

## MOODULI RAKENDUKAVA

Sihtrühm: maastikuehitaja 4. taseme kutsehariduse taotlejad

Õppevorm: mittestatsionaarne

<b>Moodul nr 9</b>	<i>Keskkonnahoid ja maastiku hooldamine</i>	<i>mooduli maht 6 (EKAP)</i>
<b>Mooduli vastutaja:</b>	Evelin Saarva	
<b>Mooduli õpetajad:</b>	Evelin Saarva, raieõpetajad	
<b>Mooduli eesmärk:</b>	õpetusega taotletakse, et õpilane mõistab maastikuehituse seost keskkonnakaitsega ning hooldab looduslikke ning poollooduslikke kooslusi, omades ülevaadet Eesti maastike kujunemisest, väärtusest ning orienteerub Eesti keskkonnavalastel õigusaktides	
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b>	puuduvad	
<b>Nõuded mooduli lõpetamiseks:</b>	Moodul hinnatakse mitmeeristavalt. Mooduli hind saamiseks peavad olema lävendi tasemel sooritatud mooduli praktilised, iseseisvad ja rühmatööd ning koostatud juhised maaomanikule maastikuhoidustöödeks.	
<b>Õpiväljundid (ÕV)</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tunneb ära kodumaiseid puittaimede ja rohttaimede liike ning seostab taimede otseseid ja kaudseid suhteid keskkonnaga</li><li>2. Mõistab maastikuehituse seost keskkonnakaitsega</li><li>3. Omab ülevaadet Eesti maastike kujunemisest ja väärtusest</li><li>4. Mõistab maastiku olemust, muutumist ja tähtsust</li><li>5. Mõistab maastikukaitse ja –hoolduse eesmärgid</li><li>6. Mõistab loodusressursside kasutamist ja kaitset</li><li>7. Orienteerub Eesti keskkonnavalastel õigusaktides</li><li>8. Hooldab looduslikke ja poollooduslikke kooslusi</li><li>9. Kasutab arvutit teabe leidmisel (AO 7) ja kirjalike tööde vormistamisel tasemel AO3 ja AO4</li></ol>	<ul style="list-style-type: none"><li>• tunneb ära ja kirjeldab kodumaiseid taimi, nimetab neid eesti keeles ja kirjeldab nende süstemaatilist kuuluvust ning morfoloogilisi tunnuseid;</li><li>• vajadusel kasutab erinevaid andmebaase lisainformatsiooni leidmiseks taimede liigituse ja omaduste kohta.</li><li>• koostab rühmatööna analüüsi maastikuehituslike tööde võimalike õiguslike piirangute väljaselgitamiseks;</li><li>• koostab rühmatööna maastikuehitusliku objekti jäätmete tekke, liigituse ja käitluse analüüsi</li><li>• nimetab väärtuslikud maastikutüübid ja –elemendid tänapäeval ning kirjeldab nende hooldamist</li><li>• kirjeldab eesti maastike kujunemist, arengut, taastamist ja kaitset</li><li>• koostab juhised maaomanikule maastikuhoidustöödeks</li><li>• nimetab taastuvaid ja taastumatuid loodusvarasid;</li><li>• kirjeldab ja analüüsib ökoloogilise jalajälje olemust ja tähtsust;</li><li>• kirjeldab ja analüüsib globaalseid keskkonnaprobleeme.</li><li>• toob näiteid kaitstavatest loodusobjektidest ja kirjeldab nende kaitset maastikuehituslike töödel, kasutades andmebaase (keskkonnavalastel õigusaktid);</li><li>• koostab rühmatööna analüüsi maastikuehituslike tööde võimalike õiguslike piirangute väljaselgitamiseks.</li><li>• kirjeldab looduslikke ning poollooduslikke taimekooslusi ning nende hooldamist;</li><li>• kujundab või taastab juhendamisel rühmatööna ühte looduslikku või poollooduslikku kooslust;</li><li>• töötab võsaraie tööriistade ja masinatega ning hooldab neid.</li><li>• leiab erialast infot, vormistab kirjalikud tööd vastavalt juhendile, kasutades teksti ja tabelitõtlusprogramme</li></ul>
<b>Mooduli maht kokku 6 EKAPit ehk 156 tundi: sellest 52 tundi on kontaktõpe, 64 tundi on iseseisev töö, 40 tundi praktikat</b>		

Teemad, alateemad	K	IT	L <sup>1</sup>	P	ÕV nr	Õppe-meetodid	Hinda-mine	Hindamismeetodid	Hindamiskriteeriumid		
									Lävend (3 või arvestatud)	4	5
<b>1. Loodusliku taimed</b>	<b>4</b>	<b>4</b>			<b>1, 5, 9</b>						
1.1. Looduslikud puit- ja rohttaimed 1.2. Taimede süstemaatika, morfoloogia 1.3. Taimekooslused						<ul style="list-style-type: none"> <li>Loeng</li> <li>Õppekäik</li> <li>Praktiline määramine</li> </ul>	Mitte-eristav	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktiline töö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tunneb ära taime liigi tasandil ja nimetab eesti keeles, etteantud nimekirja piires;</li> <li>kirjeldab taime morfoloogilisi tunnuseid;</li> </ul>		
<b>2. Keskkonnahoid</b>	<b>18</b>	<b>30</b>			<b>2, 6, 7, 9</b>						
2.1. Kaitstavad loodusobjektid. Looduskaitse kujunemine ja korraldus. Rahvusvahelised kokkulepped 2.2. Seadusandlus						<ul style="list-style-type: none"> <li>Loeng</li> <li>Õppekäik</li> <li>Arutelu</li> </ul>	Mitte-eristav	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arutelud</li> <li>Iseseisev ja rühmatöö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Väärtustab loodust, nimetab looduskaitse peamisi põhimõtteid ja järgib neid;</li> <li>selgitab tähtsamaid loodushoiu põhimõtteid;</li> <li>selgitab maastikuehituslike tööde võimalike õiguslike piiranguid, seoses keskkonnakaitsega;</li> <li>kasutab info leidmiseks andmebaase.</li> </ul>		
2.3. Jäätmeäitlus						<ul style="list-style-type: none"> <li>Loeng,</li> <li>Iseseisev ja rühmatöö</li> </ul>	Mitte-eristav	<ul style="list-style-type: none"> <li>Iseseisev ja rühmatöö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kirjeldab ja võrdleb ohtlike jäätmete keskkonnanariske;</li> <li>sorteerib jäätmeid praktiliselt oma elus;</li> <li>kirjeldab jäätmete liigituse ja äitluse põhimõtteid;</li> <li>kirjeldab ja võrdleb ohtlike ainete keskkonnanariske ja nimetab nende ainete äitlemisreegleid.</li> </ul>		
2.4. Loodusvarade ja maavarade kestlik kasutamine						<ul style="list-style-type: none"> <li>Loeng</li> <li>Iseseisev ja rühmatöö</li> </ul>	Mitte-eristav	<ul style="list-style-type: none"> <li>Iseseisev ja rühmatöö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nimetab enamlevinud loodusvarasid;</li> <li>kirjeldab loodusvarade säästliku kasutamise põhimõtteid.</li> </ul>		
<b>3. Maastikuhooldus</b>	<b>16</b>	<b>30</b>			<b>2, 3, 5, 9</b>						
3.1. Maastikutüübid						<ul style="list-style-type: none"> <li>Loeng, õppekäik ja rühmatöö</li> </ul>	Mitte-eristav	<ul style="list-style-type: none"> <li>Iseseisev ja rühmatöö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kirjeldab paigastiku kujunemist, pinnamoodi, muldi ja taimekooslusi.</li> </ul>		
3.2. Maastiku hooldamine 3.3. Hoolduskavad						<ul style="list-style-type: none"> <li>Iseseisev töö</li> </ul>	Mitte-eristav	<ul style="list-style-type: none"> <li>Iseseisev töö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nimetab väärtuslikud maastikutüübid ja –elemendid ning kirjeldab nende hooldamist;</li> <li>koostab juhised maaomanikule maastikuelemendi hooldamiseks.</li> </ul>		
<b>4. Praktilised hooldustööd</b>	<b>14</b>				<b>1, 2, 3, 4, 5, 7, 8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktiline töö</li> </ul>	Mitte-eristav	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktiline töö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kujundab või taastab juhendamisel rühmatööna ühte looduslikku või poollooduslikku kooslust;</li> <li>osaleb meeskonnatöös, jagab teistega vajalikku informatsiooni;</li> <li>töötab võsaraie tööriistade ja masinatega ning hooldab neid;</li> <li>järgib tööohutusnõudeid ja ergonoomika põhimõtteid.</li> </ul>		
<b>5. Praktika</b>				<b>40</b>	<b>1, 2, 3, 4, 5, 7, 8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktika</li> </ul>	Mitte-eristav	<ul style="list-style-type: none"> <li>360-kraadi hindamine, vestlus, praktikaaruanne, praktikapäevik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Osalenud praktilal ja täitnud talle määratud ülesanded;</li> <li>esitatud praktikapäevik ja praktika aruanne;</li> <li>õpilase poolt on täidetud enesehindamise raport;</li> <li>on osalenud vestlusel.</li> </ul>		

#### Soovitavad allikad:

Eesti Looduse Infosüsteemi (EELIS) infoleht: <https://infoleht.keskkonnainfo.ee/>

Eesti pargid 1 ja 2. Koostajad: Olev Abner, Silja Konsa, Kersti Lootus ja Urve Sinijärv. Varrak, 2007 ja 2012.

Euroopa maastikukonventsioon: <http://www.envir.ee/et/euroopa-maastikukonventsioon>

Hellström, K. Maastikuhooldus. Agro, 2010.

Keppart, V. Keskkonnakaitse. Looduskaitse. (Tallinn): Ilo, 2006.

Kukk, T. Eesti taimede kukeaubits. Varrak, 2009.

Kukk, Ü. Looduslike dekoratiivtaimi. Valgus, 1972.

Keskkonnaregister: <http://register.keskkonnainfo.ee/envreg/main>

Maa-ameti Geoportaal: <https://geoportaal.maaamet.ee/est/Kaardiserver-p2.html>

**Riigi Teataja:** Looduskaitse seadus, I ja II kaitsekategooriana kaitse alla võetavate liikide loetelu, III kaitsekategooria liikide kaitse alla võtmine, Veeseadus, Keskkonnaseadustiku üldosa seadus, Ehitusseadustik, Jäätmeseadus, Maapõueseadus.

<sup>1</sup> K-kontaktõpe; IT-iseseisev töö; L-kontaktõppest lõimitud õpe; P-ettevõttepraktika

Paal, J. Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsioon. Tartu, 1999. [http://www.botany.ut.ee/jaanus.paal/Jaanuse\\_Artiklite\\_koopiad/kasvukohatypide.klassifikatsioon.Paal.pdf](http://www.botany.ut.ee/jaanus.paal/Jaanuse_Artiklite_koopiad/kasvukohatypide.klassifikatsioon.Paal.pdf)

Pargi hoolduskava koostamise juhend: [www.digar.ee/arhiiv/ru/download/107919](http://www.digar.ee/arhiiv/ru/download/107919)

Pargitaimestiku hooldus: <https://www.muinsuskaitseamet.ee/et/pargitaimestiku-hooldus>

Sinijärv, U. Kunst ja loodus pargis. Eesti Kunstiakadeemia doktoritöö, 2012. <https://www.digar.ee/arhiiv/et/raamatud/47131>

Tuul, K. Linnahaljastus. Atlex, 2009.

Õpetajate koostatud õppematerjalid