kokku: 154	liigitab ja kirjeldab enamlevinud ilutaimede (vt nimekiri) kahjustajaid, selgitab taimekaitsetööde põhimõtteid, teeb taimekaitsetöid, kasutades taimekaitsevahendeid vastavalt nõuetele. kirjeldab hekkide lõikamise põhimõtteid, pügab ja/või noorendab hekke kasutades selleks ettenähtud masinaid ja hekikääre. hooldab (lõikab, kastab, multšib, kobestab, rohib, toestab, valmistab talveks ette jm) taimi, kasutades selleks ettenähtud tööriistu ja masinaid. selgitab väetamise põhimõtteid, mõju taimedele ja keskkonnale, väetab taimi vastavalt väetusskeemile ja külvinormile. komposteerib taimejäätmel orgaanilise aineriinge tagamiseks ning taimetervise	enamlevinud ilutaimede kahjustajad ja nende liigitus. Taimekaitsetööde põhimõtted. Taimekaitsetööde teostamine. Taimekaitsevahendid. Umbrohud ja nedne tõrjevõtted. Hekid, nedne lõikamine ja pügamine. Heki lõikamise masinad. Hekikäärid. Taimede hooldusvõtted (lõikamine, kastmine, multšimine, kobestamine, rohimine, toestamine, talveks ettevalmistamine jm). Väetamise põhimõtted. Väetamise mõju taimedele ja keskkonnale. Väetusskeem. Taimejäätmel komposteerimine.	probleemülesanne, diskussioon, esitlus, õppekäik.	Eristav

ökoloogiliseks tugevdamiseks.

Hindamisülesanne:

probleemülesanne, disskussioon, esitus, õppekäik.

Hindamismeetod:

Praktiline töö
Ülesanne/harjutus
Probleemsituatsiooni lahendamine

Hinne 3

liigitab ja kirjeldab enamlevinud ilutaimede (vt nimekiri) kahjustajaid, selgitab taimekaitsetööde põhimõtteid, teeb taimekaitsetöid vastavalt juhistelet, kasutades taimekaitsevahendeid vastavalt nõuetele. Eristab ja kirjeldab umbrohtusid (vt nimekiri), tõrjub umbrohtu, kasutades erinevaid tõrjevõtteid. Kirjeldab hekkide lõikamise põhimõtteid, pügab ja/või noorendab hekke kasutades selleks ettenähtud masinaid ja hekkikääre. Hooldab (lõikab, kastab, multšib, kobestab, rohib, toestab, valmistab talveks ette jm) taimi vastavalt juhistelet, kasutades selleks ettenähtud tööriistu ja masinaid. Selgitab väetamise põhimõtteid, mõju taimedele ja keskkonnale, väetab taimi vastavalt väetusskeemile ja külvinormile. Komposteerib taimejäätmel orgaanilise aineringe tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tugevdamiseks.

Hinne 4

liigitab ja võrdleb enamlevinud ilutaimede (vt nimekiri) kahjustajaid, selgitab taimekaitsetööde põhimõtteid, teeb taimekaitsetöid, kasutades taimekaitsevahendeid vastavalt nõuetelet. Eristab ja võrdleb umbrohtusid (vt nimekiri), tõrjub umbrohtu, kasutades erinevaid tõrjevõtteid. Selgitab hekkide lõikamise põhimõtteid, pügab ja/või noorendab hekke kasutades selleks ettenähtud masinaid ja hekkikääre. Hooldab (lõikab, kastab, multšib, kobestab, rohib, toestab, valmistab talveks ette jm) taimi, kasutades selleks ettenähtud tööriistu ja masinaid. Selgitab väetamise põhimõtteid, mõju taimedele ja keskkonnale, väetab taimi vastavalt väetusskeemile ja külvinormile. Komposteerib taimejäätmel orgaanilise aineringe tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tugevdamiseks.

Hinne 5

liigitab ja võrdleb enamlevinud ilutaimede (vt nimekiri) kahjustajaid, selgitab taimekaitsetööde põhimõtteid, teeb taimekaitsetöid, kasutades taimekaitsevahendeid vastavalt nõuetelet. Eristab ja võrdleb umbrohtusid (vt nimekiri), tõrjub umbrohtu, kasutades erinevaid tõrjevõtteid. Selgitab hekkide lõikamise põhimõtteid, pügab ja/või noorendab hekke kasutades selleks ettenähtud masinaid ja hekkikääre. Hooldab (lõikab, kastab, multšib, kobestab, rohib, toestab, valmistab talveks ette jm) taimi, kasutades selleks ettenähtud tööriistu ja masinaid. Selgitab väetamise põhimõtteid, mõju taimedele ja keskkonnale, väetab taimi vastavalt väetusskeemile ja külvinormile. Komposteerib taimejäätmel orgaanilise aineringe tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tugevdamiseks. Teeb põhjendatud ettepanekuid.

Iseseisvad tööd

hooldab istutusalasid ja hekke käsitsi ja mehhanisme kasutades

Praktika

teeb taimekaitsetöid, kasutades taimekaitsevahendeid vastavalt nõuetelet. Tõrjub umbrohtu, kasutades erinevaid tõrjevõtteid. Pügab ja/või noorendab hekke kasutades selleks ettenähtud masinaid ja hekkikääre. Hooldab (lõikab, kastab, multšib, kobestab, rohib, toestab, valmistab talveks ette jm) taimi, kasutades selleks ettenähtud tööriistu ja masinaid. Väetab taimi vastavalt väetusskeemile ja külvinormile. komposteerib taimejäätmel orgaanilise aineringe tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tugevdamiseks

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine

Mooduli kokkuvõttele hinne kujuneb kõigi hindamiskriteeriumite õpiväljundite saavutamisel erinevate arutelude, iseseisvate- ja rühmatööde ning praktiliste tööde esitluse tegemise tulemusena.

Mooduli hindamine

eristav hindamine

Õppematerjalid

Niine,A.1976.Haljastaja käsiraamat.
Brafmann,E.1976.Maastike ja haljasaalge kujundamine.
Cliff,S.2008. 1000 ideed aeda
Meensalu,L.1999.Aiatarvikud.
Newbury,T.2008. Aiakujunduse piibel.
Olausson,I.2005.Hooldame aeda lihtsalt ja looduspäraselt.
Paivel,A.1974.Madalakasvulised sibullilled.
Patune-Mitt,L.1971.Aiakujundus.
Rice,G.2006.Segaaed.
Saar,M.1996.Looduslikud murud.
Saar,M.1979.Murud.

Sarapuu,E.1978.Kõrgekasvulide püsililled.
Sarapuu,H.1983.Puud ja põõsad haljastuses.
Süvalepp,A.1976.Madalakasvulised püsililled
Kask,R.,Tõnisson,H.1987.Mullateadus
Kask,R.1996.Eesti mullad.
Aiapidaja käsiraamat.2012
Iluaianduse käsiraamat.1998
Taimehaigused ja -kahjurid. Umbrohud.
Lõiveke,H.1995.Taimekaitse käsiraamat.
Veser,J.2013.Taimekahjustajad.Diagnoos ja tõrjemeetodid.

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
3. taseme kutseõppe õppekava „Nooremaednik“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm			
Õppevorm	stационаarne - töökohapõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
9	Dendroloogia	3	Erna Gross, Sirje Parrol
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad.		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija eristab enamlevinud puittaimi, teab nende omadusi ja kasvunõudeid ja kasutab neid haljastuses.		
Auditoorseid tunde	Iseseisva töö tunde	Praktika	
26 t	6 t	46 t	

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
eristab puittaimi erinevate tunnuste järgi ja selgitab nende kasvunõudeid. Jaotus tundides: teoreetiline töö: 16 iseseisev töö: 4 kokku: 20	1)eristab puittaimi erinevate tunnuste järgi; 2) selgitab erinevate puittaimede kasvunõudeid.	1.Puittaimede määramistunnused erinevatel aastaegadel. 2.Puittaimede kasvunõuded. Puittaimede kasvu mõjutavad tegurid. 3.Puittaimede introductseerimine. 4.Levinumad okaspuud. Levinumad lehtpuud ja -põõsad.	loeng, õppekäik, määramisülesanded.	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Määramisülesanne- erinevate puittaimede eristamine			Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus	
Lävend				
1) eristab puittaimi erinevate tunnuste järgi; 2) selgitab erinevate puittaimede kasvunõudeid.				
Iseseisvad tööd				
Puittaimede liikide tundmaõppimine.				

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine

rühmitab erinevaid puittaimi ja kasutab vastavalt nende omadustele. Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 praktika: 46 iseseisev töö: 2 kokku: 58	1) rühmitab etteantud puittaimi vastavalt nende omadustele; 2) kasutab etteantud puittaimi vastavalt omadustele ja selgitab nende kasutusvõimalusi.	1. Puittaimede rühmitamine erinevate tunnuste järgi. 2. Puittaimede dekoratiivsed omadused ja kasutusvõimalused.	loeng, õppekäik, probleemülesanne.	Mitteeristav
--	--	---	------------------------------------	--------------

Hindamisülesanne:

praktiline ülesanne-puittaimede valimine etteantud kasvukohtadesse.

Hindamismeetod:

Ülesanne/harjutus

Lävend

1)rühmitab etteantud puittaimi vastavalt nende omadustele;
2)kasutab etteantud puittaimi vastavalt omadustele ja selgitab nende kasutusvõimalusi.

Iseseisvad tööd

Puittaimede valimine etteantud kasvukohtadesse.

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb kõigi hindamiskriteeriumite õpiväljundite saavutamisel erinevate arutelude, iseseisvate- ja rühmatööde ning praktiliste tööde esitluse tegemise tulemusena.
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	Henno, O. Puude ja põõsaste välimääraraja. Tln: Forest, 1995. (T2, T4); Laas, E. Dendroloogia. Tln: Valgus, 1987. (T6); Laas, E. Okaspuud. Tln: AS Atlex, 2004. (T1, T2); Roht, U. Lehtpuud. I osa. Tln: AS Atlex, 2007. (T2); Johnson, O., More, D. Euroopa puud. Tln: Eesti Entsüklopeediakirjastus, 2005. (T2); Hiie, I. , Hiie, K. õpiobjekt Puud ja põõsad -dendroloogiline abimaterjal http://www.hariduskeskus.ee/opiobjektid/dendro/

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
3. taseme kutseõppe õppekava „Nooremaednik“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm			
Õppevorm	stационаarne - töökohapõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
10	Kalmistuhaljastuse hooldamine	3	Erna Gross, Sirje Parrol
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad.		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised erinevatest taimedest, kasvukohtadest ja -nõuetest, kalmistukujunduse põhitõdedest, tööks vajalike tööriistade ja mehhanismide kasutamisest ning oskuse rakendada omandatud teadmisi erinevate kalmistualade hooldamisel.		
Auditoorseid tunde	Iseseisva töö tunde	Praktika	
20 t	6 t	52 t	

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
kalmistukujunduse põhitõed. Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 iseseisev töö: 2 kokku: 12	kirjeldab kalmistukujunduse põhitõdesid ja kasutatavaid kujunduselemente. Heade tavade järgimine.	kalmi korrastamine. Kalmistute tüübid. Taimed kalmistul. Pinnakattetaimed. Raamistutus. Kujunduselemendid. Astekivid. Istutusjoonis. Valgus ja värvused. Hekid ja piirded. Kalmumärgid. Head tavad kalmistul.	probleemülesanne, test, esitlus, õpimapp.	Mitteeristav
Hindamisülesanne: probleemülesanne, test, esitlus, õpimapp.			Hindamismeetod: Suuline esitus Ülesanne/harjutus Probleemsituatsiooni lahendamine	
Lävend				
kirjeldab kalmistukujunduse põhitõdesid ja toob näiteid erinevate kalmistutel kasutatavate kujunduselementide kohta.				
Iseseisvad tööd				
kalmistukujunduse põhitõed.				

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
---------------------	-----------------------------	-------------------------	---------------------	------------------

kalmistule sobivad taimed Jaotus tundides: teoreetiline töö: 8 iseseisev töö: 2 kokku: 10	kirjeldab raamistusi kalmistul, sobivaid taimed ning sobivust kasvukohale tunneb ära ja kirjeldab kalmistule sobivaid taimi ning nende kasvutingimusi koos sobivusega valitud kohale Kalmistu raamistus. Kirjeldab kalmistule sobivaid püsikuid, puid ja põõsaid, nende kasvutingimusi, lähtudes pinnasest. Ühekordseks istutuseks mõeldud taimed. Talvine kujundus. kirjeldab aastaajaliselt erinevad istutusi ja kujundusaegu.	raamistusse sobivad taimed. Okaspuud raamistuses. Lehtpuud ja -põõsad raamistuses. Püsikud raamistuses. Raamhaljastuse taimede sobivus kasvukohale. Pinnakattetaimed. Ühekordseks istutuseks mõeldud taimed. Kevadine, suvine ja sügisene istutus. Talvine kujundus.	probleemülesanne.	Eristav
Hindamisülesanne: probleemülesanne.			Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus Probleemsituatsiooni lahendamine	
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5		
tunneb ära ja kirjeldab kalmistule sobivaid taimi ning nende kasvutingimusi koos sobivusega valitud kohale.	tunneb ära ja kirjeldab kalmistule sobivaid taimi ning nende kasvutingimusi koos sobivusega valitud kohale konkreetsete näidetega.	tunneb ära ja kirjeldab analüüsid kalmistule sobivaid taimi ning nende kasvutingimusi koos sobivusega valitud kohale konkreetsete näidetega.		
Iseseisvad tööd				
kalmistule sobivad taimed.				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
kalmu kujunduse valik leinaseaded Jaotus tundides: teoreetiline töö: 2 praktika: 30 iseseisev töö: 2 kokku: 34	kalmistu kujunduse valik. Leinaseaded. kalmistu kujunduse valik. Leinaseaded. kirjeldab kultuurilisi erisusi kalmistul, kalmistukujunduses. kirjeldab kultuurilisi erisusi kalmistul, kalmistukujunduses. kirjeldab kultuurilisi erisusi kalmistul, kalmistukujunduses. kirjeldab kultuurilisi erisusi kalmistul, kalmistukujunduses. seostab rahvuslikud ja usundilised erisused erineva suurusega kalmistutel kasutatavate kalmukujunduste mälestusaegadega Rahvuslikud ja usundilised erisused kalmistutel ja kalmistukujunduses. Erinevad kujundusvõimalused. Haljastustööde järjekord. Sümbolika kalmistul. Rahvuslikud ja usundilised erisused kalmistutel ja kalmistukujunduses. Erinevad	kultuurilugu. Rahvuslikud ja usundilised erisused kalmistutel ja kalmistukujunduses. Erinevad kujundusvõimalused. Haljastustööde järjekord. Sümbolika kalmistul. Kalmukujunduse loomine. Väikesed ja suured kalmud. Perekonna rahulad. Anonüümsed kalmud. Mälestuspäevad. Pühad. Pärg. Leinakimp.	probleemülesanne, test, õpimapp, õppekäik, esitlus, diskussioon.	Eristav

	<p>kujundusvõimalused. Haljastustööde järjekord. Sümboolika kalmistul. Rahvuslikud ja usundilised erisused kalmistutel ja kalmistukujunduses. Erinevad kujundusvõimalused. Haljastustööde järjekord. Sümboolika kalmistul. Rahvuslikud ja usundilised erisused kalmistutel ja kalmistukujunduses. Erinevad kujundusvõimalused. Haljastustööde järjekord. Sümboolika kalmistul. Rahvuslikud ja usundilised erisused kalmistutel ja kalmistukujunduses. Erinevad kujundusvõimalused. Haljastustööde järjekord. Sümboolika kalmistul.</p>			
--	--	--	--	--

Hindamisülesanne: probleemülesanne, test, õpimapp, õppekäik, esitus, diskussioon.		Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus Probleemsituatsiooni lahendamine		
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5		
seostab rahvuslikud ja usundilised erisused, erineva suurusega kalmistutel kasutatavate kalmukujunduste mälestusaegadega	seostab rahvuslikud ja usundilised erisused. Eristab erineva suurusega kalmistutel kasutatavaid kalmukujundusi mälestusaegadega	seostab rahvuslikud ja usundilised erisused. Analüüsib erineva suurusega kalmistutel kasutatavaid kalmukujundusi mälestusaegadega		
Iseisvad tööd				
kalmu kujunduse valik. Leinaseaded.				
Praktika				
kujundada konkreetne kalmuplats vastavalt etteantud juhistele.				

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
rajamis- ja hooldustööd kalmistul Jaotus tundides: praktika: 22 kokku: 22	rajamis- ja hooldustööd kalmistul kasutab juhiste järgi kalmistu rajamis- ja hooldustöödel erinevaid tööviise ja töövahendeid järgides head tava kasutab juhiste järgi kalmistu rajamis- ja hooldustöödel erinevaid tööviise ja töövahendeid järgides head tava kasutab juhiste järgi kalmistu rajamis- ja hooldustöödel erinevaid tööviise ja töövahendeid järgides head tava teostab kalmistul erinevaid mullatöid kasutades selleks erinevaid tööriistu, hooldab taimi ja valmistab ette talveks Teostab kalmistuhaljastuse rajamise ja hooldustööd järgides head tava. Hooldab	tööd eri aastaagadel. Mulla vahetus. Rehitsemine. Istutused. Kastmine. Väetamine. Kalmu puhastamine. Lõikamine. Taimede talveks ettevalmistamine. Jäätmekäitlus kalmistul. Kasutatavate tööriistade hooldus ja juhistekohane kasutamine.	probleemülesanne, diskussioon.	Eristav

	kasutatavaid tööriistu. Teostab kalmistuhaljastuse rajamise ja hooldustööd järgides head tava. Hooldab kasutatavaid tööriistu. Teostab kalmistuhaljastuse rajamise ja hooldustööd järgides head tava. Hooldab kasutatavaid tööriistu. Teostab kalmistuhaljastuse rajamise ja hooldustööd järgides head tava. Hooldab kasutatavaid tööriistu.			
--	---	--	--	--

Hindamisülesanne: probleemülesanne, diskussioon.		Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus		
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5		
teostab kalmistul erinevaid mullatöid kasutades selleks erinevaid tööriistu, hooldab taimi ja valmistab ette talveks.	teostab kalmistul erinevaid mullatöid kasutades selleks erinevaid tööriistu, hooldab taimi arvestades nende erinevat kasvukohta ja valmistab ette talveks.	teostab kalmistul erinevaid mullatöid kasutades selleks erinevaid tööriistu, hooldab taimi arvestades nende erinevat kasvukohta, analüüsib taimede omavahelist mõju ja valmistab ette talveks.		
Iseseisvad tööd				
rajamis- ja hooldustööd kalmistul.				
Praktika				
kasutab juhiste järgi kalmistu rajamis- ja hooldustöödel erinevaid tööviise ja töövahendeid järgides head tava.				

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb kõigi hindamiskriteeriumite õpiväljundite saavutamisel erinevate arutelude, iseseisvate- ja rühmatööde ning praktiliste tööde esitluse tegemise tulemusena.
Mooduli hindamine	eristav hindamine
Õppematerjalid	Palusalu,R.2013. Kalmistu kujundamine.

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
3. taseme kutseõppe õppekava „Nooremaednik“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm			
Õppevorm	statsionaarne - töökohapõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
11	Metsamarjakasvatus	3	Erna Gross
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad.		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija omandab oskuse kasvatada enamkasvatatavaid metsamarjataimi. Õppija selgitab enamlevinud metsamarjataimede nõudeid kasvutingimuste kohta, kasvatamise tehnoloogiaid ja nende erinevusi. Õppija omandab oskused metsamarja saagikoristuseks.		
Auditoorseid tunde	Iseseisva töö tunde	Praktika	
20 t	6 t	52 t	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Kirjeldab enamkasvatatavaid metsamarjataimi ja nende kasvutingimusi selgitab kasvatamise tehnoloogiaid ja nende erinevusi koristab ja pakendab metsamarja saagi vastavalt juhenditele Jaotus tundides: teoreetiline töö: 20 praktika: 52 iseseisev töö: 6 kokku: 78	Kirjeldab enamkasvatatavaid metsamarjataimi ja nende kasvutingimusi. Selgitab kasvatamise tehnoloogiaid ja nende erinevusi. Koristab ja pakendab metsamarja saagi vastavalt juhenditele.	1. Enam levinud metsamarjataimed ja nende kasvutingimused. 2. Metsamarjataimede kasvatamise tehnoloogiaid. 3. Saagi koristus, sorteerimine ja pakendamine. 4. Saagi säilitamine.	probleemülesanne, praktiline töö.	Mitteeristav
Hindamisülesanne: probleemülesanne, praktiline töö.			Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus	
Lävend				
Kirjeldab enamkasvatatavaid metsamarjataimi ja nende kasvutingimusi. Selgitab kasvatamise tehnoloogiaid ja nende erinevusi. Koristab ja pakendab metsamarja saagi vastavalt juhenditele.				
Iseseisvad tööd				

1. Kirjeldab enamkasvatatavaid metsamarjataimi ja nende kasvutingimusi. 2. Selgitab kasvatamise tehnoloogiaid ja nende erinevusi. 3. Koristab ja pakendab metsamarja saagi vastavalt juhenditele.

Praktika

1. Selgitab kasvatamise tehnoloogiaid ja nende erinevusi. 2. Koristab ja pakendab metsamarja saagi vastavalt juhenditele.

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb kõigi hindamiskriteeriumite õpiväljundite saavutamisel erinevate arutelude, iseseisvate- ja rühmatööde ning praktiliste tööde esitluse tegemise tulemusena.
Mooduli hindamine	eristav hindamine
Õppematerjalid	Mustikakasvatus. 2005 Metsamarjakasvatus http://www.emu.ee/oppijale/e-ope/opiobjektid/ Kadri Karp – Mesimurakas http://mesimurakas.weebly.com/ Kadri Karp- Metsamarjad http://metsjam-d.weebly.com/ Kadri Karp – aedmustikas http://aedmustikas.weebly.com/

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
3. taseme kutseõppe õppekava „Nooremaednik“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm			
Õppevorm	stационаarne - töökohapõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
12	Muru rajamine ja hooldamine	9	Erna Gross
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad.		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised murutaimedest, -umbrohtudest, murutüüpidest ning oskuse rakendada omandatud teadmisi muru rajamisel ja hooldamisel iseseisvalt või meeskonnatöona.		
Auditoorseid tunde	Iseseisva töö tunde	Praktika	
52 t	18 t	164 t	

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
tunneb murutaimi, umbrohtusid ja kasvupinnaseid mõistab muru rajamise põhimõtteid, lähtudes kasvupinnastest ja muru taimedest Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 iseseisev töö: 6 kokku: 16	eristab ja tunneb muru taimi ja umbrohtusid vastavalt soovitusnimekirjale ning nimetab neid eesti keeles. Võrdleb erinevaid muru tüüpe, rajamise põhimõtteid, muru taimde liike ja nende sobivust seemnesegudesse. Kirjeldab kasvupinnaste omadusi, määrab mulla lõimise ja happesuse käepäraste vahenditega.	muru taimed, umbrohud. Muru tüübid. Muru rajamise põhimõtted. Seemnesegud. Erinevad kasvupinnased, mulla lõimise ja happesuse. Mulla lõimise ja happesuse määramine käepäraste vahenditega.	mõistekaart, arutlus, esitlus, laboritöö, demonstratsioon.	Eristav
Hindamisülesanne: mõistekaart, arutlus, esitlus, laboritöö, demonstratsioon.			Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus	
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5		
eristab ja tunneb muru taimi ja umbrohtusid vastavalt soovitusnimekirjale ning nimetab neid eesti keeles. Võrdleb erinevaid muru tüüpe, rajamise põhimõtteid, muru taimde liike ja nende sobivust seemnesegudesse. Kirjeldab kasvupinnaste omadusi, määrab mulla lõimise ja happesuse käepäraste vahenditega.	eristab ja tunneb muru taimi ja umbrohtusid vastavalt soovitusnimekirjale ning nimetab neid eesti keeles. Valib vastavalt etteantud tingimustele muru tüübi, rajamise põhimõtteid, muru taimde liigi ja sobiva seemnesegu. Võrdleb kasvupinnaste omadusi, määrab mulla lõimise ja happesuse käepäraste vahenditega.	eristab ja tunneb muru taimi ja umbrohtusid vastavalt soovitusnimekirjale ning nimetab neid eesti ja ladina keeles. Valib vastavalt etteantud tingimustele muru tüübi, rajamise põhimõtteid, muru taimde liigi ja sobiva seemnesegu. Analüüsib kasvupinnaste omadusi, määrab mulla lõimise ja happesuse käepäraste vahenditega.		
Iseseisvad tööd				

tunneb murutaimi, umbrohtusid ja kasvupinnaseid. Mõistab muru rajamise põhimõtteid, lähtudes kasvupinnastest ja muru taimedest.

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
KUSTUTA		Eristav
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<p>rajab muru käsitsi või käsikülvikut kasutades</p> <p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 16 praktika: 60 iseseisev töö: 8 kokku: 84</p>	<p>valib külvamiseks sobiva muru seemnesegu, põhjendab selle valikut. Arvutab kasvupinna ja materjalide (muruseeme, väetis, siirdmuru jm) mahud vastavalt lähteülesandele. Lähtudes projektist vastavalt juhistelev märgib maha murupinna. Valmistab käsitsi või masinatega ette külvipinna, arvestades olemasoleva pinnase eripära, vajadusel väetab, libistab, rullib. Selgitab keemilise umbrohutõrje ja tehniliste vahendite kasutamise vajaduse, järgides töö ja keskkonna ohutuse nõudeid. arvutab kasvupinna ja materjalide (muruseeme, väetis, siirdmuru jm) mahud vastavalt lähteülesandele külwab muru seemned, käsitsi või külvikuga ühtlaselt sobiva külvinormiga, rullib pinnase vastavalt vajadusele.</p>	<p>kasvupinna ja materjalide (muruseeme, väetis, siirdmuru jm) mahu arvutamine. Muru rajamise projekt. Külvamine käsitsi ja masinatega. Murupinna maha märkimine. Külvipinna ettevalmistamine käsitsi ja masinaga. Keemiline umbrohutõrje. Töö- ja keskkonnohutuse nõuded. Külvinormi arvutamine. Pinnase tihendustööd.</p>	<p>probleemülesanne, praktiline töö.</p>	<p>Mitteeristav</p>

Hindamisülesanne:
probleemülesanne, praktiline töö.

Lävend

valib külvamiseks sobiva muru seemnesegu, põhjendab selle valikut. Arvutab kasvupinna ja materjalide (muruseeme, väetis, siirdmuru jm) mahud vastavalt lähteülesandele. lähtudes projektist vastavalt juhistelev märgib maha murupinna. Valmistab käsitsi või masinatega vastavalt juhistelev ette külvipinna, arvestades olemasoleva pinnase eripära, vajadusel väetab, libistab, rullib. Selgitab keemilise umbrohutõrje ja tehniliste vahendite kasutamise vajaduse, järgides töö ja keskkonna ohutuse nõudeid. Külwab vastavalt juhistelev muru seemned, käsitsi või külvikuga ühtlaselt sobiva külvinormiga, rullib pinnase vastavalt vajadusele.

Iseseisvad tööd

rajab muru käsitsi või käsikülvikut kasutades.

Praktika

valib juhiste alusel külvamiseks sobiva muru seemnesegu. Märgib maha muru pinna. Valmistab käsitsi või masinatega ette külvipinna, arvestades olemasoleva pinnase eripära, vajadusel väetab, libistab, rullib. Selgitab keemilise umbrohutõrje ja tehniliste vahendite kasutamise vajaduse, järgides töö ja keskkonna ohutuse nõudeid. Külvab muru seemned, käsitsi või külvikuga ühtlaselt sobiva külvinormiga, rullib pinnase vastavalt vajadusele.

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
paigaldab ja kastab siirdmuru Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 praktika: 40 kokku: 50	paigaldab siirdmuru, arvestades maapinna eripära ja ilmastiku tingimusi. kastab siirdmuru	siirdmuru ja selle paigaldamine maapinna eripära ja ilmastikutingimusi arvestades. Tikutamine kallakutel. Paigaldusjärgne hooldus (kastmine).	probleemülesanne.	Mitteeristav
Hindamisülesanne: probleemülesanne.			Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus	
Lävend				
paigaldab ja kastab siirdmuru, arvestades maapinna eripära ja ilmastiku tingimusi.				
Iseseisvad tööd				
paigaldab ja kastab siirdmuru.				
Praktika				
paigaldab ja kastab siirdmuru, arvestades maapinna eripära ja ilmastiku tingimusi.				

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
hooldab muru käsitsi või vastavat tehnikat kasutades Jaotus tundides: teoreetiline töö: 16 praktika: 64 iseseisev töö: 4 kokku: 84	Selgitab muru üldisi kastmispõhimõtteid. Kastab muru rajamisjärgselt, hindab muru kastmisvajadust muru kasvuperioodil ja kastab keskkonnanõudeid järgides. Hindab niitmisevajadust ja niidab muru, kasutades mehhanisme (muruniiduk, trimmerit) ja tööohutusnõudeid järgides. Komposteerib taimejäätmel orgaanilise aineriinge tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tagamiseks. Komposteerib taimejäätmel orgaanilise aineriinge tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tugevdamiseks Selgitab muru väetamise põhimõtteid, mõju taimedele ja keskkonnale, väetab muru käsitsi või külvikuga vastavalt vajadusele,	Kastmine. Niitmine. Komposteerimine. Väetamine. Multsimine, õhustamine, serva lõikus, samblatõrje, parandus-ja täienduskülv jm . Muru rajamise ja hooldamise mehhanismid (trimmer ja muruniiduk) ja masinad.	probleemülesanne, praktiline ülesanne.	Eristav

	<p>väetusnormile ja väetusskeemile. Selgitab murude hoolduspõhimõtteid, hindab hoolduse vajadust ja põhjendab seda, teeb muid hooldustöid (multsimine, õhustamine, serva lõikust, samblatõrjet, parandus-ja täienduskülv jm) vastavalt juhistele. Kasutab ja hooldab muru rajamise ja hooldamise masinaid ohutusnõudeid järgides vastavalt juhistele.</p>			
--	---	--	--	--

<p>Hindamisülesanne: probleemülesanne, praktiline ülesanne.</p>	<p>Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus</p>
--	---

Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5
<p>selgitab muru üldisi kastmispõhimõtteid. Kastab muru rajamisjärgselt, hindab muru kastmisvajadust muru kasvuperioodil ja kastab keskkonnanõudeid järgides. Hindab niitmisvajadust ja niidab muru, kasutades mehhanisme (muruniiduk, trimmerit) ja tööohutusnõudeid järgides. Komposteerib taimejäätmel orgaanilise aineriinge tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tagamiseks. Selgitab muru väetamise põhimõtteid, mõju taimedele ja keskkonnale, väetab muru käsitsi või külvikuga vastavalt vajadusele, väetusskeemile ja väetusskeemile. Selgitab murude hoolduspõhimõtteid, hindab hoolduse vajadust ja põhjendab seda, teeb muid hooldustöid (multsimine, õhustamine, serva lõikust, samblatõrjet, parandus-ja täienduskülv jm) vastavalt juhistele. Kasutab ja hooldab muru rajamise ja hooldamise masinaid ohutusnõudeid järgides vastavalt juhistele.</p>	<p>selgitab muru üldisi kastmispõhimõtteid. Kastab muru rajamisjärgselt, hindab muru kastmisvajadust muru kasvuperioodil ja kastab keskkonnanõudeid järgides. Hindab niitmisvajadust ja niidab muru vastavalt hoolduskava nõuetele, kasutades mehhanisme (muruniiduk, trimmerit) ja tööohutusnõudeid järgides. Komposteerib taimejäätmel orgaanilise aineriinge tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tagamiseks. Otsustab muru väetamise vajalikkuse, mõju taimedele ja keskkonnale, väetab muru käsitsi või külvikuga vastavalt vajadusele, väetusskeemile ja väetusskeemile. Võrdleb murude hoolduspõhimõtteid, hindab hoolduse vajadust ja põhjendab seda, teeb muid hooldustöid (multsimine, õhustamine, serva lõikust, samblatõrjet, parandus-ja täienduskülv jm) vastavalt juhistele. Kasutab ja hooldab muru rajamise ja hooldamise masinaid ohutusnõudeid järgides vastavalt juhistele.</p>	<p>selgitab muru üldisi kastmispõhimõtteid. Kastab muru rajamisjärgselt, hindab muru kastmisvajadust muru kasvuperioodil ja kastab keskkonnanõudeid järgides. Hindab niitmisvajadust ja niidab muru vastavalt hoolduskava nõuetele, kasutades mehhanisme (muruniiduk, trimmerit) ja tööohutusnõudeid järgides. Komposteerib taimejäätmel orgaanilise aineriinge tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tagamiseks. Otsustab muru väetamise vajalikkuse, mõju taimedele ja keskkonnale, väetab muru käsitsi või külvikuga vastavalt vajadusele, väetusskeemile ja väetusskeemile. Analüüsib murude hoolduspõhimõtteid, prognoosib hoolduse vajadust ja põhjendab seda, teeb muid hooldustöid (multsimine, õhustamine, serva lõikust, samblatõrjet, parandus-ja täienduskülv jm) vastavalt juhistele. Kasutab ja hooldab muru rajamise ja hooldamise masinaid ohutusnõudeid järgides vastavalt juhistele.</p>

<p>Iseseisvad tööd</p>
<p>hooldab muru käsitsi või vastavat tehnikat kasutades</p>
<p>Praktika</p>
<p>kastab muru rajamisjärgselt, hindab muru kastmisvajadust muru kasvuperioodil ja kastab keskkonnanõudeid järgides. Niidab muru, kasutades mehhanisme (muruniiduk, trimmerit) ja tööohutusnõudeid järgides. Komposteerib taimejäätmel orgaanilise aineriinge tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tagamiseks. väetab muru käsitsi või külvikuga vastavalt vajadusele, väetusskeemile ja väetusskeemile. Hindab hoolduse vajadust ja põhjendab seda, teeb muid hooldustöid (multsimine, õhustamine, serva lõikust, samblatõrjet, parandus-ja täienduskülv jm) vastavalt juhistele. Kasutab ja hooldab muru rajamise ja hooldamise masinaid ohutusnõudeid järgides vastavalt juhistele.</p>

<p>Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine</p>	<p>Mooduli kokkuvõtve hinne kujuneb kõigi hindamiskriteeriumite õpiväljundite saavutamisel erinevate arutelude, iseseisvate- ja rühmatööde ning praktiliste tööde esitluse tegemise tulemusena</p>
<p>Mooduli hindamine</p>	<p>eristav hindamine</p>
<p>Õppematerjalid</p>	<p>Murud Haljastaja käsiraamat</p>

Aiapidaja käsiraamat.1989
www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?
Marianna Saar Kauni muru saladus 2009

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
3. taseme kutseõppe õppekava „Nooremaednik“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm			
Õppevorm	stационаarne - töökohapõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
13	Sisehaljastuse rajamine ja hooldamine	3	Erna Gross
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad.		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised erinevatest toataimedest, nedne kasvunõuetest ja kasvatusüsteemidest, enamlevinud kahjustajatest, hoolduskava ja eelarve koostamise põhimõtetest ning oskuse rakendada omandatud teadmisi rajamis- ja hooldustööde tegemisel.		
Auditoorseid tunde	Iseseisva töö tunde	Praktika	
20 t	6 t	52 t	

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
tunneb ära toataimed ning mõistab nende kasvunõudeid ja hoolduspõhimõtteid Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 iseseisev töö: 4 kokku: 14	Kirjeldab ja eristab peamisi toataimi, nimetab neid eesti ja ladina keeles. Võrdleb toataimede kasvunõudeid ja hoolduspõhimõtteid.	Enamlevinud toataimed. Toataimede kasvunõuded ja hoolduspõhimõtted.	esitlus, presentatsioon, mõiste- ja ideekaart, diskussioon.	Mitteeristav
Hindamisülesanne: esitlus, presentatsioon, mõiste- ja ideekaart, diskussioon.			Hindamismeetod: Arutus Ülesanne/harjutus	
Lävend				
kirjeldab ja eristab peamisi toataimi, nimetab neid eesti ja ladina keeles. Võrdleb toataimede kasvunõudeid ja hoolduspõhimõtteid.				
Iseseisvad tööd				
tunneb ära toataimed ning mõistab nende kasvunõudeid ja hoolduspõhimõtteid.				

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<p>rajab ja hooldab vastavalt juhistele sisehaljastust, lähtudes sisehaljastusobjekti eripärast ning haljastuseks kasutatavate taimede kasvunõuetest tunneb ära toataimede kahjustajad ja kirjeldab tõrjevõtteid</p> <p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 praktika: 52 iseseisev töö: 2 kokku: 64</p>	<p>Vastavalt juhisele hooldab sisehaljastust. Kirjeldab enamlevinud toataimede kahjustajaid, selgitab nende kahjustusi ja nende tõrjevõtteid.</p> <p>Selgitab ja võrdleb taimede kasvatusüsteeme (potid, kastmissüsteemid jne). Kirjeldab sisehaljastusobjekti, arvestades selle eripära ja eesmärki. Rajab sisehaljastuse vastavalt juhistele ja objekti eripärale, järgides töötamisel ergonoomika põhimõtteid ning tööohutusnõudeid.</p>	<p>sSisehaljastuse rajamine ja hooldamine. Sisehaljastusobjektide eripärad. Toataimede kahjustajad ja nende tõrje võtted.</p>	<p>probleemülesanne.</p>	<p>Eristav</p>
Hindamisülesanne: probleemülesanne.		Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus		
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5		
<p>rajab ja hooldab vastavalt juhistele sisehaljastust, lähtudes sisehaljastusobjekti eripärast ning haljastuseks kasutatavate taimede kasvunõuetest. Tunneb ära toataimede kahjustajad ja kirjeldab tõrjevõtteid.</p>	<p>rajab ja hooldab vastavalt juhistele sisehaljastust, lähtudes sisehaljastusobjekti eripärast ning haljastuseks kasutatavate taimede kasvunõuetest. Tunneb ära toataimede kahjustajad ja võrdleb tõrjevõtteid.</p>	<p>rajab ja määrab hooldusvajaduse vastavalt juhistele sisehaljastust, lähtudes sisehaljastusobjekti eripärast ning haljastuseks kasutatavate taimede kasvunõuetest ja taimede dekoratiivsusest. Monitoorib toataimede kahjustajad ja analüüsib erinevaid tõrjevõtteid.</p>		
Iseseisvad tööd				
Rajab ja hooldab vastavalt juhistele sisehaljastust, lähtudes sisehaljastusobjekti eripärast ning haljastuseks kasutatavate taimede kasvunõuetest. Tunneb ära toataimede kahjustajad ja kirjeldab tõrjevõtteid.				
Praktika				
Rajab sisehaljastuse vastavalt juhistele ja objekti eripärale, järgides töötamisel ergonoomika põhimõtteid ning tööohutusnõudeid. Vastavalt juhisele hooldab sisehaljastust. Kirjeldab enamlevinud toataimede kahjustajaid, selgitab nende kahjustusi ja nende tõrjevõtteid.				

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõtte hinne kujuneb kõigi hindamiskriteeriumite õpiväljundite saavutamisel erinevate arutelude, iseseisvate- ja rühmatööde ning praktiliste tööde esitluse tegemise tulemusena.
Mooduli hindamine	eristav hindamine
Õppematerjalid	Roost,V.2005. Toataimed www.aiaklubi.ee Tallinna Botaanikaead.2000 Laansoo, U. 2012.Müstilised taimed.

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
3. taseme kutseõppe õppekava „Nooremaednik“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm			
Õppevorm	statsionaarne - töökohapõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
14	Viinamarjakasvatus	3	Erna Gross
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad.		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse et õpilane omandab oskused kvaliteetsete viinamarjade toomiseks avamaal ja katmikalal kogu tootmistsükli ulatuses, vastavalt etteantud juhistele.		
Auditoorseid tunde	Iseseisva töö tunde	Praktika	
20 t	6 t	52 t	

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
soojusolud ja kasvutingimused Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 iseseisev töö: 4 kokku: 14	kirjeldab suvesoojuse ja suvepikkuse tsoone Eestis.	suvesoojuse ja suvepiikuse tsoonid Eestis. Talvekülmad. Terminid viinapuudekasvatases. Kahe samase lehekujuga taime võrdlus.	probleemülesanne.	Mitteeristav
Hindamisülesanne: probleemülesanne.		Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus Probleemsituatsiooni lahendamine		
Lävend				
kirjeldab suvesoojuse ja suvepikkuse tsoone Eestis. Leiab kaardi alusel arvestades suvesoojuse ja suvepikkuse tsoone sortidele sobivad kasvupiirkonnad.				
Iseseisvad tööd				
soojusolud ja kasvutingimused.				
Praktika				
puudub.				

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
viinapuude liigid ja sordid Jaotus tundides: teoreetiline töö: 8 praktika: 20 iseseisev töö: 2 kokku: 30	kirjeldab viinapuuliste sugukonda ja viinapuu perekonna sortimenti avamaale ja kasvuhoonesse perekond viinapuulised (Vitaceae) sugukonnas. Liigid viinapuu (Vitis) perekonnas. Soovitussortiment avamaale ja kasvuhoonesse. Sordikirjeldused. Uudissordid. Eesti aretised. Kahjurid. Haigused. Kasvu- ja arenguhäired. Viinapuude liigid ja sordid. Viinapuude erinevad kahjurid ja haigused ning tõrjetööd, kasvu ja arengu häired. kirjeldab viinapuuliste sugukonda ja viinapuu perekonna sortimenti avamaale ja kasvuhoonesse	viinapuuliste sugukond, perekond, sortiment avamaale ja kasvuhoonesse. Sordikirjeldused. Kahjurid. Haigused. Kasvu- ja arenguhäired.	probleemülesanne.	Mitteeristav
Hindamisülesanne: probleemülesanne.			Hindamismeetod: Probleemsituatsiooni lahendamine	
Lävend				
kirjeldab erinevaid viinapuude kahjureid ja haigusi ning teeb juhendamisel tõrjetöid, tunneb ära kasvu ja arengu häireid.				
Iseseisvad tööd				
viinapuude liigid ja sordid.				
Praktika				
kirjeldab erinevaid viinapuude kahjureid ja haigusi ning teeb juhendamisel tõrjetöid, tunneb ära kasvu ja arengu häireid.				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
kasvujuhised viinapuude kasvatamiseks Jaotus tundides: teoreetiline töö: 2 praktika: 32 kokku: 34	viinapuu istikule sobiva kasvukoha valimine, valmistab selle istutamiseks ette ja istutab vastavalt juhistele. Lähtudes kasvufaasidest teeb erinevad vajalikud kujundus ja hooldusloikused vastavalt juhistele. Vajadusel paigaldab ja eemaldab talvekatted. Korjab saagi.	Sordid. Kasvukohad. Istikute hankimine ja säilitamine. Istutamine. Võrse ja tema lõikamine. Esimene ja teine kasvuaasta. Toestmine. Kujundamine. Sügisloikuse erinevad vormid. Kujundusvormid. Katmine talveks. Katmisviisid. Kattest vabastamine ja ülessidumine kevadel. Viljakandvate viinapuude suvine lõikus. Saagikoristus ja säilitamine.	probleemülesanne.	Eristav
Hindamisülesanne: probleemülesanne.			Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus	

		Probleemsituatsiooni lahendamine
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5
<p>valib istikule sobiva kasvukoha, valmistab selle istutamiseks ette ja istutab vastavalt juhistele.</p> <p>Lähtudes kasvufaasidest teeb erinevad vajalikud kujundus ja hooldusloikused vastavalt juhistele.</p> <p>Vajadusel paigaldab ja eemaldab talvekatted.</p> <p>Korjab saagi.</p>	<p>valib istikule sobiva kasvukoha ja põhjendab valikut, valmistab selle istutamiseks ette ja istutab vastavalt juhistele erinevatele pinnastele.</p> <p>Lähtudes kasvufaasidest teeb erinevad vajalikud kujundus ja hooldusloikused vastavalt juhistele ja põhjendab vajalikkuse.</p> <p>Vajadusel paigaldab ja eemaldab talvekatted.</p> <p>Määrab küpsuse ja korjab saagi.</p>	<p>valib kasvukohale sobiva sordi ja põhjendab valikut, valmistab istiku istutamiseks ette ja istutab vastavalt juhistele erinevatele pinnastele.</p> <p>Lähtudes kasvufaasidest teeb erinevad vajalikud kujundus ja hooldusloikused vastavalt juhistele ja põhjendab vajalikkuse.</p> <p>Vajadusel paigaldab ja eemaldab talvekatted.</p> <p>Määrab küpsuse ja korjab saagi.</p>
Iseseisvad tööd		
kasvujuhised viinapuude kasvatamiseks.		
Praktika		
valib istikule sobiva kasvukoha, valmistab selle istutamiseks ette ja istutab vastavalt juhistele. lähtudes kasvufaasidest teeb erinevad vajalikud kujundus ja hooldusloikused vastavalt juhistele. vajadusel paigaldab ja eemaldab talvekatted. korjab saagi.		

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb kõigi hindamiskriteeriumite õpiväljundite saavutamisel erinevate arutelude, iseseisvate- ja rühmatööde ning praktiliste tööde esitluse tegemise tulemusena.
Mooduli hindamine	eristav hindamine
Õppematerjalid	<p>Kivistik,J.,Kivistik,U.1996.Viinamarjad koduaiast.</p> <p>Heinzelmann,R.,Nuber,M.2013. Viljapuude lõikamise A ja B.</p> <p>www.lwg.bayern.de (baierimaa riiklik viinamarjakasvatuse ja aianduse asutus)</p> <p>Kivistik.J.2013. Maalehe viinamarjaraamat</p> <p>Kadri Karp – viinapuude võrakujundus. http://viinapuu.weebly.com/</p>

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
3. taseme kutseõppe õppekava „Nooremaednik“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm			
Õppevorm	stационаarne - töökohapõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
15	Aiakaupade müümine	3	Erna Gross, Sirje Parrol
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised klienditeeninduse põhimõtetest, aiakaupadest, kauba ja saatedokumentide vastavuse, laoarvestuse ja kassatöö alustest ning oskuse teenindada kliente järgides teeninduse head tava ning tulles loovalt toime erineva kultuuritaustaga klientidega erinevates keelekasutus- ja töösituatsioonides.		
Auditoorseid tunde	Iseseisva töö tunde	Praktika	
20 t	6 t	52 t	

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
valmistab ette müügikoha ja aiakaupade arvestades hooajalisust, müügikoha eripära ning müüjistrateegiat Jaotus tundides: teoreetiline töö: 6 praktika: 10 iseseisev töö: 2 kokku: 18	kujundab müügikoha sisustuse ja väljapaneku, arvestades aiakaupade hooajalisust ja tehes vajadusel koostööd spetsialistidega. valmistab kauba müügiks ette ning paigutab müügi alale, lähtudes müügikoha eripärast.	müügikoha sisustus ja selle kujundus. Aiakaupade hooajaline väljapanek. Kauba müügiks ettevalmistamine. Müügikohtade eripärad. Kauba paigutamine müügi alale.	situatsioonianalüüs, probleemülesanne, esitlus, õppekäik.	Eristav
Hindamisülesanne: situatsioonianalüüs, probleemülesanne, esitlus, õppekäik.			Hindamismeetod: Praktiline töö Ülesanne/harjutus	
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5		
kirjeldab müügikoha sisustust ja väljapaneku, arvestades aiakaupade hooajalisust. Valmistab kauba müügiks ette ja paigutab juhiste järgi müügi alale.	kujundab müügikoha sisustuse ja väljapaneku, arvestades aiakaupade hooajalisust. Valmistab kauba müügiks ette ja paigutab müügi alale.	kujundab müügikoha sisustuse ja väljapaneku, arvestades aiakaupade hooajalisust. Valmistab kauba müügiks ette ja paigutab müügi alale lähtudes müügikoha eripärast. Arutleb teistsuguste võimaluste üle.		
Iseseisvad tööd				

valmistab ette müügikoha ja aiakaubad arvestades hooajalisust, müügikoha eripära ning müügistrateegiat.

Praktika

kujundab müügikoha sisustuse ja väljapaneku, arvestades aiakaupade hooajalisust ja tehes vajadusel koostööd spetsialistidega. Valmistab kauba müügiks ette ning paigutab müügialale, lähtudes müügikoha eripärast.

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
koostab, täidab ja kontrollib kauba dokumente, aruandeid, tellimusi, lähtudes nõuetest ja vajadustest. Jaotus tundides: teoreetiline töö: 6 praktika: 14 iseseisev töö: 2 kokku: 22	koostab, täidab ja kontrollib kauba saatedokumente ja kaubaaruandeid, kontrollib kaupade laoseisu vastavalt vajadusele. vormistab kliendilt saadud tellimuse ning korraldab selle täitmise, arvestades tellimuse eripära.	kauba saatedokumendid. Kaubaaruanded. Tellimused. Tellimuste vormistamine. Kaupade laoseisu kontrollimine.	situatsioonianalüüs, probleemülesanne.	Eristav

Hindamismeetod:

Ülesanne/harjutus

Hinne 3

vastavalt juhistele koostab, täidab ja kontrollib kauba dokumente, aruandeid, tellimusi, lähtudes nõuetest ja vajadustest.

Hinne 4

koostab, täidab ja kontrollib kauba dokumente, aruandeid, tellimusi lähtudes nõuetest ja vajadustest ning annab selgitusi tegevuste kohta.

Hinne 5

koostab, täidab ja kontrollib kauba dokumente, aruandeid, tellimusi lähtudes nõuetest ja vajadustest ning annab selgitusi tegevuste kohta ja teeb omapoolseid ettepanekuid

Iseseisvad tööd

koostab, täidab ja kontrollib kauba dokumente, aruandeid, tellimusi, lähtudes nõuetest ja vajadustest.

Praktika

koostab, täidab ja kontrollib kauba saatedokumente ja kaubaaruandeid, kontrollib kaupade laoseisu vastavalt vajadusele. Vormistab kliendilt saadud tellimuse ning korraldab selle täitmise, arvestades tellimuse eripära.

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
müüb aiakaupu, kasutades erinevaid arveldusviise ja tehnilisi vahendeid. Jaotus tundides: teoreetiline töö: 6 praktika: 10 kokku: 16	müüb aiakaupu, kasutades erinevaid arveldusviise ja tehnilisi vahendeid.	erinevad arveldusviisid ja tehnilised vahendid aiakaupade müümisel.	situatsioonianalüüs, probleemülesanne.	Mitteeristav

Hindamisülesanne:

situatsioonianalüüs, probleemülesanne.

Hindamismeetod:

Probleemsituatsiooni lahendamine

Lävend

müüb aiakaupu vastavalt juhistele, kasutades erinevaid arveldusviise ja tehnilisi vahendeid.
Iseseisvad tööd
müüb aiakaupu kasutades erinevaid arveldusviise ja tehnilisi vahendeid.
Praktika
müüb aiakaupu kasutades erinevaid arveldusviise ja tehnilisi vahendeid.

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
rakendab klienditeeninduse põhimõtteid järgides teenindamise head tava; väljendab ennast suhtlussituatsioonis selgelt, nii eesti kui ühes võõrkeeles Jaotus tundides: teoreetiline töö: 2 praktika: 18 iseseisev töö: 2 kokku: 22	rakendab klienditeeninduse põhimõtteid järgides teenindamise head tava; väljendab ennast suhtlussituatsioonis selgelt, nii eesti kui ühes võõrkeeles.	klienditeenindus, klienditeenindaja tööeetika ja hea tava, suhtluskeel klientidega, erialane sõnavara ja selle kasutamine. Klientide kultuuriruum ja traditsioonid.	sitatsioonülesanne, probleemülesanne.	Mitteeristav
Hindamisülesanne: sitatsioonülesanne, probleemülesanne.			Hindamismeetod: Probleemsituatsiooni lahendamine	
Lävend				
rakendab klienditeeninduse põhimõtteid järgides teenindamise head tava; väljendab ennast suhtlussituatsioonis selgelt, nii eesti kui ühes võõrkeeles				
Iseseisvad tööd				
rakendab klienditeeninduse põhimõtteid järgides teenindamise head tava; väljendab ennast suhtlussituatsioonis selgelt, nii eesti kui ühes võõrkeeles				
Praktika				
rakendab klienditeeninduse põhimõtteid järgides teenindamise head tava; väljendab ennast suhtlussituatsioonis selgelt, nii eesti kui ühes võõrkeeles.				

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb kõigi hindamiskriteeriumite õpiväljundite saavutamisel erinevate arutelude, iseseisvate- ja rühmatööde ning praktiliste tööde esitluse tegemise tulemusena.
Mooduli hindamine	eristav hindamine
Õppematerjalid	Mallene, Ü. 2005.Müük ja müügikorraldus kaupluses. Tallinn: Koolibri Vadi, M. 2002.Müügisuhtlemine. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus Naessen, L.2001. Parem teenindamine. Tallinn: Avita

Vadi, M. 1997. Müügisuhtlemine, Tartu: TÜ Kirjastus
Clayton, P. 2004. Kehakeel töökeskkonnas. Tallinn: Koolibri
Lees, M. 2008. Kuidas koostada müügikirja? Tallinn: Äripäev
Eesti-inglise teenindussõnavara. e-Õpiobjekt. [<http://koolielu.edu.ee/ehte/sonastik/>] 30/01/2009
Tooman, H., Mae, A. 1999. Inimeselt inimesele. Tallinn: Avita
Tooman, H. Klienditeeninduse põhimõisted I. Teenindusühiskond. Videoloeng. e-Õpiobjekt.
[<http://www.ehte.ee/video/Heli%20Tooman%20loeng%20-%201%20-%20P%20-%20wmv.wmv>] 29/01/2009
Oja, A. (koostaja). Klienditeenindus valguses ja varjus. 2005. Tallinn: Äripäeva Kirjastus
Ennu, O. Sularahaarve vormistamise kord. e-Õpiobjekt. [<http://www.valgamaa.kok.ee/moodle/course/view.php?id=79>] 28/01/2009
Eesti Standardikeskuse veebileht. [<http://www.evs.ee/>] 21/01/2009

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
3. taseme kutseõppe õppekava „Nooremaednik“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm			
Õppevorm			
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
16	Saagi või toodangu koristamine, säilitamine ja müügiks ettevalmistamine	6	Erna Gross
Nõuded mooduli alustamiseks	Omandatud teadmised ja oskused: iluaiandus, puuviljandus, köögiviljandus ning taimmaterjali paljundamine ja istikute kasvatamine.		
Mooduli eesmärk	Teeb valikulist või laussaagikoristust ja komplekteerib toodangu, lähtudes juhistest. Ladustab toodangu, sorteerib saagi või toodangu lähtuvalt juhendist; pakendab ja märgistab saagi või toodangu, lähtudes etteantud pakendamise ja märgistamise nõuetest.		
Auditoorseid tunde	Iseseisva töö tunde	Praktika	
13 t	5 t	138 t	

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Teeb valikulist või laussaagikoristust ja komplekteerib toodangu, lähtudes juhistest Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 praktika: 54 iseseisev töö: 2 kokku: 66		toodangu kvaliteedinõuded. Toodangu pakendamise markeerimise ja ladustamise nõuded.	loeng, praktiline töö, probleemülesanne	Eristav
Hindamisülesanne: loeng, praktiline töö, probleemülesanne		Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus Probleemsituatsiooni lahendamine		
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5		
koristab toodangu, sorteerib mittekvaliteetse toodangu ning komplekteerib toodangu vastavalt etteantud juhiste arvesatdes tööhutusnõudeid ja säilitustingimusi.	koristab toodangu, sorteerib mittekvaliteetse toodangu ning komplekteerib toodangu vastavalt etteantud juhiste arvesatdes tööhutusnõudeid ja säilitustingimusi. Selgitab tehtud töid ja oma panust meeskonnatöösse.	koristab toodangu, sorteerib mittekvaliteetse toodangu ning komplekteerib toodangu vastavalt etteantud juhiste arvesatdes tööhutusnõudeid ja säilitustingimusi. Selgitab tehtud töid ja oma panust meeskonnatöösse. Teeb põhjendatud ettepanekuid.		

Iseseisvad tööd
koristab, sorteerib, pakendab ja markeerib ning ladustab toodangu vastavalt etteantud juhistele ja kasutades tööks vajalikku tehnikat
Praktilised tööd
erineva toodangu kvaliteedi hindamine, erineva toodangu pakendamine, markeerimine ja ladustamine
Praktika
erineva toodangu kvaliteedi hindamine, erineva toodangu pakendamine, markeerimine ja ladustamine

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamine
Ladustab toodangu, sorteerib saagi või toodangu lähtuvalt juhendist; pakendab ja märgistab saagi või toodangu, lähtudes etteantud pakendamise ja märgistamise nõuetest. Jaotus tundides: teoreetiline töö: 3 praktika: 84 iseseisev töö: 3 kokku: 90		loeng, õppekäik, harjutusülesanne, test, rühmatöö, esitlus, praktilised tööd, probleemülesanne	Eristav
Hindamisülesanne: ülesanne/harjutus		Hindamismeetod: Praktiline töö Arutlus Suuline esitus Probleemsituatsiooni lahendamine Juhtumi analüüs	
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5	
vastavalt etteantud juhistele koristab saagi, sorteerib mittekvaliteetse saagi ning komplekteerib toodangu. Täidab võetud kohustusi ja saavutab tööeesmärgid määratud aja jooksul, hindab töö tulemusi. Komposteerib taimejäänused orgaanilise aineriingi tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tugevdamiseks juhindudes keskkonnanõuetest.	vastavalt etteantud juhistele koristab saagi, sorteerib mittekvaliteetse saagi ning komplekteerib toodangu. Täidab võetud kohustusi ja saavutab tööeesmärgid määratud aja jooksul, hindab töö tulemusi. Komposteerib taimejäänused orgaanilise aineriingi tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tugevdamiseks juhindudes keskkonnanõuetest.	vastavalt etteantud juhistele koristab saagi, sorteerib mittekvaliteetse saagi ning komplekteerib toodangu. Täidab võetud kohustusi ja saavutab tööeesmärgid määratud aja jooksul, hindab töö tulemusi. Komposteerib taimejäänused orgaanilise aineriingi tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tugevdamiseks juhindudes keskkonnanõuetest. Analüüsib kasutades erialast sõnavara oma töö tulemusi. Teeb tööde kohta põhjendatud ettepanekuid.	
Iseseisvad tööd			
vastavalt etteantud juhistele koristab, sorteerib, pakendab ja markeerib ning ladustab saagi või toodangu			
Praktilised tööd			
vastavalt etteantud juhistele- erineva toodangu kvaliteedi hindamine, erineva toodangu pakendamine, markeerimine ja ladustamine. Komplekteerib toodangu. Täidab võetud kohustusi ja saavutab tööeesmärgid määratud aja jooksul, hindab oma töö tulemusi. Komposteerib taimejäänused orgaanilise aineriingi tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tugevdamiseks juhindudes keskkonnanõuetest.			

Praktika

vastavalt etteantud juhistele- erineva toodangu kvaliteedi hindamine, erineva toodangu pakendamine, markeerimine ja ladustamine. Komplekteerib toodangu. Täidab võetud kohustusi ja saavutab tööeesmärgid määratud aja jooksul, hindab oma töö tulemusi. Komposteerib taimejäänused orgaanilise aineriingi tagamiseks ning taimetervise ökoloogiliseks tugevdamiseks juhindudes keskkonnanõuetest.

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Teeb valikulist või laussaagikoristust ja komplekteerib toodangu, lähtudes juhistest. Ladustab toodangu, sorteerib saagi või toodangu lähtuvalt juhendist; pakendab ja märgistab saagi või toodangu, lähtudes etteantud pakendamise ja märgistamise nõuetest.
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	Tooding,S.2013- Taimede paljundamine- Bradley,S.2008.Paljundamise alused.Kivistik,J.2018.Puuviljaaedniku istutusraamat. Kivistik,J.2007.Taim ja aednik.

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
3. taseme kutseõppe õppekava „Nooremaednik“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm			
Õppevorm			
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
17	Taimeseadete valmistamine	3	
Nõuded mooduli alustamiseks		Puuduvad.	
Mooduli eesmärk		Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised kompositsiooni ja disaini põhimõtetest ning oskuse rakendada omandatud teadmisi erinevate taimeseadetööde valmistamiseks.	
Auditoorseid tunde		Iseseisva töö tunde	Praktika
40 t		12 t	104 t

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Eristab ja rakendab kasutusel olevaid taimeseade disaine oma töös Jaotus tundides: teoreetiline töö: 18 iseseisev töö: 4 kokku: 22		taimeseade disain, kompositsiooniõpetus, taimeseade tehnikad, taimeseadele esitatavad nõuded, ressursside säästlik ja efektiivne kasutamine	näidistöö, arutlus, praktiline töö, probleemülesanne	Eristav
Hindamisülesanne: Näidistöö, arutlus, praktiline töö, probleemülesanne		Hindamismeetod: Praktiline töö Ülesanne/harjutus Probleemsituatsiooni lahendamine		
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5		
kirjeldab erinevaid taimeseade disaini ja kompositsiooni võimalusi, kasutatavaid tehnikaid ja taimeseadete nõudeid	selgitab ja võrdleb taimeseade disaini ja kompositsiooni võimalusi, kasutatavaid tehnikaid ja taimeseadete nõudeid	selgitab ja võrdleb koos näidetegataimeseade disaini ja kompositsiooni võimalusi, kasutatavaid tehnikaid ja taimeseadete nõudeid		
Iseseisvad tööd				
eristab ja rakendab kasutusel olevaid taimeseade disaine oma töös				

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Hindamine
Valmistab erineva disaini ja raskusastmega taimeseadeid, pakendab ning kujundab töö hinna, vajadusel organiseerib transpordi Jaotus tundides: teoreetiline töö: 2 praktika: 52 iseseisev töö: 2 kokku: 56		dekoreerimata pargade alused, vanikute valmistamine, punumine pajuvitstest ja teistest loodulikest materjalidest, vitspärja valmistamine, taimeseadete pakkimine, taimeseade hinna kujundamine, transpordi organiseerimine	Eristav
Hindamisülesanne: näidistöö, arutus, praktiline töö, probleemülesanne		Hindamismeetod: Arutus Praktiline töö Probleemsituatsiooni lahendamine Ülesanne/harjutus	
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5	
valmistab dekoreerimata pärja aluse, vaniku, vitspärja. Kujundab töö hinna. Pakendab taimeseade lähtudes tellimusest. Kirjeldab transpordi vajadust.	valmistab dekoreerimata pärja aluse, erinevatest materjalidest vaniku, vitspärja ja pajuvitstest taimeseade. Kujundab töö hinna arvestades töö keerukust. Pakendab taimeseade lähtudes selle eripärast, ilmastikutingimustest ja tellimusest. Kirjeldab transpordi vajadust.	planeerib ajakasutust ja valmistab dekoreerimata pärja aluse, kirjeldab erinevat materjalivalikut, valmistab erinevatest materjalidest vaniku, vitspärja ja pajuvitstest taimeseade. Kujundab töö hinna arvestades töö keerukust, töö suurust, töö tegemiseks kuluvat aega. Pakendab taimeseade lähtudes selle eripärast, ilmastikutingimustest ja tellimusest. Vajadusel organiseerib transpordi.	
Iseseisvad tööd			
Eristab ja rakendab kasutuse olevaid taimeseade disaine oma töös. Valmistab erineva disaini ja raskusastmega taimeseadeid, pakendab ning kujundab töö hinna, vajadusel organiseerib transpordi			
Praktika			
Planeerib ajakasutust, arvestades töö suurust, raskusastet, mahukust. Lähtudes tööülesandest koordineerib oma pädevuse piires kaastöötajate ajakasutust. Valmistab dekoreerimata pargade alused, vanikute valmistamine, punumine pajuvitstest ja teistest loodulikest materjalidest, vitspärja valmistamine. Kujundab töö hinna arvestades selle suurust, materjali, töö keerukust, mahukust, tingimusi ja töö tegemiseks kuluvat aega. pakendab taimeseade arvestades selle eripära ja ilmastikutingimusi. Organiseerib vajadusel taimeseadete transpordi, lähtudes tellimusest.			

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
Valmistab dekoreerimata pärja aluse, vaniku, vitspärja. Kujundab töö hinna. Pakendab taimeseade lähtudes tellimusest. Kirjeldab transpordi vajadust.		Eristav
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb kõigi hindamiskriteeriumite õpiväljundite saavutamisel erinevate arutelude, iseseisvate- ja rühmatööde ning praktiliste tööde
--	---

	esitluse tegemise tulemusena.
Mooduli hindamine	eristav hindamine
Õppematerjalid	<ul style="list-style-type: none"> - Lundevall, C-F., Björkman, G. 2007. Põhjamaa õistaimed. Tln: Varrak - Normet, T. 2004. Mürgiseid taimi meie ümber. Tln: Maalehe Raamat - Sjöberg, C. 2004. Punumine pajuviitstest ja teistest looduslikest materjalidest. Tln: Sinisukk - Põlts, U. 2007. Vitspunutised. Tln: U. Põlts, - Taubel, V. 1989. Vitspunutised. Tln: Valgus - 1. Tuulik, T. Lõikelilled hierarhia. Pildiseeria tekstidega. 6.25 [http://portaal.e-uni.ee/e-voti/alamprojektid/sisutootmine/andmebaas] 26.08.2009 - 1. Tuulik, T. Lillekimbu valmistamine. Õppematerjal [http://www.smt.edu.ee/materjalid/T.%20Tuulik%20%20f5piobjektid/LILLEKIMBU%20VALMISTAMINE/] 26/08/2009 - 3. Tuulik, T. Vitspärja valmistamine. Õppematerjal. [http://www.smt.edu.ee/materjalid/T.%20Tuulik%20%20f5piobjektid/VITSAP%c4RJA%20VALMISTAMINE/] 26/08/09 - 1. Samuel Sprunger. Bildatlas der Pflanzen. Friedrich Reinhold Verlag: Basel, 2003 - 2. Wundermann, I. Stobbe-Rosenstock. Florist 1. Stuttgart: Eugen Ulmer Verlag, 1998 - 6. Paula Niemelä ja Tiina Räihä. Kukkien sommittelu ja sidonta -floristiikan oppikirja. Opetushallitus: 2006