

MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm: Puukooliaedniku, tase 4, kutsehariduse taotlejad

Õppevorm: mittestatsionaarne

Moodul P_6	<i>Keskkonnahoid</i>	<i>Mooduli maht 2 EKAPit</i>
Mooduli vastutaja	Evelin Saarva	
Mooduli õpetajad	Evelin Saarva	
Mooduli eesmärk	Õpetusega valmistatakse õppija ette hindama puukoolitootmisega kaasnevaid keskkonnariske ning töötama keskkonda säästvalt.	
Nõuded mooduli alustamiseks:	Puuduvad	
Nõuded mooduli lõpetamiseks:	Moodul hinnatakse mitteeristavalt. Moodul loetakse sooritatuks, kui õppija on oma seminariettekanedega tõendanud õpiväljundite omandamist vähemalt lävendi tasemel.	
Õpiväljundid (ÕV)	1) Õppija selgitab jäätmete sorteerimise põhimõtteid ning ohtlike jäätmete keskkonnariske:	<ul style="list-style-type: none">• kirjeldab biojätmete käitlemist (sh kasutamist ja käitlemist kohapeal);• tunneb ära taaskasutatavad jäätmed ja annab selgitusi nende kogumise ja käitlemise kohta;• tunneb ära ohtlikud jäätmed ja annab selgitusi nende käitlemise kohta;• selgitab kemikaaliohutuskardi olemust;• selgitab tootmises kasutatavate kemikaalide säilitamisega kaasnevaid riske ja kemikaalide säilitamise korda.
	2) Selgitab loodus- ja maavarade kestliku kasutuse põhimõtteid:	<ul style="list-style-type: none">• loetleb puukoolitootmises oluliste ressursside (vesi, muld, turvas, liiv, kruus) kasutamist reguleerivaid õigusakte, kirjeldab loodusvarade säästliku kasutamise põhimõtteid;• lahendab asjakohaseid juhtumülesandeid.
	3) Selgitab Eesti floorat ohustavate võõrliikide leviku riske ning nende liikide tõrjet ning leviku profülaktikat:	<ul style="list-style-type: none">• loetleb ja määrab kohaliku floorat ohustavaid taimeliike;• kirjeldab võõrliikide leviku teid ja leviku piiramise võimalusi;• kasutab invasiivsete võõrliikide kohta koostatud õigusakte;• kirjeldab võõrliikide tõrjeviise;• kirjeldab puukoolide kohustusi võõrliikide leviku vältimisel.
	4) Selgitab looduskaitse põhimõtteid:	<ul style="list-style-type: none">• loetleb looduskaitset reguleerivaid õigusakte;• kirjeldab looduskaitse korraldamise põhimõtteid meil ja Euroopa Liidus;• nimetab kaitsealuseid loodusobjekte ja oskab nende kohta leida vajalikku informatsiooni;
	5) Tunneb Eestis kaitstavaid liike:	<ul style="list-style-type: none">• loetleb ja määrab dekoratiivseid kaitstavaid liike.

Mooduli maht kokku 52 tundi. Sellest 12 tundi on kontaktõpe ja õppija iseseisev töö on 40 tundi.								
Teemad, alateemad	K	IT	P	ÕV nr	Õppemeetodid	Hindamine	Hindamis-meetodid	Hindamiskriteeriumid
								Lävend (3 või arvestatud)
1. Jäätmekäitlus	3	12	0	1	Õpetaja esitlus. Seminar. Iseseisev töö õppekirjandusega seminariettekan-deks valmistumisel	Mitte-eristav	Õppija koostatud seminari-ettekanne	Õppija on koostanud jäätmekäitluse, loodus-ressursside kasutamise, võõrliikide ja looduskaitse teemal seminariettekan-de ning seminari käigus selle esitanud. Õppija seisukohad ja arutelud on õiged ning seotud mooduli täpsustatud väljunditega (vt ülal), aga ka puukoolitootmisega ning asjakohaste õigusaktidega. Õppija vastab õigesti talle esitatud küsimustele, sh ka konkreetset teemat kaudsemalt puudutavatele küsimustele
1. Puukoolitootmises tekkivate jäätmete liigid								
1.2. Jäätmeohutus; erinevate jäätmete käitlemine								
1.3. Biojätmete kohapealne taaskasutus								
1.4. Jäätmekäitlust reguleerivad õigusaktid								
2. Loodusressursside kestlik kasutus	3	10	0	2	Õpetaja esitlus. Seminar. Iseseisev töö õppekirjandusega seminariettekan-deks valmistumisel.	Mitte-eristav	Seminari-ettekanne	Vt teema nr 1
2.1. Vesi								
2.2. Turvas								
2.3. Muld								
2.4. Liiv, kruus								
2.5. Loodusressursside kasutust reguleerivad õigusaktid								
3. Invasiivsed võõrliigid	3	12	0	3, 4	Õpetaja esitlus. Seminar mooduli lõpul. Iseseisev töö õppekirjandusega seminariettekan-deks valmistumisel	Mitte-eristav	Seminari-ettekanne	Vt teema nr 1
3.1. Invasiivsed taimeliigid								
3.2. Invasiivsed loomaliigid								
3.3. Invasiivsete liikide levikuteed								
3.4. Puukoolide kohustused invasiivsete liikide leviku tõkestamisel; invasiivsete liikide tõrje								
3.5. Õigusaktid								
4. Looduskaitse põhimõtted ja kaitstavad taimeliigid	3	6	0	5	Õpetaja esitlus. Seminar mooduli lõpul. Iseseisev töö õppekirjandusega seminariettekan-deks valmistumisel.	Mitte-eristav	Seminari-ettekanne	Vt teema nr 1
4.1. Õigusaktid mille alusel korraldatakse looduskaitset EV ja EL-s. Kaitsealused loodusobjektid								
4.2. Dekoratiivsed kaitstavad taimeliigid								



Soovitav kirjandus:

1. Eesti Looduse Infosüsteemi (EELIS) infoleht: <https://infoleht.keskkonnainfo.ee/>
2. Eesti taimede levikuatlas <https://elurikkus.ee/plant-atlas>
3. Euroopa parlamendi ja nõukogu määrus (EL) nr 1143/2014, looduslikku tasakaalu ohustavate võõrliikide sissetoomise ja levimise ennetamise ja ohjamise kohta. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/?uri=CELEX:32014R1143>
4. Keskkonnaregister: <http://register.keskkonnainfo.ee/envreg/main>
5. Keppart, V. Keskkonnakaitse. Jäätmekäitlus. (Tallinn): Argo, 2011.
6. Keppart, V. Keskkonnakaitse. Looduskaitse. (Tallinn): Ilo, 2006.
7. Kull, K., Kukk, T., Kull, T. 2001. Eesti taimede must raamat räägib bioinvasioonist. Eesti Loodus, 5.
8. Kukk, T. Eesti taimede kukeaubits. Varrak, 2013.
9. Loodusvaatluste andmebaas: <http://lva.keskkonnainfo.ee/>
10. Maa-ameti Geoportaal: <https://geoportaal.maaamet.ee/est/Kaardiserver-p2.html>
11. Maismaa võõrliikide käsiraamat. Koost.: Liina Eeks, Toomas Kukk: https://www.envir.ee/sites/default/files/maismaa_voorliigid.pdf
12. Riigi Teataja: Looduskaitse seadus. I ja II kaitsekategooriana kaitse alla võetavate liikide loetelu. III kaitsekategooria liikide kaitse alla võtmine. Looduslikku tasakaalu ohustavate võõrliikide nimekiri. Veeseadus. Jäätmeseadus. Maapõuseadus. Biolagunevatest jäätmetest komposti tootmise nõuded. Kemikaaliseadus. Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded. Kantserogeensete ja mutageensete kemikaalide käitlemisele esitatavad töötervishoiu ja tööohutuse nõuded. Töötervishoiu ja tööohutuse seadus jne.
13. Sander, H. 2001. Võõrliigid rikastavad ja rikuvad loodust. Eesti Loodus, 12.
14. Taimekaitse. Põllumajandusamet: <https://www.pma.agri.ee/index.php?id=104&sub=132>
15. Võõrliigid. <https://www.envir.ee/et/voorliigid>