

**LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETAS**

PATVIRTINTA  
LSMU Senato nutarimu Nr. 33-04  
2013 m. birželio 26 d.

ATNAUJINTA  
2026 m. kovo 23 d.

## **KOMPLEKSNĖ GYVŪNŲ KŪNO SRIČIŲ MORFOLOGINĖ ANALIZĖ**

DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO PROGRAMA

**Dalyko programos koordinatorius:**

LSMU VA Anatomijos ir fiziologijos prof. dr. Ingrida Monkevičienė

**Padaliniai dalyvaujantys dalyko programoje**

LSMU VA Anatomijos ir fiziologijos katedra, vedėja prof.dr. Rasa Želvytė

Kaunas, 2026

### Dalyko programos duomenys

Mokslų sritis	Žemės ūkio mokslai A 000
Mokslo kryptis, šaka (kodas)	Veterinarija – A 002
Dalyko pavadinimas	Kompleksinė gyvūnų kūno sričių morfologinė analizė
Programos apimtis	160 val. (6 ECTS kreditai)
Paskaitos	30 val.
Seminarai ir praktikos darbai	34 val.
Savarankiškas darbas	96 val.

### Dalyko programos rengimo grupė

Eil. Nr.	Pedagoginis vardas, Vardas, pavardė	Pareigos	Telefonas	Elektroninio pašto adresas
1.	Prof. dr. Ingrida Monkevičienė	profesorius	+370 37 361903, viet. 1180	ingrida.monkeviciene@lsmu.lt

## Dalyko programos aprašas

### 1. Dalyko programos poreikis

Gyvūnų kūno sričių morfologija yra svarbus mokslas, kurio teikiamos žinios padeda vykdyti ne tik fundamentinius, bet ir taikomuosius mokslinius tyrimus veterinarinės medicinos mokslo šakose. Įvairių rūšių gyvūnų kūno sričių anatominių ir histologinių ypatumų žinios yra labai svarbios ir aktualios veterinarinės medicinos krypties doktorantams, atliekant bandymus su gyvūnais bei chirurgines operacijas, susiejant atskirų organų sistemų tarpusavio ryšį konkrečioje gyvūno kūno srityje.

### 2. Dalyko programos tikslai

Įgyti mokslo žinių apie šiuolaikinius veterinarinės anatomijos ir histologijos tyrimo metodus. Pagilinti supratimą apie įvairių sistemų organų topografinį ryšį konkrečiose gyvūnų kūno srityse. Įsisavinti žinias apie gyvūnų atskirų kūno sričių organų anatominę ir histologinę sandarą bei rūšinius skirtumus. Sugebėti interpretuoti histologinius preparatus bei anatominių tyrimų rezultatus.

### 3. Baigę studijų programą doktorantai įgis kompetencija:

Įvertinti ir susieti įvairių organų topografinę padėtį atskirose gyvūnų kūno srityse. Analizuoti ir kritiškai vertinti įvairių gyvūnų bendrosios dangos, griaučių, raumenų, virškinimo, kvėpavimo, šlapimo, reprodukcijos, nervų, jutimo organų, endokrininės, širdies ir kraujų bei limfos apytakos sistemų organų anatominę bei histologinę sandarą, jų topografinę padėtį bei tarpusavio ryšį atskirose kūno srityse. Taikyti įgytas žinias planuojant ir vykdant mokslo tiriamąją veiklą.

### 4. Dalyko programos sandara, turinys ir studijų metodai

Programa susideda iš teorinės (iš viso 30 val.) ir teorinės-praktinės (iš viso 34 val.) dalių bei savarankiško darbo (iš viso 96 val.).

Programos studijų metodai: paskaitos, seminarai, mokslinės literatūros studijavimas, mokslinio referato parengimas.

## 5. Įvertinimas

Suminis balas : 100% balo sudaro: 10% auditorinio darbo + 90% savarankiško darbo.

### TEORINĖ DALIS

Eil. Nr.	Paskaitos pavadinimas	Trukmė, val.	Dėstytojas
1.	Naujausi veterinarinės anatomijos tyrimo metodai	1	Prof. I. Monkevičienė
2.	Naujausi histologijos tyrimo metodai	1	Doc. A. Pautienius
2.	Įvairių gyvūnų galvos ( <i>region capitis</i> ), kaklo srities ( <i>regio colli</i> ) bei krūtinės srities ( <i>regio pectoris</i> ) morfologiniai ypatumai.	1	Doc. A. Pautienius
3	Įvairių gyvūnų galvos srities kaulų jungtys ir paviršiniai bei gilieji raumenys.	2	Dr. E. Jurgelėnas
4.	Įvairių gyvūnų galvos smegenys ir nervai, kraujagyslės, limfiniai mazgai ir limfagyslės.	2	Prof. I. Monkevičienė
5.	Įvairių gyvūnų kaklo srities kaulų jungtys ir paviršiniai bei gilieji raumenys.	1	Dr. S. Malakauskienė
6.	Įvairių gyvūnų kaklo srities organai, kraujagyslės, limfiniai mazgai ir limfagyslės bei nugaros smegenys ir nervai.	2	Prof. I. Monkevičienė
7.	Įvairių gyvūnų krūtinės srities kaulų jungtys ir paviršiniai bei gilieji raumenys.	2	Dr. E. Jurgelėnas
8.	Įvairių gyvūnų širdis ir krūtinės srities kraujagyslės, limfagyslės, limfiniai mazgai bei nugaros smegenys ir nervai.	2	Dr. S. Malakauskienė
9.	Įvairių gyvūnų krūtinės srities nugaros smegenys ir nervai.	2	Prof. I. Monkevičienė
10.	Įvairių gyvūnų priekinės ( <i>regio membri thoracici</i> ) ir užpakalinės kojos ( <i>regio membri pelvini</i> ) morfologiniai ypatumai.	1	Doc. A. Pautienius
11.	Įvairių gyvūnų priekinės ir užpakalinės kojos kaulų jungtys ir paviršiniai bei gilieji raumenys.	2	Dr. E. Jurgelėnas
12.	Įvairių gyvūnų priekinės ir užpakalinės kojos kraujagyslės, limfagyslės, limfiniai mazgai ir nervai.	2	Dr. S. Malakauskienė
13.	Įvairių gyvūnų pilvo srities ( <i>regio abdominis</i> ) ir dubens srities ( <i>regio pelvis</i> ) morfologiniai ypatumai.	1	Doc. A. Pautienius
14.	Įvairių gyvūnų pilvo srities kaulų jungtys ir paviršiniai bei gilieji raumenys.	2	Dr. S. Malakauskienė
15.	Įvairių gyvūnų pilvo srities kraujagyslės ir limfagyslės, limfiniai mazgai bei nugaros smegenys bei nervai.	2	Prof. I. Monkevičienė

16.	Įvairių gyvūnų dubens srities kaulų jungtys, paviršiniai bei gilieji raumenys.	2	Dr. E. Jurgelėnas
17.	Įvairių gyvūnų dubens srities kraujagyslės ir limfagyslės, limfiniai mazgai, nugaros smegenys bei nervai.	2	Prof. I. Monkevičienė
	IŠ VISO:	30	

## TEORINĖ-PRAKTINĖ DALIS

Eil. Nr.	Seminaro ar praktikos darbo pavadinimas	Trukmė, val.	Dėstytojas
1.	Naujausi akies morfologiniai tyrimo metodai	2	Prof. I. Monkevičienė
2.	Kaulinio audinio morfologiniai tyrimai	2	Dr. E. Jurgelėnas
3.	Įvairių rūšių gyvūnų kaukolės kaulų formavimosi ypatumai	2	Dr. E. Jurgelėnas
4.	Gyvūnų galvos srities įvairių sistemų organų topografiniai, rūšiniai bei amžiaus ypatumai.	2	Dr. S. Malakauskienė
5.	Įvairių gyvūnų galvos srities kraujo ir limfos apykaitos sistemos organai - topografiniai, rūšiniai bei amžiaus ypatumai.	4	Dr. S. Malakauskienė
6.	Įvairių gyvūnų galvos srities endokrininės ir nervų sistemos organų topografiniai, rūšiniai bei amžiaus ypatumai.	2	Prof. I. Monkevičienė
7.	Įvairių gyvūnų kaklo srities kraujo ir limfos apykaitos sistemos organai - topografiniai, rūšiniai bei amžiaus ypatumai.	2	Dr. S. Malakauskienė
8.	Įvairių gyvūnų nervų sistemos struktūros kaklo srityje.	2	Prof. I. Monkevičienė
9.	Gyvūnų krūtinės ąstos vidaus organų topografiniai, rūšiniai bei amžiaus ypatumai	4	Dr. S. Malakauskienė
10.	Įvairių gyvūnų krūtinės srities nerviniai dariniai	2	Prof. I. Monkevičienė
11.	Gyvūnų pilvo ertmės kraujo ir limfos apykaitos sistemos organai - topografiniai, rūšiniai bei amžiaus ypatumai.	2	Dr. S. Malakauskienė
12.	Gyvūnų virškinimo organų topografiniai, rūšiniai bei amžiaus ypatumai.	2	Prof. I. Monkevičienė
13.	Įvairių gyvūnų pilvo srities nerviniai dariniai	2	Prof. I. Monkevičienė

14.	Dubens ertmės organų topografiniai, rūšiniai bei amžiaus ypatumai	4	Dr. E. Jurgelėnas
	IŠ VISO:	34	

### Savarankiškas darbas

Savarankišką darbą sudaro mokslinės literatūros studijos, mokslinio referato pasirinkta tema parengimas.

### REKOMENDUOJAMA LITERATŪRA

Eil. Nr.	Leidinio pavadinimas	Leidinio autorius	Leidimo metai ir leidykla
1.	Illustrated veterinary anatomical nomenclature	Edited by: G.M. Constantinescu, O.Schaller	2018; 4th edition, Georg Thieme Verlag KG, Studgard
2.	NOMINA Anatomica Veterinaria (NAV)	Prepared by International Committee on Veterinary Gross Anatomical nomenclature (I.C.V.G.A.N.)	2017; 6th edition, Revised
3.	Veterinarinės anatomijos, histologijos ir embriologijos terminai- Nomina anatomica, histologica et embryologica veterinaria	Sudarytojai: Daugnora L., Alionienė J.I., Babrauskienė V., Monkevičienė I., Paunksnienė M., Malakauskienė S., Jurgelėnas E., Lasys V.	2013; Kaunas : Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Leidybos namai
4.	Veterinary Anatomy of Domestic Mammals: Textbook and Colour Atlas.	H. E. König, H-G Liebich	2019;6th edition, Schattauer, Studgard
5.	Veterinary Ophthalmology	K.N. Gelatt	2013;5th edition. Blackwell Publishing
6.	Color atlas of veterinary anatomy. The dog and cat	S.H. Done, P.C.Goody, S.A.Evans, N.C.Stickland	2016; 3-ed edition. Vol.1. Mosby
7.	Color atlas of veterinary anatomy. The ruminants	R.R.Ashdown, S.H.Done	2016; 3-ed edition. Vol.2. Mosby
8.	Guid to the dissection of the dog	E.de Lahunta	2014; 8th revised edition; Saunders
9.	Clinical dissection guide for large animals. Horse and large ruminants	G.M.Constantinescu, I.A. Constantinescu	2004. 2-nd edition. Iowa State Press A Blackwell Publishing Company
10.	Guide to regional ruminant anatomy based on the dissection of the goat	G.M. Constantinescu	2001;Iowa State Press
11.	Color Atlas of Veterinary Histology	W.J. Bacha, L.M. Bacha	2012;3 edition Wiley-Blackwell
12.	Textbook of veterinary	E. J.I. Dellmann	2006; Sunderland:

	histology with CD.		Sinauer Associates, Inc.
13.	Naminių gyvūnų mikroskopinė anatomija.	A. Padaiga, V. Lasys, A.Sederevičius	2006; Kaunas: Naujasis lankas
14.	Comparative Veterinary Histology with Clinical Correlates	Elizabeth Aughey, Fredric L.Frye	2001;Wiley
15.	Journal of veterinary science	Moksliniais straipsniai	<a href="https://vetsci.org/?utm_source=chatgpt.com">https://vetsci.org/?utm_source=chatgpt.com</a>
16.	Canadian Journal of Veterinary Research	Moksliniais straipsniai	<a href="https://www.canadianveterinarians.net/journals-and-classified-ads/the-canadian-veterinary-journal/?utm_source=chatgpt.com">https://www.canadianveterinarians.net/journals-and-classified-ads/the-canadian-veterinary-journal/?utm_source=chatgpt.com</a>
17.	The Veterinary Journal	Moksliniais straipsniai	<a href="https://www.sciencedirect.com/journal/the-veterinary-journal">https://www.sciencedirect.com/journal/the-veterinary-journal</a>
18.	Journal of Equine Veterinary Science	Moksliniais straipsniai	<a href="https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-equine-veterinary-science">https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-equine-veterinary-science</a>
19.	Animals	Moksliniais straipsniai	<a href="https://www.mdpi.com/journal/animals">https://www.mdpi.com/journal/animals</a>
20.	Journal of Anatomy	Moksliniais straipsniai	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/journal/14697580">https://onlinelibrary.wiley.com/journal/14697580</a>
21.	Journal of Molecular Histology	Moksliniais straipsniai	<a href="https://link.springer.com/journal/10735">https://link.springer.com/journal/10735</a>
22.	Journal of Cytology & Histology	Moksliniais straipsniai	<a href="https://www.longdom.org/cytology-histology.html">https://www.longdom.org/cytology-histology.html</a>