

# ÕPPEAINE ÜLDANDMED

Ainekood	<b>VL.0413</b>
Eestikeelne nimetus	<b>Informaatika ja biomeetria</b>
Ingliskeelne nimetus	<b>Informatics and biometry</b>
Struktuuriüksus	<b>TN Veterinaarmeditsiini ja loomakasvatuse instituut, Tõuaretuse ja biotehnoloogia õppetool</b>
Kogumaht (1 EAP=26 tundi)	<b>4 EAP</b>
Kogumaht kuni 31.08.2009	<b>3 AP</b>
AP*1,5 kuni 31.08.2009	<b>4,5</b>
Kestus semestrites	<b>1</b>
Lõpphindamine	<b>Eristav</b>
Õppeaine on VÕTA korras arvestatav	<b>Jah</b>

## Ained, millele VL.0413 on kohustuslikuks eeldusaineks

- VL.0477 Veterinaarepidemioloogia (3 EAP, 2 AP)
- VL.0508 Veterinaarepidemioloogia (4 EAP, 3 AP)
- VL.0664 Uurimistöö meetodika ja planeerimine (2 EAP, 1,5 AP)
- VL.1284 Uurimistöö meetodika veterinaarmeditsiinis (1 EAP)

## Õppekavad, kuhu aine kuulub

Kalandus ja vesiviljelus (143997)	Bak	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020
Loomakasvatus (396)	Bak	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020
Toiduainete tehnoloogia (100984)	Bak	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020
Veterinaarmeditsiin (118977)	BM	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020
Veterinaarmeditsiin (398)	BM	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020

## Eesmärk eesti keeles

Kursuse eesmärgiks on anda tudengitele põhilised arvutikasutamise oskused ning baasteadmised andmeanalüüsisist. Omandatud teadmised ja oskused

- 1) aitavad üliõpilastel edaspidi oma töid korrektselt vormistada,
- 2) on aluseks aretuse, populatsioonigeneetika ja epidemioloogia kursuste läbimisel
- 3) moodustavad baasi iseseisva uurimistöö läbiviimiseks ning erialases teaduskirjanduses ja ka igapäevases uudiste voos esitatud info kriitiliseks hindamiseks.

## Eesmärk inglise keeles

The course aims at providing students with the elementary practical skills in informatics and the basic knowledge on data analysis. The achieved knowledges and skills

- 1) help students to form their study works correctly,
- 2) underlie the following courses in animal breeding, population genetics and epidemiology,
- 3) form a basis to perform own research and to estimate critically information published in scientific papers and in everyday news.

## Õpiväljund eesti keeles

- 1) Üliõpilane on võimeline vormistama oma uurimistööd nõutud tasemel.
- 2) Üliõpilane tunneb statistikaalast põhiterminoloogiat.
- 3) Üliõpilane oskab valida ja rakendada MS Excelis uurimisprobleemiga ja andmete tüübiga sobivaid analüüsimeetodeid.
- 4) Üliõpilane suudab korrektselt kirjeldada ja interpreteerida andmeanalüüsi tulemusi.

## Õpiväljund inglise keeles

- 1) Student is able to format her/his work in required level.
- 2) Student knows the basic terminology in statistics.
- 3) Student is able to choose and apply correct analysis methods according to the study problem and data type in MS Excel.
- 4) Student is able to describe and interpret analyses' results correctly.

# ÕPPEAINE ÜLDANDMED

## **Sisu lühikirjeldus eesti keeles**

I. Kaasaegne arvutustehnika ja enamlevinud tarkvara. Arvuti ehitus, põhimõisted. Windows. Internet. Windows Explorer. MS Word. MS Excel.

II. Bioloogiliste tunnuste analüüsil kasutatavad matemaatilise statistika meetodid. Bioloogiliste andmete struktuur, nende esmane kirjeldamine, visualiseerimine, vead ja erandid andmetes. Normaaljaotus, t- ja F-test, hii-ruut test, korrelatsioon-, regressioon- ja dispersioonanalüüs. MS Exceli statistikarakendused.

## **Sisu lühikirjeldus inglise keeles**

I. Nowadays computer engineering and common software. Windows. Internet. Windows Explorer. MS Word. MS Excel.

II. Methods of mathematical statistics used in biological data analysis. Structure of biological data, descriptive statistics, visualization, errors and outliers. Normal distribution, t- and F-test, chi-square test, correlation and regression analysis, analysis of variance. MS Excel's data analyses tools.