



Toetab Euroopa Liit



RAK
Eesti Riiklik Arengukava

Täienduskoolituse õppekava nimetus: Metsandusõpetaja täienduskoolitus

Koolituse läbiviija: Luua Metsanduskool

Koolitusprogrammi juht/kontaktisik: (nimi, telefon, e-mail)

Veiko Belials

52 87 996

veiko@luua.edu.ee

Sihtrühm: Metsandusõpetajad, metsanduskoolis töötavad üldharidusõpetajad ja lähedaste erialade (maastikuehitus, maamajandus jne) õpetajad

Koolituse toimumise asukoht (asutuse/asutuste nimetus ja aadress):

Luua Metsanduskool, Luua, Jõgevamaa 49203

Koolituse eesmärk:

Võimaldada metsandusõpetajatel täiendada erialaseid või erialaga seotud teadmisi ning luua eeldused metsanduskoolis töötavatele üldainete õpetajatele koolituse kaudu siduda oma aine õpetamine erialaga. Moodul sobib samadel eesmärkidel ka teistele looduserialasid (turism, aiandus, põllumajandus, keskkonnatehnoloogia jt) pakkuvate kutseõppeasutuste erialaõpetajatele ning üldharidusainete õpetajatele.

Koolituse lühikirjeldus:

Koolitus on planeeritud võimalikult paindlikuna, st õpetaja saab ise etteantud moodulite piires komplekteerida isikliku õppekava vastavalt enda vajadustele. Lõputunnistus väljastatakse pärast viimase võimaliku mooduli lõppu ning sellele kantakse tegelikult läbitud moodulite nimetused ja maht.

Koolituse maht ja õppetöö korraldus (ülevaade koolituse ajalisest planeeringust ja moodulitest):

Koolituse maht on maksimaalselt 160 tundi (4 AP), millest 80 tundi (2 AP) toimub lähiõppes ja 80 tundi (2 AP) iseseisva tööna. Koolitus koosneb 6 ainemoodulist, millest igal õpetajal on võimalik komplekteerida isiklik õppekava vastavalt enda vajadustele.

Õpikeskkond (*olulisem informatsioon*):

Võimalus kasutada arvutiklasse, interneti, raamatukogu, erialaseid töövahendeid. Välipraktika pargis ja metsas.

Koolituse sisu

Moodulid:

Tüpoloogia

30 tundi (12 tundi + 18 tundi iseseisev töö)

Puuliikide erikursus

40 tundi (16 tundi + 24 tundi iseseisev töö)

Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus
Kutseõpetajate väljaõppe ja täienduskoolituse süsteemi arendamine
Täienduskoolituse õppekava

Metsanduse ökonomika	34 tundi (16 tundi + 18 tundi iseseisev töö)
Ehituse alused	32 tundi (12 tundi + 20 tundi iseseisev töö)
Õigusaktid	8 tundi
E-õpe metsanduses	16 tundi

Nõuded koolituse lõpetamiseks (so iseseisev töö jms, mis on kohustuslik sooritada koolituse lõpetamiseks)

Lõputunnistus väljastatakse pärast viimase võimaliku mooduli lõppu ning sellele kantakse tegelikult läbitud moodulite nimetused ja maht. Koolitus loetakse läbituks, kui valitud ja läbitud moodulite kodutööd on tehtud.

Lõpetamisel väljastatakse koolituse läbiviija poolt tunnistus.

Kavandatud tagasiside/koolituse hindamise protseduur

Tagasiside kogumine osalejatelt iga mooduli lõikes.

Selgituseks: Projekti "Kutseõpetajate väljaõppe ja täienduskoolituse süsteemi arendamine" tegevus toimub perioodil 10.2005- 06.2008. Projekti toetab Euroopa Sotsiaalfond ning Haridus- ja Teadusministerium. Projekti üks tegevus on täienduskoolituse korraldamine kutseõpetajatele, praktikajuhendajatele ning õppejõududele. Kutseõpetajatele on suunatud erialane täienduskoolitus, praktikajuhendajatele juhendamise- ja praktikakorralduse alane koolitus ning õppejõududele kutseõpetajate koolitamiseks suunatud täienduskoolitus.

Õppekava sisu

NB! Juhul kui õppekava koosneb moodulitest sõnastada eraldi iga mooduli eesmärk

Mooduli nimetus : Tüpoloogia		
Mooduli eesmärk: Moodul võimaldab looduserialasid (metsandus, turism, aiandus, põllumajandus, keskkonnatehnoloogia jt) pakkuvate kutseõppeasutuste erialaõpetajatel ning üldharidusainete õpetajatel õppida tundma puittaimede kasvukohti ja seoseid koosluste vahel.		
Teemad ja märksõnad	Maht	Lektorid
I päev Ülevaade metsatüpoloogiast. Indikaatorliigid. Kooslused	6 tundi + 18 tundi iseseisev töö	Erle Männiste Luua Metsanduskool
II päev Kooslused ja nende seosed kasvukohatüüpidega	6 tundi	Erle Männiste Luua Metsanduskool

Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus
Kutseõpetajate väljaõppe ja täienduskoolituse süsteemi arendamine
Täienduskoolituse õppekava

<p>Iseseisva töö kirjeldus Kasvukohatüübi kirjeldus etteantud kohas</p>
<p>Soovituslikud materjalid ja kirjandus iseseisvaks tööks (võimalusel iga mooduli kohta eraldi) Metsatüpoloogia alased jaotusmaterjalid; Taskuraamat „Luu metsanduslik õpperada“ (V. Keppart).</p>
<p>Mooduli õpitulemused : Teadmised: teab, mis seos on kasvukohatüüpidel mullastiku ja taimekooslustega. Oskused: oskab saadud teadmisi kasutada oma aine õpetamisel</p>

<p>Mooduli nimetus : Puuliikide erikursus</p>		
<p>Mooduli eesmärk: Moodul võimaldab looduserialasid (metsandus, turism, aiandus, põllumajandus, keskkonnatehnoloogia jt) pakkuvate kutseõppeasutuste erialaõpetajatel ning üldharidusainete õpetajatel õppida tundma Eestis enamesinevaid puittaimeliike, nende omadusi ning kasutamist.</p>		
<p>Teemad ja märksõnad</p>	<p>Maht</p>	<p>Lektorid</p>
<p>I päev Puittaimede määramistunnused ja praktiline määramine.</p>	<p>4 tundi + 8 tundi iseseisev töö</p>	<p>Aino Mölder Luu Metsanduskool</p>
<p>I päev Puittaimeliikide omadused: dimensioonid, kasvukohanõuded, eluiga.</p>	<p>4 tundi + 8 tundi iseseisev töö</p>	<p>Aino Mölder Luu Metsanduskool</p>
<p>II päev Erinevate puuliikide tööstuslik kasutamine.</p>	<p>4 tundi + 8 tundi iseseisev töö</p>	<p>Aino Mölder Luu Metsanduskool</p>
<p>II päev Puittaimeliikide kasutamine haljastuses.</p>	<p>4 tundi</p>	<p>Aino Mölder Luu Metsanduskool</p>
<p>Iseseisva töö kirjeldus I kodutöö – herbaariumi koostamine. II kodutöö – puittaimede kirjelduste koostamine III kodutöö – õitsemistabelite koostamine</p>		
<p>Soovituslikud materjalid ja kirjandus iseseisvaks tööks (võimalusel iga mooduli kohta eraldi) E. Laas Dendroloogia, Valgus 1987; Iluaianduse käsiraamat, Varrak 1998</p>		
<p>Mooduli õpitulemused : Teadmised: tunneb ära metsanduses ja haljastuses enam kasutatavad puittaimeliigid Oskused: oskab anda selgitusi puittaimede omaduste kohta; oskab õpitut seostada enda poolt õpetatavate õppeainetega</p>		

Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus
Kutseõpetajate väljaõppe ja täienduskoolituse süsteemi arendamine
Täienduskoolituse õppekava

Mooduli nimetus : Metsanduse ökonomika		
Mooduli eesmärk: Moodul võimaldab looduserialasid (metsandus, turism, aiandus, põllumajandus, keskkonnatehnoloogia jt) pakkuvate kutseõppeasutuste erialaõpetajatel ning üldharidusainete õpetajatel õppida tundma metsandusökonomika aluseid, et neid oma aine õpetamisel arvestada.		
Teemad ja märksõnad	Maht	Lektorid
I päev Metsanduse roll Eesti majanduses	4 tundi + 6 tundi iseseisev kodutöö	Paavo Kaimre EMÜ
II päev Metsakasvatuse ökonomilised aspektid, optimaalne raiering	4 tundi + 6 tundi iseseisev kodutöö	Paavo Kaimre EMÜ
III päev Puiduvarumise ökonomilised aspektid	4 tundi + 6 tundi iseseisev kodutöö	Paavo Kaimre EMÜ
IV päev Puiduturg. Metsa- ja puidumüügi tehingute maksustamine	4 tundi	Paavo Kaimre EMÜ
Iseseisva töö kirjeldus Uurimus metsanduse tähtsusest kodukoha tööhõivele. Metsakasvatustööde kulueelarvete koostamine. Puiduvarumistööde kulueelarvete koostamine.		
Soovituslikud materjalid ja kirjandus iseseisvaks tööks (võimalusel iga mooduli kohta eraldi) P. Kaimre. Metsanduse ökonomika		
Mooduli õpitulemused : Teadmised: mõistab metsanduse rolli Eesti majanduses ja teab metsakasvatustööde ja puiduvarumisega seotud tööde tasuvust. Oskused: oskab õpitut seostada enda poolt õpetatavate õppeainetega		

Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus
Kutseõpetajate väljaõppe ja täienduskoolituse süsteemi arendamine
Täienduskoolituse õppekava

Mooduli nimetus : Ehituse alused		
Mooduli eesmärk: Moodul võimaldab looduserialasid (metsandus, turism, aiandus, põllumajandus, keskkonnatehnoloogia jt) pakkuvate kutseõppeasutuste erialaõpetajatel ning üldharidusainete õpetajatel õppida tundma puidu kasutusvõimalusi ehituses, puidu omadusi ja puitkonstruktsioonide kasutamise võimalusi.		
Teemad ja märksõnad	Maht	Lektorid
I päev Puitmaterjalide kasutamine ehituses. Puitkonstruktsioonid I	6 tundi + 20 tundi iseseisev kodutöö	Alar Just TTÜ doktorant
II päev Puitkonstruktsioonid II	6 tundi	Alar Just TTÜ doktorant
Iseseisva töö kirjeldus Puitkonstruktsioonide arvutused		
Soovituslikud materjalid ja kirjandus iseseisvaks tööks Kirjalikud jaotusmaterjalid		
Mooduli õpitulemused : Teadmised: teab, millised on peamised puidu ja puitkonstruktsioonide omadused ja nendest tulenevad kasutusvõimalused ehituses. Oskused: oskab õpitut seostada enda poolt õpetatavate õppeainetega		

Mooduli nimetus : Õigusaktid
Mooduli eesmärk: Moodul võimaldab looduserialasid (metsandus, turism, aiandus, põllumajandus, keskkonnatehnoloogia jt) pakkuvate kutseõppeasutuste erialaõpetajatel ning üldharidusainete õpetajatel õppida tundma Eestis metsandusalaseid õigusakte, nende leidmist Riigi Teataja kodulehekülje abil ning kasutamist.

Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus
Kutseõpetajate väljaõppe ja täienduskoolituse süsteemi arendamine
Täienduskoolituse õppekava

Teemad ja märksõnad	Maht	Lektorid
I päev Metsaseadus, metsade majandamise eeskiri	8 tundi	Veiko Belials Luu Metsanduskool
Soovituslikud materjalid ja kirjandus iseseisvaks tööks Riigi Teataja kodulehekülj internetis (www.riigiteataja.ee)		
Mooduli õpitulemused : Teadmised: teab põhilisi metsade majandamist reguleerivaid õigusaktidest tulenevaid nõudeid. Oskused: oskab õpitut seostada enda poolt õpetatavate õppeainetega		

Mooduli nimetus : E-õpe metsanduses (uued töövahendid ja nende kasutamine)		
Mooduli eesmärk: Moodul võimaldab looduserialasid (metsandus, turism, aiandus, põllumajandus, keskkonnatehnoloogia jt) pakkuvate kutseõppeasutuste erialaõpetajatel ning üldharidusainete õpetajatel õppida tundma uusi töövahendeid (GPS, interaktiivsed kaardisüsteemid, elektrooniline kõrgusmõõtja jne) ning nende kasutamist.		
Teemad ja märksõnad	Maht	Lektorid
I päev GPS, kaardirakendused, andmeside.	8 tundi	Lauri Toim Luu Metsanduskool
II päev Elektrooniline kõrgusmõõtja, elektronklupp, käsibussool	8 tundi	Lauri Toim Luu Metsanduskool
Soovituslikud materjalid ja kirjandus iseseisvaks tööks Kirjalikud jaotusmaterjalid		
Mooduli õpitulemused : Teadmised: teab, mis on GPS ja milleks seda kasutatakse. Oskused: oskab lugeda koordinaate ja orienteeruda GPS-i abil. Oskab mõõta puu diameetrit elektronklupiga ja puu kõrgust elektroonilise kõrgusmõõtjaga		