

Tallinna Ehituskooli MAASTIKUEHITAJA (osakutse HALJASALADE HOOLDAJA) ÕPPEKAVA MOODULI RAKENDUSKAVA						
Sihtrühm	Põhihariduse omandanud täiskasvanud õpilane (kinnipidamisasutuses)					
Õppevorm	Statsionaarne					
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht 10 EKAP				Õpetajad
4	ISTUTUSALADE RAJAMINE JA HOOLDAMINE	sh	A	Pr töö	P	Is töö
		260 tundi	28	76	80	76
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad.					
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane teeb ohutult istutusosalade rajamise ja hooldamisega seotud töid kasutades asjakohaseid tööriistu, seadmeid ja masinaid.					
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid					
Õpilane:	Arvestatud					
1.tunneb istutusosalade rajamise ja hooldamise põhimõtteid, aias ja haljasalal kasvatatavaid taimi, umbrohtusid, taimekahjustajaid, kasvupinnaseid;	*eristab liigiti peamisi aias ja haljasalal kasutatavaid taimi, umbrohtusid, taimekahjustajaid, kasvupinnaseid ja kirjeldab aias kasvatatavate taimede kasvunõudeid vastavalt soovitusnimekirjale;					
2.teab taimede paljundamise meetodeid; sorteerib paljundusmaterjali;	* kirjeldab keemiliste umbrohu- ja kahjuritõrje vahendite liigitust, omadusi ja kasutuspõhimõtteid;					
3. planeerib enda ja grupi tööd; arvestab materjalide mahud;	* kirjeldab sobilike kasvupinnaste omadusi kasutades erialast oskussõnavara;					
4. käsitseb turvaliselt ning hooldab oma töös vajalikke masinaid ja seadmeid	* kirjeldab geosünteedide, multšide ja erinevate servamaterjalide liigitust, omadusi ja paigaldamise põhimõtteid;					
	* kirjeldab taimede paljundamise meetodeid, istikute tüüpe ja nende istutusviise ja -nõudeid;					
	* kirjeldab istutusosalade mahamärkimiseks (horisontaalseks ja vertikaalseks) kasutatavate mõõteriistade liigitust, töö- ja hoolduspõhimõtteid ning istutusosalade mahamärkimise põhimõtteid;					
	* selgitab istutusosalade rajamise ja hooldamise põhimõtteid;					
	* arvestab materjalide mahud, planeerib tööd, rajab ja viimistleb ning hooldab istutusalasid;					
	* sorteerib paljundusmaterjali;					
	* märgib istutusosalad ja nende kõrgused ning taimede kasvukohad lähtudes töökirjeldusest;					
	* valmistab ette kasvualuse arvestades objekti, olemasolevat pinnast ja planeeritud taimi, vajadusel teeb keemilist umbrohutõrjet;					

	<ul style="list-style-type: none"> * paigaldab istutusala servad lähtudes objekti vertikaalplaneerimisest; * paigaldab geosünthead lähtudes töökirjeldusest ja objekti eripärast; * külvab seemneid käsitsi; * istutab, kastab ja toestab taimed lähtudes töökirjeldusest, arvestades istiku tüüpi, suurust, taime liiki, kasvukoha-, ilmastiku- ja mullastikutingimusi ning kasvualuseid, vajadusel teeb istutusjärgse tagasilõikuse; * istutab suured puud/põõsad arvestades töökirjeldust ja tööohutusnõudeid; * multši lähtudes töökirjeldusest, arvestades aastaaega, mullapinna olukorda (niiskus, temperatuur) ja taimede kasvunõudeid. * kasutab ja hooldab asjakohaseid tehnilisi vahendeid, järgib ohutusnõudeid.
Hindamismeetod:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Test. Intervjuu. 2. Herbaariumi (enamlevinud umbrohutaimed) koostamine ja vastamine. 3. Praktilise töö demonstratsioon individuaalselt ja meeskonnas.
5. kasutab erialast põhisõnavara, sh taimede nimetusi ladina keeles 6. evib ja arendab kutset läbivaid kompetentse	<ul style="list-style-type: none"> * kasutab erialast oskussõnavara, sh taimede nimetusi ladina keeles; * kasutab teabe leidmiseks ja kirjalike tööde vormistamiseks arvutit; * töötab meeskonnas, on avatud koostööle; suhtleb kolleegidega, jagab kogu vajalikku ja kasulikku infot; tegutseb parima ühise tulemuse saavutamise nimel; juhendab madalama tasemega maastikuehitajaid; * peab tähtsaks eetilisi tõekspidamisi ja väärtusi, järgib maastikuehituslikku ja aianduslikku head tava; * planeerib oma tööd, tegutseb iseseisvalt, täidab võetud kohustusi ja saavutab tööeesmärgid määratud aja jooksul; juhendab keskkonnanõuetest järgib tööprotsessis ohutusnõuete ja ergonoomika põhimõtteid ning vastutab nende täitmise eest; hoiab korras oma töökoha; * korraldab jätmete, sh orgaaniliste jätmete, nõuetekohase käitluse; * hindab tööga kaasnevaid ohufaktoreid ning võtab kasutusele abinõud nende maandamiseks * mõistab ja oskab tõlgendada erialaseid tekste; * valdab eesti keelt (B2) ja üht võõrkeelt (A2).
Hindamismeetod:	Kutset läbivaid kompetentse hinnatakse integreeritult mooduli õpiväljundite ja kokkuvõtva hindamise juures
Hindamine	Moodul hinnatakse mitteeristavalt. Mooduli hinde saamise eelduseks on õpiväljundite saavutamine, sh iseseisvate tööde sooritamine lävendi tasemel. Õppetöö käigus rakendatakse kujundavat hindamist.
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne on „arvestatud“ kui kõik õpiväljundid on saavutatud vähemalt lävendi tasemel. Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb teoreetilise osa testi/intervjuu, õpilase koostatud mooduli õpimapi (õppematerjalid, testid, iseseisvad tööd ja eneseanalüüs mooduli kohta), praktiliste tööde ja praktika koondhindena. Õpimapi juures hinnatakse: õpimapp on koostatud vastavalt esitatud juhendile, kõikide moodulis läbitud teemade

	kohta, sisaldab õpetaja antud jaotusmaterjale, iseseisvalt koostatud töid; mappi on koondatud tööde materjalide näidised ja tööproovid; õpimapi vormistus on korrektne nii visuaalselt kui keeleliselt.	
Teemad	Alateemad	Õppemeetodid
1. Aias kasvatatavad taimed. Umbrohud. 2. Kasvupinnased. Kasvunõuded. 3. Istutusalaade rajamine 4. Geosünteedid, multšid ja servamaterjalid 5. Istikud 6. Istutusalaade ettevalmistamine, rajamine ja hooldamine. 7. Umbrohutõrje. 8. Masinad ja seadmed istutusalaade rajamisel.	1.1 Aiataimede ja -umbrohtude süstemaatika. Taimekahjustajad. 2.1 Kasvupinnased. Kasvunõuded. 3. Istutusalaade rajamise ja hooldamise põhimõtted 4. Geosünteedid, multšid ja servamaterjalid (liigitus, omadused ja paigaldamise põhimõtted). 5. Istikute tüübid ja istutusviisid. 6. Istutusalaade ettevalmistamine, rajamine, viimistlemine ja hooldamine. 7. Umbrohutõrje. 8. Masinate ja seadmete kasutamine ning hooldus. 9. Tööde planeerimine.	Loeng- suunatud diskussioon; Frontaalne arutelu Probleemülesanne. Praktilised tööd. Meeskonnatöö. Praktika. Õpimapp. Iseseisev töö.
sh iseseisev töö	Õpilane tutvub ohutusjuhenditega; töötab teoreetiliste õppematerjalidega, sh koostab konspekti; koostab tööjuhise alusel arvutil istutusala rajamise hoolduskava (sh planeerib enda ja grupi töö); koostab enamlevinud umbrohutaimede herbaariumi; koostab mooduli eriala-terminoloogilise sõnavihiku (ah taimede ladinakeelsed nimetused). Täidab praktiliste tööde ja praktikapäeviku.	
sh praktika	Praktika hõlmab õpiväljundeid: * arvestab materjalide mahud, planeerib enda ja grupi tööd, rajab ja viimistleb ning hooldab istutusalasid; * sorteerib paljundusmaterjali; * selgitab istutusalaade rajamise ja hooldamise põhimõtteid; * märgib istutusalad ja nende kõrgused ning taimede kasvukohad lähtudes töökirjeldusest; * valmistab ette kasvualuse arvestades objekti, olemasolevat pinnast ja planeeritud taimi, vajadusel teeb keemilist umbrohutõrjet; * paigaldab istutusala servad lähtudes objekti vertikaalplaneerimisest; * paigaldab geosünteedid lähtudes töökirjeldusest ja objekti eripärast; * külvab seemneid käsitsi; * istutab, kastab ja toestab taimed lähtudes töökirjeldusest, arvestades istiku tüüpi, suurust, taime liiki, kasvukoha-, ilmastiku- ja mullastikutingimusi ning kasvualuseid, vajadusel teeb istutusjärgse tagasilõikuse; * istutab suured puud/põõsad arvestades töökirjeldust ja tööohutusnõudeid;	

	<ul style="list-style-type: none"> * multši lähtudes töökirjeldusest, arvestades aastaaga, mullapinna olukorda (niiskus, temperatuur) ja taimede kasvunõudeid. *kasutab ja hooldab asjakohaseid tehnilisi vahendeid, järgib ohutusnõudeid.* täidab võetud kohustusi ja saavutab tööeesmärgid määratud aja jooksul; järgib töös ohutus- ja keskkonnanõuete täitmist, kasutab ergonoomilisi töövõtteid, hoiab korras töömaa ja vahendid; * korraldab jäätmete nõuetekohase käitluse; * õnnetusjuhtumi korral kutsub abi ja teavitab objektijuhti või tööandjat; * töötab meeskonnas, on avatud koostööle; jagab infot; käitub eetiliselt; * vastutab oma tööülesannete täitmise eest; * kasutab arvutit praktikapäeviku ja -aruande, õpimapi materjalide koostamiseks; * mõistab erialaseid juhendeid ja juhiseid, kasutab väljendumisel erialast sõnavara eesti ja võõr-keeles.
<p>Õppematerjalid</p>	<p><u>Raamatud:</u> Niine, A. 1976. Haljastaja käsiraamat. Tallinn. Valgus. Mölder, A., 2010. Haljasalade kasvupinnased ja multšid. INNOVE SA Grišakov, Ü. ja U. 2005. Aiakunst Eestis. Väliseluruumide ehitamine. Laane, M (toim.). 2000. Iluaianduse käsiraamat. Laane, Mari ja Mart. 2005. Põõsaraamat. Randoja-Muts, R. 2009. Peenar sinu aias. Mahamärkimine, rajamine, hooldamine. Sarapuu, H. 1983. Puud ja põõsad haljastuses. Sarapuu, H. 2000. Hekid ja hekitaimed.</p> <p><u>Veebilehed:</u> Istutustööd ja muru rajamine haljasalal http://istutustoodmururajamine.weebly.com/muru-rajamine-seemnest.html</p>