

- 1. Täienduskoolitusasutuse nimi**  
Järvamaa Kutsehariduskeskus
- 2. Õppekava nimetus**  
Põllumajandusloomade seemendamise
- 3. Õppekavarühm** (vastavalt rahvusvahelisele haridus- ja koolitusvaldkondade klassifitseerimise süsteemile ISCED-F 2013)  
Veterinaaria
- 4. Õppekeel**  
eesti keel
- 5. Õppekava koostamise alus** (kui on)  
Loomakasvatustootja, tase 5, spetsialiseerumine veisekasvatustootja, tase 5  
B.2.5 Veiste taastootmine  
Järvamaa Kutsehariduskeskuse õppekava loomakasvatustootja, tase 5, veisekasvatustootja tase 5 moodul veisekasvatuse korraldamine moodul.
- 6. Õppe kogumaht** (akadeemilistes tundides) ja õppe ülesehitus  
Maht 40 tundi, millest 26 tundi on auditoorset tööd, 14 tundi praktiline töö koolikeskkonnas.
- 7. Õppekeskkond**  
Järvamaa Kutsehariduskeskuse Säreveere õppekoha auditoorium, praktiline töö toimub kooli õppelaudas ja Eesti Tõuloomakasvatajate Ühistu laborites ning erinevates lautades.
- 8. Sihtgrupp**  
Veisefarmipidajad, -omanikud ja loomaarstiabilised, kelle töö on seotud veiste taastootmisega ning kes soovivad edaspidi ise oma põllumajandusloomad seemendada, sest seemendustehnikuid, loomaarste ei ole piisavalt.
- 9. Õppe alustamise tingimused** (kui on)  
Eelnev kogemus veistega töötamisel.
- 10. Eesmärk**  
Koolituse tulemusel õppija tuvastab lehmal inna, valmistab sperma seemenduseks ette, seemendab põllumajandusloomad, dokumenteerib teostatud tegevused.
- 11. Õpiväljundid**  
Koolituse läbinu:
  - kirjeldab pulli ja lehma suguorganite ehitust ja toimemehhanismi ning eristab hormonaalseid ja haiguslikke seisundeid;
  - hindab pulli spermat, kirjeldab sperma kogumist, töötlemist ja säilitamise nõudeid;
  - palpeerib suguorganeid ja tuvastab inna;
  - valmistab ette sperma seemendamiseks ja seemendab lehma;
  - kasutab õiget seemendustehnoloogiat, jälgib ohutustehnikat;
  - dokumenteerib teostatud seemenduse vastavalt aretusorganisatsiooni ja farmi töökorralduse nõuetele.
- 12. Õppe sisu**  
Auditoorse töö teemad (26 t)
  - isasloomade suguorganite anatoomia ja füsioloogia 4 t;
  - sperma võtmine, hindamine ja töötlemine 2 t;
  - emasloomade suguorganite anatoomia ja füsioloogia 4 t;
  - loomade suguline hormonaalne talitus, sigimissessioonid ja östraaltsükli veistel 4t;
  - emasloomade suguorganite osade muutused tsükli staadiumite. Inna määramine 4 t;
  - emas-ja isasloomade suguorganites esinevad kõrvalekalded, nende uurimine ja ravivõtted 2 t;
  - sperma ettevalmistus ja seemendustehnika 4 t;

- teostatud seemenduse dokumenteerimine vastavalt aretusorganisatsiooni ja farmi töökorralduse nõuetele 2 t

Praktiline töö koolikeskkonnas (14 t)

- uurib emasloomade suguorganeid manuaalselt ja organmaterjali alusel 4 t;
- töötleb spermat vastavalt juhendile 2 t;
- hindab sperma liikumise kvaliteeti ja morfoloogiat 2 t;
- seemendab lehma, kasutades ohutustehnika võtteid 4 t;
- teostatud seemenduse dokumenteerimine, olemasolevate andmete tõlgendamine 2 t.

### 13. Õppemeetodid

Loeng, demonstratsioon, analüüs, praktiline harjutus

### 14. Iseseisev töö

Õppija töötab iseseisvalt täiendavalt läbi koolituse käigus saadud loengukonspektid

### 15. Õppematerjalid

- Eesti Maaülikool, 2018, Ülle Jaakma ja Mihkel Jalakase “Veiste Sigimine”
- Loengukonspektid

### 16. Nõuded õpingute lõpetamiseks sh hindamismeetodid ja –kriteeriumid

Õpingud loetakse lõppenuks, kui õppija on osalenud õppetöös vähemalt 80 % ja sooritanud testi ning praktilise töö. Mitteeristav hindamine.

Hindamismeetod	Hindamiskriteeriumid
Test	Positiivseks soorituseks on vaja vähemalt 80% õigeid vastuseid
Praktiline töö	<ul style="list-style-type: none"> <li>• teostab emasloomade rektaalset uuringut suguorganite seisundi hindamiseks;</li> <li>• hindab suguorganite seisundit ja tuvastab inna kasutades ohutustehnika võtteid;</li> <li>• teostab emaslooma seemenduse kasutades õiget tehnoloogiat. Ülesanne loetakse sooritatuks, kui on kirjeldatud seisund ja teostatud protseduur.</li> </ul>

### 17. Koolituse läbimisel väljastatav dokument

Koolituse lõpus väljastatakse tunnistus, kui õpingute lõpetamise nõuded on täidetud.

Kui õpingute lõpetamise nõuded ei ole täidetud, väljastatakse koolituse läbinule tõend, kuhu kirjutatakse läbitud tundide maht ja teemad.

### 18. Koolitaja kompetentsust tagava kvalifikatsiooni või õpi- või töökogemuse kirjeldus

Kõrg- või kutseharidus loomakasvatuse alal või vähemalt kaheaastast erialast töökogemust ja täiskasvanute koolitaja kogemust vähemalt aasta.

**Ulvi Martin** - veterinaararst, Järvamaa Kutsehariduskeskuse kutseõpetaja. Täiskasvanuid koolitanud alates 2002 aastast. Eesti Põllumajanduse Akadeemia Veterinaariateaduskonna veterinaararsti eriala 1986.aastal. 2004-2009.aastal doktorantuuriõpe EPMÜ

Loomakasvatusinstituudi Teraapia osakonnas. 2011. aastast loomaarstiabilise kutsestandardi väljatöötamise ja riikliku ning kooli õppekava koostamise töörühma liige. Alates 2012.a loomaarstiabilise eriala õppejõud Järvamaa Kutsehariduskeskuses. Alates 1988.aastast tegeleb põllumajandusloomade ravi, taastootmise ja seemendamisega. Alates 1999.aastast praktiseerib ainukeses Eesti hobuste taastootmiskeskuses Saare Tallid veterinaararst-günekoloogina, olles ka keskuse looja ja omanik. 2018 Eesti Loomaarstide Seltsi Veterinaarkonverents. 2019 aprill – august sigimise ja günekoloogiatäiendõpe Rootsis Skaras ja stažeerimine Rootsis Broline AB-s.

**Toomas Raaper** – Arkna Loomakasvatuskool 1983, EMÜ zootehnika eriala. Töötab Eesti Tõuloomakasvatavate Ühistus (ETKÜ) alates 1994. aastast veiste kunstliku seemenduse ja

embrüosiirdamise spetsialistina. On aastaid välja koolitanud tegevseemendajaid, seejuures tegutsedes ka ise seemendustehnikuna. Osales 1982. aastal Eesti esimese embrüosiirdamise töögrupi koosseisus. Veiste sigimise ja kunstliku seemenduse konsulent, täiskasvanuid koolitanud alates 1987 aastast.

**Peeter Padrik** – EMÜ zootehnika eriala, töötab ETKÜs alates 1990. aastast kunstliku seemenduse jaama juhatajana. EMÜ nooremteadur Sigimisbioloogia osakond. Kaitsnud magistri kraadi veiste sigimise erialal ja on vaieldamatult Eesti parim sperma tootmise tehnoloogia alal. Osalenud väga mitmetes teaduslikes töögruppides, esinenud rahvusvahelistel konverentsidel. Täiskasvanuid koolitanud alates 1990 aastast.

**Kadri Luhter** - EMÜ loomakasvatus, magister (MSc); aastast 2021 veisekasvatuse konsulent, tase 5. 2023 aastast Järvamaa Kutsehariduskeskuse loomaarstiabiline-praktikajuhendaja.