

MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm: Metsanduse spetsialisti 5. taseme kutsehariduse taotlejad

Õppevorm: mittestatsionaarne

Moodul nr 3	<i>Metsakorraldus</i>	<i>Mooduli maht 11 EKAPit</i>
Mooduli vastutaja	Tenek Mäekivi	
Mooduli õpetajad	Erle Tüür, Marje Kask, Tenek Mäekivi	
Mooduli eesmärk	Õpetusega valmistatakse õpilane ette korraldama metsa.	
Nõuded mooduli alustamiseks:	Puuduvad	
Nõuded mooduli lõpetamiseks:	Moodul hinnatakse eristavalt, tingimusel, et metsakorraldamise ettevõttepraktika on arvestatud	
Õpiväljundid (ÕV)	1) koostab metsaeraldiste takseerkirjeldusi silmamõõdulise ja instrumentaalse eraldiseviisilise inventuuri teel ja algoritmiliste rakenduste abil	<ul style="list-style-type: none">• mõõdab metsa takseertunnuseid mõõteriistade abil• võrdleb silmamõõduliselt määratud takseertunnuseid mõõdetud tunnustega• koostab metsaeraldiste takseerkirjeldusi, kasutades vastavaid arvutiprogramme
	2) annab metsamajanduslikke soovitusi tulenevalt metsaeraldiste seisundist ja metsanduslikust seadusandlusest	<ul style="list-style-type: none">• analüüsib erinevate metsamajanduslike stsenaariumite mõju metsa ja keskkonna seisundile ja omaniku majandustegevusele• annab metsamajanduslikke soovitusi lähtuvalt takseerkirjeldusest
	3) kannab metsaeraldiste kontuure ja muid joonelemente metsakorralduslikule kaardikihile ja täidab metsaregistrit	<ul style="list-style-type: none">• eristab metsaortofotol leht- ja okaspuid• kasutab GIS-tarkvara digitaalse metsakaardi loomiseks ja eraldab metsaeraldise• täidab elektroonilist takseerlehte, kasutades vastavat tarkvara
	4) selgitab püsimeetsakorralduse põhimõtteid	<ul style="list-style-type: none">• selgitab metsakorralduse põhimõtteid, lähtudes metsade korraldamise juhendist• selgitab püsimeetsakorralduse eripärasid

Mooduli maht kokku 286 tundi: sellest 96 tundi on kontaktõpe, 34 tundi iseseisev töö ning praktika moodustab 156 tundi										
Teemad, alateemad	K	IT	P	Õ V nr	Õppe- meetodid	Hinda- mine	Hindamis- meetodid	Hindamiskriteeriumid		
								Lävend (3 või arv.)	4	5
Tüpoloogia	20	6	0	1; 2		Mitte- eristav				
1. Puistute metsatüpoloogiline kirjeldamine	16	6			Loeng. Iseseisev töö õppemater- jalidega. Rühmatööd. Praktiline õpe metsas.	Mitte- eristav	Praktiline töö (puistu tüpoloogiline kirjeldamine)	Õpilane koostab puistu kirjelduse rinnete viisi: Määrab puu- ja põõsarindes kasvavad liigid. Kirjeldab puistu alustaimestiku (domineerivad liigid). Määrab kasvukohatüübi, võttes aluseks mulla organogeense horisondi түseduse.		
Praktiline mullaõpe	12	0	0	1		Mitte- eristav				
1. Sissejuhatus mullateadusesse	4				Loeng, õppekäigud loodusesse	Mitte- eristav	Praktiline töö (Mullaprofiili kirjeldamine)	Õpilane kirjeldab õppetöö käigus kaevatud mullaprofiile ja seostab mullaliiki kasvukohatüübiga etteantud juhendi alusel.		
2. Eesti mullad	6									
3. Mullakaart	2									
Metsakorraldustööd	64	28	156	1; 2; 3; 4		Mitte- eristav		Õpilane sooritab Metsakorraldustööde alateemades nõutud praktilised ülesanded.		
1. Metsakorralduse ja metsa majandamisega seotud õigusaktid	4	8	0	1; 2	Loeng, ülesanded ja arutelu	Mitte- eristav	Juhtum- ülesanded	Õpilane võrdleb juhtumülesandes metsamajandamise kava õiguspärasust kehtivate õigusaktidega		
2. Takseerimine: Orienteerumine kaartide ja ortofotode järgi, mõõtmine, andmete töötlemine	30		156		Loeng, praktiline õpe metsas	Ei hinda				

3. GIS, elektroonilised takseerlehed , metsakorraldus-programmid	20				Praktiline töö arvutiga	Mitte-eristav	Praktiline töö	Koostab etteantud metsaalale (suurus üle 50 hektari) digitaalsete kaardikihte kasutades eraldiste kaardi. Arvutab eraldistele pindala. Täidab etteantud andmetega takseerkaardi. Kontrollib andmete õigsust ja parandab vajadusel vead.
4. Metsamajanduskava koostamine	4				Praktiline töö arvutiga	Mitte-eristav	Praktiline töö	Takseerkirjeldus sisaldab andmeid, mis jäävad metsa korraldamise juhendis lubatud vea piiresse ja planeeritud majandustegevused ei lähe vastuollu metsaseaduse ja piirangutega. Kasutades metsakorraldusliku programmi vormistab nõuetekohase metsamajandamise kava ja ekspordib programmist nõuetekohase csv failide kogumi.
Moodulit läbiv iseseisev töö	0	20	0	1; 2; 3	Iseseisev töö	Mitte-eristav	Aruanne, esitlus, diskussioon	Metsaala metsakorralduslik analüüs, analüüsi esitlus seminaris, välitööd lihtsustava andmestiku koostamine. Täpsem hindamisjuhend toodud ÕIS's.
Mooduli eksam	6	0	0	1; 2; 3	Praktiline takseerimine ja inventeerimis-andmete vormistamine	Eristav	Praktiline töö (eraldise kirjeldamine)	Metsaala inventeerimine ja inventeerimisandmete vormistamine metsakorralduslikus programmis. Täpne hindamisjuhend avalikustatakse ÕIS-s.

Kasutatud kirjandus:

1. Vaus, M, „Metsatakseerimine“, Tartu 2005;
2. Krigul, T „Metsatakseerimine“, Tallinn 1972;
3. Metsanduslikud õigusaktid;
4. Laas, E; Uri, V; Valgepea, M, „Metsamajanduse alused“, Tartu 2011;
5. Lõhmus, E, „Eesti metsakasvukohatüübid“, Tartu 2006;
6. Metsakorralduslike tarkvarade kasutusjuhendid;
7. QGIS programmi kasutusjuhend;
8. „Mullateadus“ õpik kõrgkoolidele, Tartu 2012