

KINNITATUD

Tallinna Ehituskooli direktori 28.05.2019, kk nr 1-1/49,
muudetud Tallinna Ehituskooli direktori 05.04.2021, kk nr 1-1/27-2021

KOOSKÖLASTATUD

Tallinna Ehituskooli nõukogu 27.05.2019.a. otsusega nr 3.1.
muudetud 05.04.2021.a. otsusega nr 1.1.3.

TALLINNA EHITUSKOOI ÕPPEKAVA						
Õppekavarühm		Aiandus				
Õppekava nimetus		(nimetus eesti keeles) Maastikuehitaja				
		(nimetus inglise keeles) <i>Landscape gardener</i>				
		(nimetus vene keeles) <i>Ландшафтный строитель</i>				
Õppekava kood EHISes		205746				
ESMAÕPPE ÕPPEKAVA				JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA		
EKR 2	EKR 3	EKR 4 kutsekeskharidus	EKR 4	EKR 5	EKR 4	EKR 5
			X			
Õppekava maht (EKAP):		120				
Õppekava koostamise alus:		Kutsestandard Maastikuehitaja, tase 4, kinnitatud Toiduainetööstuse ja Põllumajanduse Kutsenõukogu 13.11.2017 otsusega nr 8, muudetud 04.05.2020 otsusega nr 16. Kutseharidusstandard , vastu võetud VV 26.08.2013 määrusega nr 130				
Õppekava õpiväljundid:		<p>Õpetusega taotletakse, et õppiija omandab teadmised, oskused ja hoiakud, mis on vajalikud tööks maastikuehitajana ning eeldused õpingute jätkamiseks ja elukestvaks õppeks.</p> <p>Õppekava läbimisel õppiija:</p> <ol style="list-style-type: none"> väärtustab maastikuehitaja kutset, hoiab end kursis rakendumise võimalusega tööturul, täiendab end iseseisvalt ja ennastjuhtivalt; planeerib oma tööd ja kasutab digitaalseid keskkondi ning IT-vahendeid objekti ettevalmistamisel, järgides keskkonna- ja tööohutusnõuete täitmist; rajab müürid ja sillutised, istutab ja hooldab suuri puid, rajab istutus-alad ja muru, koostab ja jälgib hoolduskava ning hooldab aedu ja haljasalaseid; ehitab erinevaid väikevorme lähtudes projektist efektiivselt ja loodussäästlikult; kasutab erinevat tehnikat, tööriistu ja seadmeid ohutult; rakendab erialaseid oskusi süsteemselt ja loovalt, hinnates võimalusi nende teostamiseks. 				
Õppekava rakendamine: statsionaarne või mittestatsionaarne kooli- või töökohapõhine õpe.						
Nõuded õpingute alustamiseks: õpingute alustamise tingimus on põhihariduse olemasolu.						
Nõuded õpingute lõpetamiseks						
Õpingud loetakse lõpetatuks pärast õppekavas kirjeldatud kvalifikatsioonile vastavate õpiväljundite saavutamist. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse kutseeksami, mida võib sooritada ka osade kaupa. Juhul, kui kutseeksami sooritamise ebaõnnestub, on õpilasel õigus sooritada õpingute lõpetamiseks erialane lõpueksam.						
Haridusliku erivajadusega õpilase puhul hinnatakse õpiväljundite saavutatust erialase lõpueksami-						

ga, mille võib asendada kutseksamiga..	
Õpingute läbimisel omandatav(ad)	
... kvalifikatsioon(id):	Kutseksami sooritamisel omandab õppija Maastikuehitaja, tase 4 esmakutse.
... osakutse(d):	1. Sillutise paigaldaja, tase 4 (moodulite 1, 2, 5, 7 ja praktika õpiväljundite läbimisel 7 EKAP mahus). 2. Piirdeaedade ehitaja, tase 4 (moodulite 1, 6, 9 ja praktika õpiväljundite läbimisel 7 EKAP mahus) 3. Haljasalade hooldaja, tase 4 (moodulite 1, 2, 4, 11 ja praktika õpiväljundite läbimisel 7 EKAP mahus).
Lõpetamisel väljastatavad dokumendid	
Lõpetanule väljastab kool lõputunnistuse koos hinnetelehega.	
Õppekava struktuur	
Praktika maht õppekavas on 32 EKAP (26,6%)	
Põhiõpingute moodulid 80 EKAP:	
1. Õpitee ja töö muutuv keskkonnas 5 EKAP	
Õpetusega taotletakse, et õppija kujundab oma tööalast karjääri ja arendab eneseteadlikkust tänapäevases muutuv keskkonnas, lähtudes elukestva õppe põhimõtetest.	
Õpiväljundid	
Õpilane:	
<ol style="list-style-type: none"> 1) kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid; 2) mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni väljakutseid, probleeme ning võimalusi; 3) kavandab omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses; 4) mõistab enda vastutust oma tööalase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama. 	
2. Muru rajamine 3 EKAP	
Õpetusega taotletakse, et õpilane oskab projekti (tööjoonise) alusel rajada muru, kasutades selleks vajalikke materjale, tööriistu ja seadmeid.	
Õpiväljundid	
Õpilane:	
<ol style="list-style-type: none"> 1) planeerib ja organiseerib töö muru rajamiseks; 2) valmistab ette kasvupinnase; 3) rajab muru külvi teel ja paigaldab siirdmuru kasutades selleks vajalikke tööriistu. 	
3. Istutusala rajamine 11 EKAP	
Õpetusega taotletakse, et õpilane oskab projekti (tööjoonise) alusel rajada ja taimestada eri tüüpi istutusalasid ja suuri puid, kasutades selleks vajalikke materjale, tööriistu ja seadmeid.	
Õpiväljundid	
Õpilane:	
<ol style="list-style-type: none"> 1) tunneb ära aias ja haljasalal kasutatavad taimed; enamlevinud umbrohud, taimekahjustajad, kasvupinnased; 2) planeerib meeskonna ja objekti töö ning märgib meeskonda juhendades maha istutusala, kaitstes olemasolevat pinnast ja taimestikku; 3) rajab istutusala ja paigaldab istutusala servad ning geosünteesid; 4) istutab suuri puid ja rajab tugevdatud kasvualuse; 5) kasutab iseseisvalt erialast põhisõnavara eesti keeles, taimede nimetusi ladina keeles, loeb ja tõlgib erialaseid võõrkeelseid materjale; 	

- 6) kasutab internetipõhiseid otsingusüsteeme ja arvutiprogramme dokumentide vormistamiseks tekstitöötlus ja tabelarvutus tarkvara kasutades ning loodud dokumentide levitamiseks erinevate sidekanalite kaudu.

4. Aedade ja haljasalade hooldamine 5 EKAP

Õpetusega taotletakse, et õpilane oskab koostada hoolduskava ja selle alusel hooldada eritüüpi istutusalasid, treppe, muru ja pügada hekke, viljapuid- ja põõsaid ning suuri puid, kasutades selleks vajalikke materjale, tööriistu ja seadmeid.

Õpiväljundid

Õpilane:

- 1) koostab hoolduskava ja vastavalt sellele hooldab taimi, kasutades erinevaid tööriistu ja seadmeid, ning juhendades kaasõppijaid;
- 2) teeb taimekaitseteid, kasutades selleks asjakohaseid töövahendeid;
- 3) teeb puude ja põõsaste, k.a viljapuude- ja põõsaste kujundus-, hooldus- ja noorenduslõikust;
- 4) hooldab suuri puid ja teeb freesimistööd, kasutades selleks ettenähtud tehnilisi vahendeid
- 5) hooldab ohutult murupindasid erinevat tehnikat ja tööriistu kasutades;
- 6) hooldab erinevat tüüpi sillutisi vastavalt sillutise tüübile ja hooldusjuhendile;
- 7) hooldab puidust rajatise vastavalt rajatise tüübile ja hooldusjuhendile;
- 8) hooldab müüre ja kasutatavaid tööriistu vastavalt müüri tüübile ja hooldusjuhendile;
- 9) töötab meeskonnas ja väärtustab koostööd, kasutab enesehindamist, suudab konstruktiivsest kriitikast teha järeldusi ja õppida.

5. Sillutiste paigaldamine 9 EKAP

Õpetusega taotletakse, et õpilane rajab projekti (tööjoonise) alusel ja ehitusnõuetest lähtuvalt eritüüpi sillutisi, sh treppe, kasutades selleks vajalikke materjale, tööriistu, erilubasid mittevajavaid masinaid ja seadmeid.

Õpiväljundid

Õpilane:

- 1) paigaldab projekti (tööjoonise) alusel ja ehitusnõuetest lähtuvalt erinevat tüüpi sillutisi, sh treppe ja viimistleb neid;
- 2) kasutab turvaliselt sillutiste paigaldamisel ja hooldamisel erilubasid mittevajavaid masinaid ja seadmed (ketaslõikur, kivigiljotiin, pinnasetihendaja ja segumasin);
- 3) kasutab erialast põhisõnavara eesti keeles, loeb ja tõlgib erialast võrkeelset kirjandust ning kasutab internetipõhiseid otsingusüsteeme ja arvutiprogramme dokumentide vormistamiseks.
- 4) töötab meeskonnas ja väärtustab koostööd, kasutab enesehindamist oma käitumise muutmiseks;
- 5) analüüsib enda tegevust ja töös ette tulnud probleeme ning suudab konstruktiivsest kriitikast teha järeldusi ja õppida;

6. Puidust väikevormide ehitamine 9 EKAP

Õpetusega taotletakse, et õpilane ehitab ja hooldab projekti (tööjoonise) alusel ja ehitusnõuetest lähtuvalt eritüüpi puidust rajatise, kasutades selleks vajalikke materjale, tööriistu ja seadmeid.

Õpiväljundid

Õpilane:

- 1) eristab puidu liike ja puitmaterjali tüüpe ning nende omadusi;
- 2) ladustab ja hoiustab puitmaterjali vastavalt nõuetele;
- 3) teeb vajalikud betoonitööd ning paigaldab metall-, betoon-, plastik- ja puitposte;
- 4) ehitab meeskonnatööna sobivast puitmaterjalist rajatise (pergolad, terrassid, võreseinad ja lihtsamad katusealused); teeb ettepanekuid töötulemuste parendamiseks;
- 5) puidust rajatiste ehitamisel kasutab turvaliselt masinaid ja seadmeid.

7. Müüride ehitamine 6 EKAP

Õpetusega taotletakse, et õpilane ehitab projekti (tööjoonise) alusel ja ehitusnõuetest lähtuvalt müüre, sh treppe, kasutades selleks vajalikke materjale, tööriistu ja seadmeid.

Õpiväljundid

Õpilane:

- 1) valib müüri ehitamiseks sobiliku materjali, vahendid ja tööriistad, arvutab materjali mahud;
- 2) ehitab vundamendi ja tugimüüri, kuivmüüri, hooldab ehitamiseks kasutatavaid tööriistu;
- 3) ehitab trepid (kivist ja betoonist) vastavalt tööjuhendile;

8. Praktika 32 EKAP

Õpetusega taotletakse, et õpilane rakendab koolis omandatud teadmisi ja oskusi töökeskkonnas ning kasutab neid oma karjääri planeerimisel.

Õpiväljundid

Õpilane:

- 1) töötab meeskonnaliikmena maastikuehituse ettevõtetes rajades istutusalasid, sillutisi ja puisteteid;
- 2) planeerib tööprotsesse arvestades haljastuse head tava ja koos töötamise põhimõtteid;
- 3) ehitab erinevaid väikevorme lähtudes projektist efektiivselt ja loodussäästlikult, on võimeline juhendama kaastöötajaid, sorteerib ja ladustab jäätmed nõuetekohaselt;
- 4) kasutab erinevat tehnikat, mehhanisme, tööriistu ja seadmeid, järgides ohutusjuhendeid ja sisekorraregleid;
- 5) arendab suhtlemis- ja meeskonnatööoskusi tootmise tingimustes, mõistab oma rolli meeskonna liikmena ühiste eesmärkide saavutamisel
- 6) täidab praktikaaruande IKT vahendite abil, annab esitlusena tagasisidet praktilisel kogetusel ja eesmärkide saavutamisest.

Valikõpingute moodulid ja nende valimise võimalused (nimetus ja maht):

Valikõpingute moodulid on valitud toetamiseks põhiõpinguid ning on õpilasele kohustuslikud.

Õpilane peab valima vähemalt 40 EKAP ulatuses valikõpinguid, sh kutsestandardiga kehtestatud nõuetele vastavalt valitavate valikõpingute moodulite nr 9-13 hulgast vähemalt ühe valikmooduli.

Õpilasel on õigus valida õpitava erialaga seonduvaid valikmooduleid ka kooli teistest õppekavadest või teiste õppeasutuste õppekavadest. Õpilane esitab vastava avalduse kooli nõukogule, kes teeb otsuse lähtudes õppetöö korralduse võimalustest ja valikmooduli seotusest õpitava erialaga.

Kutsestandardiga kehtestatud nõuetele vastavalt valitavad moodulid

9. Piirete ehitamine 5 EKAP

Õpetusega taotletakse, et õpilane ehitab projekti (tööjoonise) alusel ja ehitusnõuetest lähtuvalt eri tüüpi piireid, kasutades selleks vajalikke materjale, tööriistu ja seadmeid.

Õpiväljundid

Õpilane:

- 1) eristab vertikaalseks ja horisontaalseks mahamärkimiseks enamkasutatavate mõõteriistade liigitust, töö- ja hoolduspõhimõtteid;
- 2) ladustab piirete materjalid vastavalt nõuetele;
- 3) ehitab lähtudes projektist võrkta rad, puitpiirded ja paigaldab betoonist aiasoklid ning väravad kasutades sobilikke tööriistu ja -vahendeid ning järgides tööohutusnõudeid.

10. Aiaveekogude rajamine 3 EKAP

Õpetusega taotletakse, et õpilane rajab ja taimestab aiaveekogu kasutades selleks vajalikke materjale ja seadmeid.

Õpiväljundid

Õpilane:

- 1) selgitab aiaveekogude rajamise põhimõtteid ja kasutatavaid materjale;
- 2) planeerib töögrupi tööd, järgides töögraafikut, rajab veekogu, kaevab süvendi ja paigaldab

- aluskihid, lähtudes projektist ning töö- ja keskkonnohutusnõuetest;
- 3) viimistleb veekogu servad lähtudes projektist (tööjoonisest) ja paigaldab tehnilised seadmed (v.a elektritööd);
 - 4) valib ning istutab vee- ja kaldataimed.
 - 5) töötab meeskonnas, planeerib ja kavandab meeskonna ning enda tööd, hangib vajaminevat teavet ja dokumenteerib tegevuse.

11. Sisehaljastuse rajamine ja hooldamine 3 EKAP

Õpetusega taotletakse, et õpilane projekti (tööjoonise) alusel ja nõuetest lähtuvalt rajab, taimestab ning hooldab sisehaljastust, kasutades selleks vajalikke materjale, tööriistu ja seadmeid.

Õpiväljundid

Õpilane:

- 1) rajab sisehaljastuse lähtudes projektist ning haljastuseks kasutatavate taimede kasvunõuetest;
- 2) hooldab sisehaljastust lähtudes hoolduskavast.

12. Masinatega puistematerjalide teisaldamine ja pinna kujundamine 3 EKAP

Õpetusega taotletakse, et õpilane kasutab ohutult maastikuehituses enamkasutatavaid liikurmasinaid ja erinevaid tööseadmeid, hindab ja analüüsib oma teadmiste taset.

Õpiväljundid

Õpilane:

- 1) järgib liikurmasinatega liikumisele kehtivaid liiklusseaduse nõudeid, kasutab informatsiooni leidmiseks infotehnoloogia võimalusi;
- 2) teeb pinnakujundustöid valides tööks sobiva liikurmasina,
- 3) hindab objekti, teab liikurmasinatega kasutatavaid erinevaid tööseadmeid;
- 4) meeskonnaliikmena töötab ohutult erinevate masinatega, järgides ohutusnõudeid;
- 5) väldib töökeskkonna ja tööolmega seonduvaid ohte ja riske.

13. Lokaalsete kuivendus- ja kastmissüsteemide paigaldamine ja hooldamine 3 EKAP

Õpetusega taotletakse, et õpilane töörühma liikmena projekti (tööjoonise) alusel ja ehitusnõuetest lähtuvalt paigaldab ning hooldab lokaalseid kuivendus- ja kastmissüsteeme ning juhib sademe- ja pinnasevett.

Õpiväljundid

Õpilane:

- 1) selgitab murude, istutuslade (sh konteinerite) ja suurte puude lokaalseid kuivendus- ja kastmissüsteemide töö- ja hoolduspõhimõtteid;
- 2) selgitab sademe- ja pinnasevete juhtimise ning kogumise võimalusi ja seaduspärasusi;
- 3) hindab objekti, planeerib oma tööd, paigaldab töörühma liikmena lokaalse kuivendus- ja kastmissüsteemi, sorteerib ja ladustab jäätmed nõuetekohaselt;
- 4) hooldab ja seadistab lokaalset kastmissüsteemi.

Kooli pakutavad valikõpingute moodulid

14. Erialane arvutijoonestamine – 4 EKAP

15. Värvusõpetus ja kompositsioon – 3 EKAP

16. Maastikuehituslike eelarvete ja hinnapakumiste koostamine – 2 EKAP

17. Tulekolded õuehitistes ja rajatistes – 5 EKAP

18. Õuehitiste ja rajatiste viimistlemine – 5 EKAP

19. Välielektripaigaldised – 5 EKAP

20. Betoontööd maastikuehituses – 5 EKAP

21. Väikeaia kujundamise alusteadmised – 5 EKAP

22. Joonestamise alused ja joonistamine – 4 EKAP

23. Terviseteadlik töö ja üldkehaline ettevalmistus – 2 EKAP

Spetsialiseerumised (moodulite nimetus ja maht): puuduvad.	
Õppekava kontaktisik	
ees- ja perenimi:	Karin Kõrge
ametikoht:	maastikuehitaja eriala koordinaator
telefon:	
e-post:	Karin.Korge@ehituskool.ee
<p>Märkused:</p> <p>Lisa 1 – Seosed kutsestandardi „Maastikuehitaja, tase 4“ kompetentside ja Tallinna Ehituskooli „Maastikuehitaja, tase 4 õppekava“ moodulite vahel.</p> <p>Lisa 2 – Kutseharidusstandardi kompetentsusnõuete ja õppekava õpiväljundite vastavustabel.</p> <p>Moodulite rakenduskavad on avaldatud kooli kodulehel: http://www.ehituskool.ee/esileht/koolist/dokumendid/oppekavad/</p> <p>* <i>kinnipeetavate õppes kasutatakse Interneti asendusena simulatiivseid meetodeid.</i></p>	

Seosed kutsestandardi „Maastikuehitaja, tase 4“ kompetentside ja Tallinna Ehituskooli „Maastikuehitaja, tase 4 õppekava“ moodulite vahel.

Kompetentsi nimetus ja tegevusnäitajad kutsestandardis	Eriala õppekava põhiõpingute moodulid								Kohustuslik valitav kompetents				
	Õpitee ja töö muutuv keskkonnas	Muru rajamine	Istutuslade rajamine	Aedade ja haljasalade hooldamine	Sillutiste paigaldamine	Puidust väikevormide ehitamine	Müüride ehitamine	Praktika	Piirete ehitamine	Aiaveekogude rajamine	Sisehaljastuse rajamine ja hooldamine	Masinatega puistematerjalide teisaldamine ja pinna kujundamine	Lokaalsete kuivendus- ja kastmissüsteemide paigaldamine ja hooldamine
B.2.1 Töö planeerimine													
1. planeerib töögrupi tavatööd, järgides töögraafikut ja projektijuhi juhiseid		X	X	X	X	X	X	X					
2. arvutab materjali mahud, arvestades projekti või töökirjeldust ning olukorda objektil; tellib materjalid, lähtudes projektist		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
B.2.2 Objekti (haljasala, ehitus, rajatis) ettevalmistamine													
1. hindab objekti ja selle vastavust projektile		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2. märgib loodusesse maha maastikuehituse objekti, lähtudes projektist ning kaitstes vajadusel olemasolevat taimestikku ja pinnast		X	X		X	X	X	X	X	X			X
3. ladustab vajalikud materjalid, arvestades materjalide ja objekti eripära		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4. valmistab pinnase ette käsitsi ja kasutades selleks ettenähtud tehnilisi vahendeid, lähtudes projekti eesmärgist; vajadusel teeb umbrohutõrjet		X	X		X	X	X	X	X	X			
5. juhhib sademe- ja pinnaseveed vajalikus suunas, arvestades ehituse head tava ja hetkeolukorda		X	X		X	X	X	X					
B.2.3 Istutuslade rajamine													
1. paigaldab istutusala servad,			X					X					

lähitudes objekti vertikaalplaneerimisest													
2. paigaldab geosünteedid, lähitudes projektist (töökirjeldusest) ja objekti eripärast			X					X					
3. külvab seemned, istutab, kastab ja toestab taimed, sh põõsad, lähitudes projektist, arvestades istiku tüüpi, suurust, taime liiki, kasvukoha-, ilmastiku- ja mullastikutingimusi ja kasvualuseid			X					X					
4. multšib, lähitudes projektist ja arvestades mullapinna olukorda (niiskus, temperatuur), taimede kasvunõudeid			X	X				X					
B.2.4 Sillutise (betoonkivi, looduskivi, puit) ja sõelmeteede rajamine													
1. ehitab teesüvendi ja aluspõhja, kasutades vastavat tehnikat (va traktorid, kopad, laadurid jm) ning järgides maastikehitusega seotud õigusaktide					X			X					
2. paigaldab teeäärise ja sillutise, teeb vajalikud betoonitööd, lähitudes projektist ja kasutades töödeks vajalikke seadmeid; viimistleb erinevat tüüpi sillutist, järgides kvaliteedinõudeid ja projekti.					X			X					
B.2.5 Puidust väikevormide (pergolad, terrassid, võreseinad) ehitamine													
1. ehitab vundamendi, lähitudes projektist (töökirjeldusest)						X		X					
2. paigaldab postid, lähitudes projektist (töökirjeldusest)						X		X					
3. ehitab puitkarkassi, lähitudes projektist (töökirjeldusest)						X		X					
4. paigaldab, viimistleb ja hooldab laudist, lähitudes projektist						X		X	X				
B.2.6 Muru rajamine													
1. valmistab ette murualuse mullapinna, arvestades pinnase kaldeid; vajadusel teeb umbrohutõrjet (sh keemilist umbrohutõrjet)		X						X					
2. külvab käsitsi või vastava tehnikaga muruseemne ja väetise, arvestades külvinorme		X						X					
3. paigaldab, sh väetab ja kastab siirdemuru, arvestades maapinna ja siirdemuru eripära		X						X					

ning ilmastikutingimusi																			
B.2.7 Aedade ja haljasalade hooldamine																			
1. koostab aia või haljasala hoolduskava, arvestades olukorda objektil				X					X										
2. hooldab teid, müüre ja treppe vastavalt juhendile ja aastaajale, teavitab vanemmaastikuehitajat pisiremondi vajadusest				X	X			X	X										
3. hooldab muru ja istutusala, arvestades hoolduskava ja kasutades vajalikke tööriistu ja masinaid vastavalt kasutusjuhendile				X					X										
4. pügab ja noorendab hekke, kasutades selleks ettenähtud töövahendeid				X					X										
5. teeb taimekaitseteid, kasutades taimekaitsevahendeid vastavalt nõuetele				X					X										
6. teeb viljapuude ja marjapõõsaste hooldus-, kujundus- ja noorenduslõikust, kasutades selleks ettenähtud tehnilisi vahendeid				X					X										
B.2.8 Suurte puude istutamine ja hooldamine																			
1. istutab, kastab ja toestab suuri puid, lähtudes projektist, arvestades istiku tüüpi, suurust, taime liiki, kasvukoha-, ilmastiku- ja mullastikutingimusi ja kasvualuseid; rajab tugevdatud kasvualuse ja paigaldab kastmissüsteemi; hooldab puud istutusjärgselt, lähtudes hooldusjuhendist			X	X					X										
2. lõikab suuri puid (hooldus-, kujundus-, noorenduslõikus jm) ja freesib kände, kasutades selleks ettenähtud tehnilisi vahendeid, vajadusel kaasab arboristi				X					X										
B.2.9 Müüride ehitamine																			
1. ehitab tugimüüride ja vundamendi (looduskivist ja tehiskivist), lähtudes projektist, kasutades tööks sobivaid tööriistu ja -vahendeid ning töövõtteid									X	X									
2. ehitab kuivmüüri, lähtudes projektist, kasutades tööks sobivaid tööriistu ja vahendeid									X	X									

ning töövõtteid.															
Valitavad kompetentsid															
B.2.10 Sisehaljastuse rajamine ja hooldamine															
1. rajab sisehaljastuse, lähtudes kavandist ja arvestades objekti eripära								X					X		
2. hooldab sisehaljastust, lähtudes kavandist ja arvestades objekti eripära								X					X		
B.2.11 Masinatega puistematerjalide teisaldamine ja pinna kujundamine															
1. teisaldab puistematerjale, kasutades minilaadurit või miniekskavaatorit								X						X	
2. teeb pinnakujundustöid, kasutades minilaadurit või miniekskavaatorit								X						X	
B.2.12 Lokaalse kuivendus - ja kastmissüsteemi kavandamine ja paigaldamine															
1. juhib sademe - ja pinnase-veed, lähtudes projektist		X	X		X			X							X
2. paigaldab lokaalse kuivendus – ja kastmissüsteemi, lähtudes projektist (töökirjeldusest)								X							X
3. hooldab lokaalset kastmis - ja kuivendussüsteemi, arvestades kastmis- ja kuivendus-süsteemi eripära								X							X
B.2.13 Aiaveekogude rajamine															
1. Kaevab süvendi ja paigaldab aluskihid, lähtudes projektist (töökirjeldusest)								X		X					
2. paigaldab ja ühendab geosünteedid, arvestades rajatava veekogu kuju								X		X					
3. viimistleb aiaveekogu servad, lähtudes projektist (töökirjeldusest) ja arvestades materjali omadusi								X		X					
4. paigaldab tehnilised seadmed, lähtudes projektist (töökirjeldusest), v.a elektritööd								X		X					
5. istutab vee - ja kaldataimed, arvestades taimede liiki, kasvualuseid ja -nõudeid								X		X					
B.2.14 Piirete ehitamine															
1. paigaldab metall -, betoon - ja puitpostid, lähtudes projektist (töökirjeldusest); vajadusel valmistab betooni						X		X	X						
2. ehitab võrktaerad ja paigaldab võrk moodulid, lähtudes projektist (töökirjeldusest)								X	X						

3. ehitab puitpiirded ja paigaldab puitmoodulid, lähtudes projektist (töökirjeldusest)									X	X				
4. paigaldab betoonist aiasoklid, lähtudes projektist (töökirjeldusest)									X	X				
5. paigaldab väravad, lähtudes projektist (töökirjeldusest)									X	X				
B.2.15 Maastikuehitaja, tase 4 kutset läbiv kompetents														
1. lähtub oma töös eetilistest tõekspidamistest, järgides maastikuehituse head tava	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2. planeerib oma tööd, tegutseb iseseisvalt, täidab võetud kohustusi ja saavutab tööeesmärgid määratud aja jooksul	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. kasutab ergonoomilisi töövõtteid		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4. on avatud koostööle, osaleb meeskonnatöös; suhtleb kolleegidega; tegutseb parima ühise tulemuse saavutamise nimel; juhendab madalama tasemega maastikuehitajaid	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5. hindab tööga kaasnevaid ohufaktoreid ja täidab ohutusnõudeid		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6. täidab keskkonnanõudeid; hoiab töökoha korras		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7. sorteerib ja ladustab jäätmed, sh orgaanilised jäätmed nõuetekohaselt		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
8. kutsub õnnetusjuhtumi korral professionaalse abi ja teatab õnnetusjuhtumist objektijuhile või tööandjale		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9. tunneb ära taimed ja teab nende eesti- ja ladinakeelseid nimetusi (vastavalt tõendatavatele kompetentsidele)		X	X	X	X					X	X			
10. kasutab arvutit vastavalt baasmoodulitele „Arvuti põhitõed“, „Interneti põhitõed“, „Tekstitöötlus“ ja „Tabelitöötlus“	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. keelteoskus: valdab eesti keelt tasemel B1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X-ga – tähistatakse, millises moodulis antud kompetentsi tegevusnäitaja omandatust arendatakse Võrdlusanalüüsi koostaja Karin Kõrge, maastikuehitaja eriala koordinaator (nimi ja ametikoht) Võrdlusanalüüsi koostamise kuupäev 24.03.2021														

Seosed kutseharidusstandardi 4. taseme kutseõppe õpiväljundite ja Tallinna Ehituskooli “Maastikuehitaja, tase 4” õppekava moodulite õpiväljundite vahel

KHS §22 Neljanda taseme kutseõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid, õpilane:
<p>Kutse- ja erialased teadmised: teab ja tunneb kutse- ja eriala põhjalikult, sealhulgas tunneb ja rakendab kutseala põhimõtteid, teooriaid, tehnoloogiaid nii tavapärastes kui ka uudsetes töösituatsioonides.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● loeb maastikuehituslikke jooniseid, kohandab neid, arvutab nende alusel mahud ja teeb väljaprintid; ● tunneb ära aias ja haljasalal kasutatavad taimed; enamlevinud umbrohud, taimekahjustajad ja kasvupinnased; ● tunneb taimede hoolduslõikuste põhimõtteid; juhiseid järgides teostab abitöid viljapuude ja marjapõõsaste hooldamisel; ● koostab hoolduskava ja vastavalt sellele hooldab taimi, kasutades erinevaid tööriistu ja seadmeid, ning juhendades kaastöötajaid; ● eristab puidu liike ja puitmaterjali tüüpe ning nende omadusi; ● eristab vertikaalseks ja horisontaalseks mahamärkimiseks enamkasutatavate mõõteriistade liigitust, töö- ja hoolduspõhimõtteid; ● selgitab aiaveekogude rajamise põhimõtteid ja kasutatavaid materjale; ● selgitab murude, istutusala (sh konteinerite) ja suurte puude lokaalseid kuivendus- ja kastmissüsteemide töö- ja hoolduspõhimõtteid; ● selgitab sademe- ja pinnasevete juhtimise ning kogumise võimalusi ja seaduspärasusi.
<p>Kutse- ja erialased oskused ning iseseisvuse ja vastutuse ulatus: 1) oskab iseseisvalt täita oma kutse- või erialal keerukaid ja mitmekesiseid, uudseid lahendusi eeldavaid tööülesandeid; 2) vastutab oma tööülesannete täitmise eest.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● planeerib ja organiseerib töö muru rajamiseks; ● valmistab ette kasvupinnase ● rajab muru külvi teel ja paigaldab siirdmuru kasutades selleks vajalikke tööriistu ● planeerib meeskonna ja objekti töö ning märgib meeskonda juhendades maha istutusala, kaitstes olemasolevat pinnast ja taimestikku; ● rajab istutusala, paigaldab istutusala servad ning geosünteesid; ● istutab ja hooldab suuri puid; ● teeb taimekaitsetöid, kasutades selleks ettenähtud töövahendeid ● teeb puude ja põõsaste, k.a viljapuude- ja põõsaste kujundus-, hooldus- ja noorenduslõikust, ● hooldab suuri puid ja teeb freesimistöid, kasutades selleks ettenähtud tehnilisi vahendeid ● hooldab ohutult murupindasid erinevat tehnikat ja tööriistu kasutades; ● hooldab erinevat tüüpi sillutisi vastavalt sillutise tüübile ja hooldusjuhendile; ● hooldab puidust rajatise vastavalt rajatise tüübile ja hooldusjuhendile; ● hooldab müüre ja kasutatavaid tööriistu vastavalt müüri tüübile ja hooldusjuhendile.

	<ul style="list-style-type: none"> ● paigaldab projekti (tööjoonise) alusel ja ehitusnõuetest lähtuvalt erinevat tüüpi sillutisi, sh treppe ja viimistleb neid; ● kasutab turvaliselt sillutiste paigaldamisel ja hooldamisel erilubasid mittevajavaid masinaid ja seadmed (ketaslõikur, kivigiljotiin, pinnasetihendaja ja segumasin); ● ladustab ja hoiustab puitmaterjali vastavalt nõuetele; ● teeb vajalikud betoonitööd ning paigaldab metall-, betoon-, plastik- ja puitposte; ● ehitab meeskonnatööna sobivast puitmaterjalist rajatise (pergolad, terrassid, võreseinad ja lihtsamad katusealused); ● ehitab lähtudes projektist erinevat tüüpi piirdeid kasutades sobilikke tööriistu ja -vahendeid ning järgides tööohutusnõudeid; ● puidust rajatiste ehitamisel ja hooldamisel kasutab turvaliselt masinaid ja seadmeid; ● valib müüri ehitamiseks sobiliku materjali, vahendid ja tööriistad, arvutab materjali mahud; ● ehitab vundamendi ja tugimüüri, kuivmüüri, hooldab ehitamiseks kasutatavaid tööriistu; ● ehitab (kivist ja betoonist) trepid vastavalt tööjuhendile; ● ladustab piirete materjalid vastavalt nõuetele; ● ehitab lähtudes projektist võrktarad, puitpiirded ja paigaldab betoonist aiasoklid ning väravad kasutades sobilikke tööriistu ja -vahendeid ning järgides tööohutusnõudeid ● planeerib meeskonna tööd, järgides töögraafikut, rajab veekogu, kaevab süvendi ja paigaldab aluskihid, lähtudes projektist ning töö- ja keskkonnaohutusnõuetest, ● viimistleb veekogu servad lähtudes projektist (tööjoonisest) ja paigaldab tehnilised seadmed (v.a elektritööd); ● valib ning istutab vee- ja kaldataimed; ● rajab sisehaljastuse lähtudes projektist ning haljastuseks kasutatavate taimede kasvunõuetest; ● hooldab sisehaljastust lähtudes hoolduskavast ● järgib liikurmasinatega liikumisele kehtivaid liikluseaduse nõudeid, kasutab informatsiooni leidmiseks infotehnoloogia võimalusi ● teeb pinnakujundustöid valides tööks sobiva liikurmasina ● hindab objekti, teab liikurmasinatega kasutatavaid erinevaid tööseadmeid; ● meeskonnaliikmena töötab ohutult erinevate masinatega järgides ohutusnõudeid; ● väldib töökeskkonna ja tööolmega seonduvaid ohte ja riske; ● hindab objekti, planeerib oma tööd, paigaldab tööruhma liikmena lokaalse kuivendus- ja kastmissüsteemi, sorteerib ja ladustab jäätmed nõuetekohaselt; ● hooldab ja seadistab lokaalset kastmissüsteemi; ● mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni väljakutseid, probleeme ning võimalusi.
<p>Õpipädevus: 1) õpib ja täiendab end iseseisvalt ja</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid;

<p>ennastjuhtivalt; 2) hindab ja analüüsib oma teadmiste taset.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab iseseisvalt erialast põhisõnavara eesti keeles, taimede nimetusi ladina keeles, loeb ja tõlgib erialaseid võõrkeelseid materjale • mõistab enda vastutust oma tööalase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama.
<p>Suhtluspädevus: 1) põhjendab oma seisukohti üksikasjalikult ja väljendab neid ka uudsetes situatsioonides nii suuliselt kui kirjalikult; 2) kasutab kutse- ja erialaste probleemide lahendamisel spetsiifilisi infotööriistu, hindab kasutatava informatsiooni usaldusväärsust ja tõesust.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab iseseisvalt erialast põhi-sõna-vara eesti keeles, taimede nimetusi ladina keeles, loeb ja tõlgib erialaseid võõrkeelseid materjale; teeb konstruktiivseid ettepanekuid töötulemuste parendamiseks; • töötab meeskonnas ja väärtustab koostööd; • kasutab iseseisvalt erialast põhisõnavara eesti keeles, taimede nimetusi ladina keeles, loeb ja tõlgib erialaseid võõrkeelseid materjale; • kasutab internetipõhiseid otsingu-süsteeme ja arvutiprogramme dokumendide vormistamiseks tekstitöötlus ja tabelarvutus tarkvara kasutades ning loodud dokumentide levitamiseks erinevate sidekanalite kaudu.
<p>Enesemääratluspädevus: 1) kasutab enesehindamist oma käitumise muutmiseks; 2) on võimeline tegema ettepanekuid töötulemuste parendamiseks.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • töötab meeskonnas ja väärtustab koostööd, kasutab enesehindamist, suudab konstruktiivsest kriitikast teha järeldusi ja õppida; • teeb konstruktiivseid ettepanekuid töötulemuste parendamiseks • analüüsib enda tegevust ja töös ette tulnud probleeme ning suudab konstruktiivsest kriitikast teha järeldusi ja õppida.
<p>Tegevuspädevus: 1) osaleb tulemuslikult erinevates meeskondades ning on suuteline neid vajaduse korral juhtima; 2) on võimeline osaliselt juhendama kaastöötajaid.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • osaleb tulemuslikult meeskondades; • planeerib ja organiseerib töö; • märgib meeskondlikult maha ja valmistab ette istutusala, kaitstes olemasolevat pinnast ja taimestikku; • ehitab meeskonnatööna sobivast puitmaterjalist rajatisi; • paigaldab projekti (tööjoonise) alusel ja ehitusnõuetest lähtuvalt erinevat tüüpi sillutisi, sh treppe ja viimistleb neid; • hooldab meeskonnatööna müüre ja kasutatavaid tööriistu vastavalt müüri tüübile ja hooldusjuhendile; • töötab meeskonnas ja väärtustab koostööd; • käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil; analüüsib ja korrigeerib oma käitumist; • juhendab kaastöötajaid.
<p>Infotehnoloogiline pädevus: 1) teab infotehnoloogia rolli, võimalusi ja potentsiaalseid ohte; 2) oskab kriitiliselt hinnata saadaoleva teabe usaldusväärsust; 3) oskab kasutada peamisi arvutirakendusi ning interneti võimalusi nii isiklikel kui tööalastel eesmärkidel; 4) oskab rakendada abivahendeid teabe loomiseks, esitamiseks ja mõistmiseks ning kasutada internetipõhiseid otsingusüsteeme ja muid teenuseid.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab internetipõhiseid otsingusüsteeme ja arvutiprogramme dokumentide vormistamiseks tekstitöötlus ja tabelarvutus tarkvara kasutades ning loodud dokumentide levitamiseks erinevate sidekanalite kaudu; • kasutab arvutit informatsiooni hankimiseks ja dokumentide vormistamiseks; • koostab ja vormistab lihtsamad joonised käsitsi ja joonestusprogrammi abil.

<p>Algatusvõime ja ettevõtlikkuspädevus:</p> <p>1) mõtleb süsteemselt ja loovalt ning oskab oma ideid kriitiliselt hinnata ja leida iseseisvalt võimalusi nende teostamiseks;</p> <p>2) algatab, arendab ja rakendab ideid;</p> <p>3) omab esmaseid teadmisi ettevõtlusest;</p> <p>4) koostab juhendamisel endale lühija pikaajalise karjääriplaani;</p> <p>5) leiab iseseisvalt võimalusi erialaseks enesetäiendamiseks ja tööturul rakendumiseks;</p> <p>6) seostab erialase ettevalmistuse nõudeid tööturul rakendumise võimalustega.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● teeb konstruktiivseid ettepanekuid töötulemuste parendamiseks ● mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni väljakutseid, probleeme ning võimalusi; ● kavandab omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses; ● mõistab enda vastutust oma tööalase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama.
---	---

Võrdlusanalüüsi koostaja: Karin Kõrge, maastikuehitaja eriala koordinaator
 Võrdlusanalüüsi koostamise kuupäev: 24.03.2021