

**СТУДИСКА ПРОГРАМА ЗА  
ДОКТОРСКИ СТУДИИ ОД ОБЛАСТА  
ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА**





Број 0201- 5292/2  
18.12.2009 година

Врз основа на член 246 од Статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и член 41 од Правилникот за внатрешните односи и работењето на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник бр. 115 од 30 март 2009 година), Наставно - научниот совет на Факултетот на седницата одржана на 18.12.2009 година ја донесе следната

## ОДЛУКА

за усвојување на студиската програма за докторски студии на Факултетот  
за ветеринарна медицина во Скопје

### Член 1

Се усвојува студиската програма за докторски студии кои ќе се организираат на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, а согласно Правилникот за докторски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

### Член 2

Наставата ќе биде организирана како трет циклус докторски студии според нормативите, стандардите и методологијата профатена на единствениот европски простор за високо образование и според единствените Правила за студирање на Кредит Трансфер Системот.

### Член 3

Студиската програма за докторски студии на ФВМС да се достави до Сенатот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

### Член 4

Одлуката влегува во сила со денот на донесувањето.

Доставено до:  
1. Сенат на УКИМ  
2. Архива



Адреса: Лазар Поп-Трајков 5-7, 1000 Скопје, Р. Македонија  
Адреса: Лазар Поп-Трајков 5-7, 1000 Скопје, Р. Македонија

Тел: +389 2 3240 700

Факс: +389 2 3114 619

Е-пошта: fvms@fvms.ukim.edu.mk

Веб: <http://www.fvm.ukim.edu.mk>



Certificate No: 74597

## СОДРЖИНА

	Страна
1. Вовед .....	4
2. Општ дел .....	5
3. Структура на студиската програма.....	6
4. Образложение за реализацијата на студиската програма.....	8
5. ПРИЛОГ 1 - Листа на предмети од студиската програма за докторски студии од областа ветеринарна медицина.....	23
4. ПРИЛОГ 2 - Биографски и библиографски податоци за менторите во студиската програма за докторски студии од областа ветеринарна медицина .....	39

## 1. ВОВЕД

Со цел усогласување со новиот Закон за високото образование (Сл. весник бр. 35/2008 и бр. 103/2008) и воведување на препораките од Болоњската декларација, Наставно-научниот совет на Факултетот за ветеринарна медицина Скопје (ФВМС) донесе одлука за воведување програма за докторски студии од трет циклус од областа ветеринарната медицина за стекнување со звањето доктор на науки.

Студиската програма се воведува во рамките на Школата за докторски студии при Универзитетот "Св. Кирил и Методиј". Со оглед на тоа што овој програм не е веќе организиран по смерови, во кои мобилноста на студентите беше отежната или ограничена студиумот ќе добие на значајно поголема подвижност на студентите во избирање на предметите за чија содржина студентите ќе бидат заинтересирани а во склад со темата на неговата докторска теза.

Новите докторски студии овозможуваат дизајнирање на курикулум во зависност од спецификите на темата на кандидатот, од актуелната научно-истражувачка дејност на институцијата, како и од идниот професионален ангажман на кандидатот. Студиската програма ќе биде организирана како програма за доктори на науки со цел едукација на истражувачи кои покажуваат поголем интерес за науката како професија, како и за истражувачи кои ќе сакаат да ја поврзат ветеринараната наука со праксата со што тие ќе се стекнат со научни квалификации за работа во одредени ветеринарни субспецијалности.

Покрај "внатрешната мобилност" со овие докторски студии се отвора можност и за мобилност со други, сродни факултети и програми во рамките на универзитетот. На ниво на европските ветеринарни факултети се укажува и на потребата за донесување на зеднички програми за докторски студии (*Baljer, G. et al., Journal of Veterinary Medical Education 31 (3), 239-241, 2004*). Како последица на претходно споменатата потреба од соработка во иднина се отвораат перспективи за соработка на заеднички докторски програми и со ветеринарните факултети во Европа (*joint study programme*).

Новите докторски студии се составен дел на новиот модел за градење на кариера кој на идните истражувачи им дава подобра перспектива за индивидуален развој и можност за поголем избор уште во раната фаза на професионалната кариера. По успешното завршување, младите научници ќе се стекнат со способност за самостојно истражување во мултидисциплинарни тимови од повеќе области на биотехнолошките и медицинските науки.

Програмата на предложениот докторски студиум ќе се развива во склад со постоечките научни потенцијали на Факултетот, искажаниот интерес на студентите и потребата од работодавачите со точно опишани компетенции и вештини кои докторантите ќе ги поседуваат по завршениот студиум. Содржините на предметите постојано ќе се осовременуваат и по потреба меѓусебно ускладуваат како би се избегнало преклопување на содржините со додипломските предмети. Наставата ќе се темели на што е можно повеќе практична работа на студентите во совладувањето на релевантните и најновите

научни сознанија. Студентите треба од почетокот на студиумот да се вклучат во работата на научни проекти и континуирано пратење на научната литература како би можеле да развијат сопствен критичен став према сопствените резултати и идеи. Освен тоа на студентите, доколку е потребно ќе им се овозможи и студиски престој во соодветни странски научни институции со цел совладување на специфични техники и вештини.

Иновативноста на програмата лежи во потполно нов пристап кој овозможува максимална креативност на студентот кој во соработка со менторот го обликува сопствениот студиски програм врз база на понудените предмети. Оваа програма исто така овозможува поголема слобода и иницијатива на студентот да се посвети на изучување на оние содржини кои ќе бидат во склад со темата на нивната дисертација или, воопшто, нивниот научен интерес. Со тоа, студентите ќе се формираат како врвни стручњаци во водење на научни процеси во одредена научна дисциплина. Вклучувањето на научници од други научни установи во реализацијата на програмата ќе овозможи развивање на соработка во решавањето на зададените научни проблеми.

## 2. ОПШТ ДЕЛ

- **Предлагач:** Универзитет „Св. Кирил и Методиј” - Факултет за ветеринарна медицина Скопје
- **Студиска програма:** Доктор на науки (од областа на ветеринарната медицина) од трет циклус на студии
- **Траење на студиите:** три години (6 семестри)

Условите и начинот за запишување на студиите се во согласност со Законот за високото образование, Правилникот за докторски студии, како и со подетално утврдените критериуми објавени во Конкурсот од страна на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје.

Основните барања за запишување на студиската програма од трет циклус се:

1. Диплома/уверение:
  - за завршен интегриран прв и втор циклус одн. завршен втор циклус на студии по Болоња од областа на ветеринарната медицина, медицинските науки, природните науки и биотехнолошките науки, или
  - за магистер на науки по старите наставни програми од погоре посочените области, или
  - за стекнати 300-360 кредити од соодветните студии на регулираните професии, или
  - за звање специјалист од соодветна специјализација
2. Познавање на англиски јазик (сертификат од Филолошкиот факултет “Блаже Конески” или меѓународен сертификат, како на пр. TOEFL, FCE, CAE)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup>Доколку студентот се стекнал со образование на претходните два циклуса на англиски јазик, како доказ за познавање на англиски јазик ќе се смета дипломата за завршен втор циклус, односно интегриран прв и втор циклус на студии.

Критериуми за рангирање на кандидатите:

- Успехот стекнат на претходниот интегриран циклус одн. претходните два циклуса
- Објавени публикации
- Учество во домашни и меѓународни научно-истражувачки проекти
- Студиски престои во странство
- Познавање други странски јазици
- Интервју
- Мотивациско писмо
- Препораки и други специфични критериуми

### **3. СТРУКТУРА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА**

***Научно подрачје, поле: Биотехнолошки науки, ветеринарна медицина***

Студиската програма од трет циклус студии (или докторски студии) на Факултатот за ветеринарна медицина во Скопје, се организира во согласност со Законот за високото образование на Република Македонија и Правилникот за трет циклус студии на УКУМ, како тригодишна студиска програма која содржи вкупно 180 ЕКТС кредити при што секој кредит соодветствува на 30 часови вкупен работен ангажман.

Вкупниот број на кредити (180) се стекнува на неколку полиња одн. составни делови на третиот циклус (докторски) студии:

- Обука за истражување = 30 ЕКТС:
  - Три задолжителни предмети за стекнување генерички знаења = 12 ЕКТС, и
  - Докторски семинари, конференции и работилници за истражувачка практика = 18 ЕКТС;
- Едукација со десет предмети од подрачјето и областа на истражување = 30 ЕКТС, и
- Пријава, изработка и одбрана на докторската дисертација = 120 ЕКТС

Наставата по предметните програми ќе се изведува на македонски и/или англиски јазик во зависност од јазичната хомогеност, односно хетерогеност на студентите на соодветната предметна програма. Докторската теза ќе се пишува на македонски и/или на англиски јазик. Одбраната на докторската теза ќе биде јавна, на македонски или на англиски јазик.

Структурата на студиската програма за докторските студии (распределбата на кредити по предмети и обврски по семестри) е прикажана во Табела 1.

**Табела 1: СТРУКТУРА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА ЗА ДОКТОРСКИ СТУДИИ (распределбата на кредити по предмети и обврски по семестри)**

<b>I ГОДИНА</b>		
1 Семестар		
<i>Ред.бр.</i>	<i>Активност</i>	<i>ЕКТС</i>
1	Задолжителен предмет (стекнување генерички знаења)	4
2	Задолжителен предмет (стекнување генерички знаења)	4
3	Задолжителен предмет (стекнување генерички знаења)	4
4	Изборен предмет (поле и област на истражувањето)	3
5	Изборен предмет (поле и област на истражувањето)	3
6	Изборен предмет (поле и област на истражувањето)	3
7	Изборен предмет (поле и област на истражувањето)	3
8	Изборен предмет (поле и област на истражувањето)	3
9	Изборен предмет (поле и област на истражувањето)	3
Вкупно:		30

  

2 Семестар		
<i>Ред.бр.</i>	<i>Активност</i>	<i>ЕКТС</i>
1	Изборен предмет (поле и област на истражувањето)	3
2	Изборен предмет (поле и област на истражувањето)	3
3	Изборен предмет (поле и област на истражувањето)	3
4	Изборен предмет (поле и област на истражувањето)	3
5	Докторски семинар со презентација	2
6	Истражување (за подготовка на тема за докторска дисертација)	14
7	Годишна конференција со презентација на извештај	2
Вкупно:		30

  

<b>II ГОДИНА</b>		
3 Семестар		
<i>Ред.бр.</i>	<i>Активност</i>	<i>ЕКТС</i>
1	Подготовка и поднесување на пријава за тема на докторската дисертација и истражување	28
2	Докторски семинар со презентација на извештај	2
Вкупно:		30

  

4 Семестар		
<i>Ред.бр.</i>	<i>Активност</i>	<i>ЕКТС</i>
1	Работилница за истражувачка практика	3
2	Истражување и објавување резултати	25
3	Годишна конференција со презентација на извештај	2
Вкупно:		30

  

<b>III ГОДИНА</b>		
5 Семестар		
<i>Ред.бр.</i>	<i>Активност</i>	<i>ЕКТС</i>
1	Истражување и објавување резултати	28
2	Докторски семинар со презентација на извештај	2
Вкупно:		30

  

6 Семестар		
<i>Ред.бр.</i>	<i>Активност</i>	<i>ЕКТС</i>
1	Работилница за истражувачка практика	3
2	Истражување и пишување на тезата	25
3	Годишна конференција со презентација на извештај	2
Вкупно:		30

## ЛИСТА НА ПРЕДМЕТИ

### I). Предмети за општи генерички знаење организирани од Школата за докторски студии:

1. Етика (4 ЕКТС Поени)
2. Употреба на животни во научно истражувачки цели (4 ЕКТС Поени)
3. Методи на клинички истражувања и верификација на лабораториски резултати (4 ЕКТС Поени)

### II). Изборни предмети од полето и областа на истражувањето:

- 1.
  - 2.
  - 3.
  - 4.
  - 5.
  - 6.
  - 7.
  - 8.
  - 9.
  - 10.
- Ги одбира кандидатот заедно со неговиот ментор од предметите понудени во Прилог 1. Секој предмет носи 3 ЕКТС Поени.

Предметните програми, со краток опис на содржините се дадени во Прилог 1.

## 4. ОБРАЗЛОЖЕНИЕ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈАТА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

Студиската програма во најголем обем ќе се реализира во просториите на ФВМС. Дел од содржините на програма, по потреба, ќе се изведуваат и во други институции од земјата и странство со кои Факултетот има или ќе воспостави научно-истражувачка соработка.

ФВМС е сместен во 5 згради со вкупна површина 3660 м<sup>2</sup>, со административен дел, 3 предавални (50, 40 и 30 места), 1 информатичка училница, библиотека и 12 лаборатории (Табела 2). Факултетот располага со опрема во вредност од околу 2 000 000 Евра (Табела 2). Во рамките на факултетот егзистираат 3 институти, 20 катедри, 1 клиника и 4 центри. Институтот за храна има 6 катедри (катедра за безбедност на храна и ветеринарно јавно здравство; катедра за исхрана на домашните животни; катедра за хемија; катедра за фармакологија и токсикологија; катедра за економика со менаџмент и катедра за управно ветеринарство), 5 лаборатории (лабораторија за микробиологија на храна и добиточна храна; лабораторија за квалитет на храна и добиточна храна; лабораторија за резидуи и контаминенти; лабораторија за квалитет на сурово млеко и лабораторија за фармакологија и токсикологија) и 2 центри (центар за несакани дејства и информирање за ветеринарно-медицински препарати, и центар за едукација за безбедност на храната и ветеринарно јавно здравство). Ветеринарниот институт има 9 катедри (катедра за здравствена заштита на фармски животни; катедра за здравствена заштита на миленици и копитари;



катедра за биологија и патологија на риби, пчели и ловен дивеч; катедра за визуелни дијагностички методи; катедра за ветеринарна хирургија; катедра за микробиологија и паразитологија; катедра за патолошка морфологија и судска медицина; катедра за патофизиологија и катедра за хигиена на животните и заштита на животната средина), 5 лаборатории (лабораторија за бактериологија; лабораторија за вирусологија; лабораторија за серологија и молекуларна дијагностика; лабораторија за паразитологија и паразитни заболувања и лабораторија за ТСЕ), рентгенски кабинет и 1 клиника (клиника за миленици и копитари). Институтот за репродукција и биомедицина има 5 катедри (катедра за биохемија и биологија на клетка; катедра за радиобиологија; катедра за функционална морфологија; катедра за одгледување на животни и катедра за репродукција) и 2 центри: центар за вештачко осеменување (со 2 лаборатории: лабораторија за производство, криоконзервирање и контрола на семе од домашни животни, и лабораторија за асистирани репродукција) и центар за благосостојба на животните.

Во наставно-истражувачката дејност на факултетот се ангажирани 37 постојано вработени лица (19 наставници и 18 соработници, Табела 3) и 67 лица за техничка и административна поддршка. Во наставната е вклучен и наставен кадар од Природно-математичкиот факултет при Универзитетот "Св. Кирил и Методиј". Факултетот има разгранета мрежа на меѓународна соработка со повеќе факултети и институти од странство.

Ментор на докторските студии може да биде или лице вработено на ФВМС или лице од друга наставна и/или научно-истражувачка установа од земјата или странство, кое треба да ги исполнува следните услови:

1. Да има избор во наставно научно звање
2. Да бил член и/или ментор на комисија за изработка и/или одбрана на магистерски труд и/или докторска дисертација
3. Да учествувал во најмалку 1 национален и/или меѓународен проект
4. Да учествувал со свои трудови на најмалку 3 стручни или научни собири во земјата и/или странство
5. Да има објавено најмалку 2 труда од научната област во стручно одн. научно списание

Со оглед на бројот на акредитирани ментори, ФВМС има можност да запише 9 студенти на докторските студии од трет циклус.

- **Место за реализација на студиската програма:** Факултет за ветеринарна медицина, Лазар Поп-Трајков 5-7, 1000 Скопје, и по потреба други единици на Универзитетот и Институции со кои Факултетот/Универзитетот остварува соработка во наставната и научно-истражувачката дејност
- **Број на студенти запшани во наредната година:** 9
- **Простор и опрема:** 5 згради со вкупна површина 3660 м<sup>2</sup>, 3 предавални (50, 40 и 30 места), 1 информатичка училница, библиотека, 15 лаборатории, 1 клиника и 1 рентгенски кабинет со следнава опрема:

**Табела 2: МЕСТО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА, ПРОСТОР И ОПРЕМА**

<i>Простор</i>	<i>Опрема</i>
<b>Лабораторија за серологија и молекуларна дијагностика (за серолошки испитувања)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ЕЛИСА (ELISA) читачи <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BDSL Immunoscan PLUS</li> <li>▪ HumaReader HS</li> </ul> </li> <li>• Тресалка со инкубатор <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Heidolph TITRAMAX 1000/INKUBATOR 1000</li> </ul> </li> <li>• Водени бањи <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MEMMERT 350W</li> <li>▪ P SELECTA</li> </ul> </li> <li>• Микротитрациски пипетори</li> <li>• Фрижидери за разладување (4 C°), замрзнување (-24 C°) и длабоко замрзнување (-80 C°)</li> </ul>
<b>Лабораторија за серологија и молекуларна дијагностика (за молекуларна дијагностика, PCR)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ламинарни комори <ul style="list-style-type: none"> <li>TERMOVENT</li> <li>FASTER BH-EN 2003</li> <li>TELSTAR</li> </ul> </li> <li>• Центрифуги <ul style="list-style-type: none"> <li>MIKRO 120</li> <li>EPPENDORF</li> </ul> </li> <li>• Вортекси <ul style="list-style-type: none"> <li>VWR International</li> <li>Heidolph</li> </ul> </li> <li>• Термоциклусни читачи <ul style="list-style-type: none"> <li>BIO RAD IQ5 RT-PCR</li> <li>TECHNE TC-412</li> </ul> </li> <li>• Системи за гелелектро фореа (ГЕФ/GEF) <ul style="list-style-type: none"> <li>VWR</li> <li>BIO RAD PowerPac Basic</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ултравиолетов (УВ/UV) читач VWR GenoView</li> <li>• Секвенционер Applied Biosystems ABI PRISM 310 Genetic Analyzer</li> <li>• Микротитрациски пипетори</li> <li>• Фрижидери за разладување (4 C°), замрзнување (-24 C°) и длабоко замрзнување (-80 C°)</li> </ul>
<b>Лабораторија за бактериологија</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Флуоресцентен микроскоп -Olympus</li> <li>• Ламинарна комора - Telstar</li> <li>• Термостат - Сутјеска</li> <li>• Фрижидер на -20° C Горене</li> <li>• Фрижидер - Frinki</li> <li>• Фрижидер - Celex</li> <li>• Магнетна мешалка - Technica</li> </ul>
<b>Лабораторија за вирусологија</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Водено купатило-Сутјеска</li> <li>• Инвертен микроскоп - Kruss</li> <li>• Центрифуга- erpendorf</li> <li>• Ламинарна комора - Thermo</li> <li>• Инкубатор за клеточни култури - Thermo</li> <li>• Инкубатори за јајца (2) -Brinsea</li> <li>• Ламинарна комора - Fast</li> <li>• Центрифуга - Hettich micro 200</li> <li>• Инвертен микроскоп со флуоресценција - Hund</li> <li>• Центрифуга -Sigma</li> <li>• CO2 инкубатор - Leec</li> <li>• едноканални и повеќеканални пипетори</li> <li>• Фрижидер на -80° C -( Il Shin)</li> </ul>
<b>Лабораторија за паразитологија</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• микроскоп Eclipso 600 Nikon</li> <li>• микроскопи Nikon-3</li> <li>• термостат Сутјеска</li> <li>• центрифуга - Labofuge 200 со фиксен ротор</li> <li>• центрифуга Hettich universal 32</li> <li>• фрижидер – Горене</li> <li>• стерилизатор - Инструментарија-Загреб</li> <li>• магнетна мешалка Technica</li> <li>• Ваermanov apparatus</li> <li>• Mc masterovi комори</li> <li>• плоча за загревање- mini-tube</li> </ul>

<p><b>Лабораторија за микробиологија на храна и добиточна храна</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RT-PCR,</li> <li>• PFGE,</li> <li>• Vitek 2,</li> <li>• бројач на колонии,</li> <li>• автоклави,</li> <li>• стерилизатори,</li> <li>• инкубатори,</li> <li>• стомахер,</li> <li>• дилумахери,</li> <li>• микроскопи,</li> <li>• водени бањи,</li> <li>• лиофилизатор,</li> <li>• центрифуги,</li> <li>• спектрофотометар,</li> <li>• ламинарни комори,</li> <li>• дестилатори и дејонизатори на вода,</li> <li>• фрижидери,</li> <li>• замрзнувачи,</li> <li>• ваги,</li> <li>• лабораториски мебел со потребна инсталација за работа,</li> <li>• лабораториски инвентар со хемикалии,</li> <li>• потрошен материјал и друга помошна опрема</li> </ul>
<p><b>Лабораторија за резидуи и контаминенти</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гасен хроматограф со ЕЦД и ФИД Hewlett Packard 5890 Series II,</li> <li>• Headspace sampler- Hewlett Packard 649E ,</li> <li>• Атомски апсорпциски спектрометар со пламена фотометрија AAS Analyst 400 Perkin Elmer,</li> <li>• Атомски апсорпциски спектрометар со графитна печка AAS Analyst 600 Perkin Elmer,</li> <li>• Техничка вага ,</li> <li>• Систем за анализа на жива,</li> <li>• Спектрофотометар,</li> <li>• Гасен хроматограф со масен детектор- Varian 3900,</li> <li>• Азотен евапоратор,</li> <li>• Хомогенизатор,</li> <li>• Ултратурекс хомогенизатор,</li> <li>• Вакуум пумпа,</li> <li>• Центрифуга,</li> <li>• Мешалка,</li> <li>• Гасен хроматограф со масен детектор – Hewlett Packard 5890 Series II, ELISA Reader ,</li> <li>• Водена бања, Вортекс мешалка за епрувети,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Магнетна мешалка,</li> <li>• рН метар,</li> <li>• ELISA китови,</li> <li>• Лабораториски мебел со дигестори и со потребната инсталација за работа,</li> <li>• Лабораториски инвентар (стакларија),</li> <li>• хемикалии и друга помошна опрема.</li> </ul>
<p><b>Лабораторија за квалитет на храна и добиточна храна</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дигестор – Faster</li> <li>• Влагомер – Sartorius</li> <li>• Сушница – Binder GmbH</li> <li>• Стерилизатор – Instrumetaria Zagreb</li> <li>• Центрифуга – Funke-Dr.N.Gerber</li> <li>• Водена бања – Techne</li> <li>• Грејна облога- Hozic Електромеханика Крањ</li> <li>• Грејна облога – Hozic</li> <li>• Електрично решо – Schott Instruments</li> <li>• Решо – Schott Instruments</li> <li>• Песочна бања – Inko</li> <li>• Песочна бања – J.P. selecta</li> <li>• Печка за жарење – SNOL</li> <li>• Апарат за спалување на протеини – Gerhardt</li> <li>• Аналитичка вага – Sartorius</li> <li>• Аналитичка вага – Sartorius</li> <li>• Техничка вага – Tehnica</li> <li>• Хектолитарска вага – Kitt Electric Laboratory</li> <li>• Вакум пумпа – Sartorius</li> <li>• Апарат за дестилација на протеини – PBI</li> <li>• Рефрактометар</li> <li>• Сахаромат-полароид – Shmidt+Haenchs</li> <li>• Спектрофотометар – Perkin Elmer</li> <li>• Сахарофлекс - Shmidt+Haenchs</li> <li>• Диспензер – Brand</li> <li>• Диспензер – OPTIFIX</li> <li>• Апарат за дестилација на вино – Gibertini Elettronica SRL</li> <li>• Титратор – Metrohn</li> <li>• Фрижидер – Gorenje</li> <li>• рН-метар – Sartorius</li> <li>• Фрижидер за длабоко замрзнување</li> <li>• Ламинарна комора</li> </ul>

<b>Лабораторија за квалитет на суровото млеко</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FOSS Milkoscan 4000: апарат кој врши хемиска анализа на млекото (масти, протеини, лактоза, суви материи);</li> <li>• FOSS Fossomatic 5000: апарат за броење на соматските клетки во млекото;</li> <li>• FOSS Bactoscan 8000 S: апарат за одредување на вкупниот број на микроорганизми во млекото;</li> <li>• Funke Gerber Cryostar I: инструмент кој ја одредува точката на смрзнување на млекото т.е. процентот на додадена вода;</li> <li>• DSM Delvo test: тест за утврдување на присуство на инхибитори (антибиотици) во млекото</li> </ul>
<b>Лабораторија за радиобиологија</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• High Purity P-Type Coaxial Germanium Detector and Cryostat (GC018-7500SL, S\N b 04029)</li> <li>• Liquid Nitrogen Filling System(D 50,NTD 50)</li> <li>• Top Opening Lead Shielding(IGS4, S/N 4648)</li> <li>• 2 Alpha Detectors (A450-20AM, S/N 57070,57071)</li> <li>• 2 Alpha Spectrometers (7401VR, S/N 06041467, 06041468)</li> <li>• Rotary Vacuum Pump (Trivac D2. 5E, S/N 30000046188)</li> <li>• 0-6 kV High Voltage Power Supply (3106D, S\N 09042823)</li> <li>• Spectroscopy Main Amplifier (2026, S/N 09042746)</li> <li>• 3ADC\MCA (Multiport-II, MP2-3U, S/N 09043055)</li> <li>• NIM BIN /Power Supply (7023, S/N 040823)</li> <li>• Dell Otiplex GX270 Computer (S/N G40K71J) , Monitor (S\N BH68-00563D-02)</li> <li>• Genie-2000 Based Spectroscopy Software (G2K-CPCE10, V3.0)</li> <li>• Germanium detector (GAMMA3)</li> <li>• Detector preamplifier test point voltage at 45000V</li> </ul>
<b>Лабораторија за фармакологија и токсикологија</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Рутинска опрема за работа со експериментални животни</li> <li>• Опрема за мерење и регистрација на виталните параметри (крвен притисок, проток на гасови, инфузиони пумпи, ЕКГ и др.) кај експерименталните животни</li> </ul>
<b>Биохемиска лабораторија</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Спектрофотометар – Cecil Instruments</li> <li>• Хематолошки анализатор - Hycell Diagnostics</li> <li>• Центрифуга</li> <li>• Водено купатило – Memmert</li> <li>• Водено купатило од 0-100° C – Lauda RMG</li> <li>• Serozyme анализатор (тип на ELISA)- Serono</li> <li>• PCR Thermo Cycler - Perkin Elmer Cetus – serial number P7880</li> <li>• Микроскоп Nikon со софтвер за морфометрија</li> </ul>
<b>Лабораторија за хистологија патохистологија и цитологија</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ткивен процесор за обработка на ткива и органи до парафинизирање – Slee Mainz,</li> <li>• Апарат за парафинизирање – Tissue Tek,</li> <li>• Ладна плоча – Tissue tek,</li> <li>• Термостат – Heraeus Instruments,</li> <li>• Термостат – Binder,</li> <li>• Фрижидер, Горење</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Микротом, Slee Mainz,</li> <li>• Автостеинер - Thermo</li> <li>• Криотом, модел Cut 4060 – Leica,</li> <li>• Водено купатило - Slee Mainz,</li> <li>• Цитоцентрифуга - Shandon Cytospin 4</li> <li>• Микробранова печка – Samsung,</li> <li>• Ph - метар, Sartorius</li> <li>• Аналитичка вага, Sartorius</li> <li>• Вортекс - Kartell</li> <li>• Магнетна мешалка - Heidolph</li> <li>• Микротитрациски пипетори</li> <li>• Микроскопи - Kruss</li> </ul>
<b>Лабораторија за имунохистохемија</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ткивен процесор за обработка на ткива и органи до парафинизирање – Leica</li> <li>• Апарат за парафинизирање – Leica</li> <li>• Ладна плоча – Leica</li> <li>• Микротом - Leica</li> <li>• Водено купатило – Termofin</li> <li>• Термостат – Binder</li> <li>• Фрижидер Fiocchetti</li> <li>• Микробранова печка - Milestone</li> <li>• Ламинарна комора – Telstar-II-A/G</li> <li>• Имунохистохемиска комора - Thermo</li> <li>• Автоклав</li> <li>• Ph- метар - Sartorius</li> <li>• Аналитичка вага - Adam equipment</li> <li>• Вортекс - Heidolph</li> <li>• Магнетна мешалка - Agimatin</li> <li>• Микротитрациски пипетори</li> <li>• Диспензери</li> <li>• Микроскоп Leica</li> </ul>
<b>Лабораторија за пластинација со дисекција</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нарезница</li> <li>• Комори за замрзнување до <math>-25\text{C}^{\circ}</math>,</li> <li>• Ацетонометер 0-100%</li> <li>• Ацетонометер 90-100%</li> <li>• Термометри</li> <li>• Вакум комора</li> <li>• Вакум пумпа, 16м<sup>3</sup>/h</li> <li>• Единица за подесување на вакум</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сепаратор за уље и раствори</li> <li>• Манометер</li> <li>• Дигитален вакум контролер</li> <li>• Комора за гасно зацврстување</li> <li>• Хемикалии (силикон, полиестер, ацетон, алкохоли, колор адитиви)</li> </ul>
<b>Лабораторија за асистирана репродукција</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инкубатор за ембриони со CO<sub>2</sub> и O<sub>2</sub> со контрола на температурата и влажност</li> <li>• Ултразвучен апарат за ОПУ со систем за аспирација (Ехограф Aloka со трансвагинална ветеринарска сонда 7.5 MHz, со водич за игла за пункција)</li> <li>• Микроманипулатор за ембриони со инвертен микроскоп</li> <li>• Замрзнувач за ембриони</li> <li>• Опрема за лапароскопија – лапароскоп Karl Storz со камера и монитор</li> </ul>
<b>Лабораторија за сузбивање на неплодноста</b>	<p>Ехографски апарати</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aloka со ректална линеарна сонда од 5.0 MHz</li> <li>• Aloka со ректална линеарна сонда од 7.5 MHz</li> <li>• Toshiba со абдоминална линеарна сонда од 3.5 MHz</li> <li>• Mindrey со абдоминална линеарна сонда од 5. MHz</li> </ul>
<b>Клиника за домашни миленици</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Апарат за инхалациона анестезија за мали животни со составни и резервни делови Matrix</li> <li>• Вентилатор Surgivet</li> <li>• Термокаутер Koagol 150</li> <li>• Монитор за витални функции ЕЦГ, пулсоксиметар, капнограф со респираторен и неинвазивен венски притисок Mindray, MEC 1200 Vet</li> <li>• Перфузор JorVet, J-1060</li> <li>• Инфузиска пумпа JorVet, J-1047</li> <li>• Ултразвучен апарат за чистење на заби Bonart medical, ART-M1</li> <li>• Негатоскоп JorVet, J-1022</li> <li>• Ултразвук (EXO) Mindray, DP-6600 Vet</li> <li>• Хируршка ламба Dr. Mach</li> <li>• Хируршка маса Krusse</li> <li>• Маси за преглед Krusse</li> <li>• Клиничка ламба за преглед JorVet</li> <li>• Отоскоп со офталмоскоп Krusse</li> <li>• Мерач за специфична тежина на урина Krusse</li> <li>• Електронска вага за мерење Krusse</li> <li>• Стерилизатор Sutjeska</li> <li>• Масички за лекови и инструменти Krusse</li> <li>• Количка за пациенти Jorvet</li> <li>• Сталаци за инфузија Krusse</li> <li>• Хируршки сет за стандардни хируршки интервенции Krusse</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кафези за интензивна нега</li> <li>• ЕКГ апарат CARDIOLINE ar 600adv</li> </ul>
<b>Центар за информирање и следење на несаканите дејства и инциденти при примената на лековите и медицинските помагала за употреба во ветеринарната медицина</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Персонален компјутер со софтвер за собирање, следење, обработка и процена на несаканите ефекти утврдени по примената на ветеринарно медицинските и хумано медицинските препарати при лекувањето на животните.</li> </ul>
<b>Рентгенски кабинет</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Статичен рентгенски уред, ГРАФОСКОП и командна маса SELENOS 4 –Ei</li> <li>• Ултразвук од катедрата за Репродукција</li> </ul>
<b>Обдукциска сала</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обдукциска маса</li> <li>• Прибор за обдукција - Kruse</li> <li>• Дигестор</li> <li>• Термостат - Binder</li> <li>• Фрижидер за длабоко замрзнување (500л)</li> <li>• Фрижидер, +4°Ц</li> <li>• Ексцелератор - Крематориум</li> </ul>
<b>Опрема за фармски вежби</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Хируршки сет за стандардни хируршки интервенции Krusse</li> <li>• Сет за корекција на чапунки Krusse</li> <li>• Хируршки сет за говеда</li> </ul>

**Табела 3: НАСТАВЕН И СОРАБОТНИЧКИ КАДАР НА ФВМС**

**а) Наставници (редовно вработени)**

Ред. бр.	ПРЕЗИМЕ	ИМЕ	ЗВАЊЕ	ПРЕДМЕТ НА ДОКТОРСКИТЕ СТУДИИ	eMail
01	Стојковски	Велимир	Д-р - Редовен професор	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Компаративна биохемија</li> <li>• Биохемиски методи</li> <li>• Невробиохемија</li> <li>• Молекуларна клеточна биологија</li> </ul>	vstojkovski@fvm.ukim.edu.mk
02	Илиески	Влатко	Д-р - Редовен професор	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Одбрани поглавја од хистологија и ембриологија</li> <li>• Компаративна морфологија кај цицачите</li> <li>• Применета анатомија кај цицачите</li> <li>• Хистолошки, хистохемиски, имуниохистохемиски и морфометриски методи во биомедицинските науки</li> </ul>	vllieski@fvm.ukim.edu.mk
03	Чрчев	Дино	Д-р- Редовен професор	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Лабораториска дијагностика во ветеринарна паразитологија</li> </ul>	dcrcev@fvm.ukim.edu.mk
04	Христовски	Мишо	Д-р - Редовен професор	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Рибарство и здравствена заштита на риби</li> <li>• Пчеларство и здравствена заштита на пчели</li> <li>• Ловство и здравствена заштита на ловен дивеч</li> </ul>	hristovskim@fvm.ukim.edu.mk
05	Проданов	Ристо	Д-р - Редовен професор	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нутриционистички пореметувања кај домашни миленици</li> <li>• Ветеринарна легислатива и етика</li> <li>• Модели на исхрана со патологија на исхраната кај фармските животни</li> </ul>	rprodanov@fvm.ukim.edu.mk
06	Мицковски	Георги	Д-р - Редовен професор	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Биотехнологија на репродукцијата (Асистирана репродукција)</li> <li>• Дијагностика и лекување на неплодноста кај домашните животни</li> <li>• Менаџмент на здравјето на стадото кај млечни крави</li> <li>• Заболувања на млечната жлезда</li> </ul>	gmickovski@fvm.ukim.edu.mk
07	Адамов	Михајло	Д-р - Редовен професор	-	adamovm@fvm.ukim.edu.mk
08	Велев	Ромел	Д-р – Вонреден професор	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Одбрани поглавја од општа фармакологија</li> <li>• Физиолошки основи на ветеринарната клиничка фармакологија</li> <li>• Основи на ветеринарна токсикологија</li> <li>• Фармаколошки методи на експериментални животни, фармаколошко- хемиски и методи на</li> </ul>	vromel@fvm.ukim.edu.mk

				клиничко испитување на лекови	
09	Довенски	Тони	Д-р - Вонреден професор	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Биотехнологија на репродукцијата (Асистирана репродукција)</li> <li>• Дијагностика и лекување на неплодноста кај домашните животни</li> <li>• Менаџмент на здравјето на стадото кај млечни крави</li> <li>• Заболувања на млечната жлезда</li> </ul>	dovenski@fvm.ukim.edu.mk
10	Петков	Владимир	Д-р - Вонреден професор	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Одбрани поглавја од физиологијата на животните</li> <li>• Одбрани поглавја од физиологијата на рибите</li> <li>• Одбрани поглавја од физиологијата на птиците</li> </ul>	petkov@fvm.ukim.edu.mk
11	Тројачанец	Пламен	Д-р - Вонреден професор	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Хируршки техники кај домашни миленици</li> <li>• Хируршки техники кај продуктивните животни</li> <li>• Специјални ортопедски болести</li> </ul>	plament@fvm.ukim.edu.mk
12	Митров	Дине	Д-р - Вонреден професор	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Одбрани поглавја од рентгенологијата и физикалната терапија</li> <li>• Неонатални заболувања кај преживните животни.</li> <li>• Метаболички заболувања кај преживните животни</li> <li>• Лабораториска дијагностика на болести на внатрешни органи кај преживни животни</li> <li>• Серолошки методи во ветеринарната дијагностика</li> <li>• Молекуларни методи во ветеринарната дијагностика</li> </ul>	mitrov@fvm.ukim.edu.mk
13	Секуловски	Павле	Д-р - Доцент	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Безбедност на храна и ветеринарно јавно здравство</li> <li>• Микробиологија на храна</li> <li>• Молекуларно генетски методи и епидемиологија на труења со храна</li> </ul>	pavles@fvm.ukim.edu.mk
14	Улчар	Игор	Д-р - Доцент	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Одбрани поглавја од патофизиологијата</li> <li>• Ветеринарна лабораториска медицина</li> <li>• Цитолошка дијагностика</li> <li>• Лабораториска дијагностика на внатрешни заболувања кај малите животни</li> </ul>	iulcar@fvm.ukim.edu.mk
15	Николовски	Горан	Д-р - Доцент	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нутриционистички пореметувања кај домашни миленици</li> <li>• Болести на панкреас кај домашни миленици</li> <li>• Лабораториска дијагностика на внатрешни заболувања кај малите животни</li> <li>• Ветеринарна лабораториска медицина</li> </ul>	gnikolovski@fvm.ukim.edu.mk

16	Сековска	Благица	Д-р - Доцент	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Менаџмент на синџирите за набавка на анимални производи и управување со квалитетот</li> <li>• Маркетинг и менаџмент на ветеринарна пракса</li> <li>• Комуниколошки и етички принципи во односите со клиентите</li> <li>• Економика на здравје и производство на животни</li> </ul>	bsekovska@fvm.ukim.edu.mk
17	Хајрулаи Муслиу	Зехра	Д-р - Доцент	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Аналитички методи за следење на безбедноста на храната</li> <li>• Резидуи и контаминенти како хемиски ризици по безбедноста на храната</li> <li>• Хемија и аналитика на храна</li> </ul>	zhajrulai@fvm.ukim.edu.mk
18	Налетоски	Иванчо	Д-р - Доцент	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Напредни методологии во ветеринарната епидемиологија</li> <li>• Серолошки методи во ветеринарната дијагностика</li> <li>• Молекуларни методи во ветеринарната дијагностика</li> <li>• Вирусолошки методи во ветеринарната дијагностика</li> <li>• Бактериологија и дијагностика на најважните бактериски болести</li> <li>• Паразитарни зоонози</li> </ul>	naletoski@fvm.ukim.edu.mk
19	Мреношки	Славчо	Д-р - Доцент	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Напредни методологии во ветеринарната епидемиологија</li> <li>• Серолошки методи во ветеринарната дијагностика</li> <li>• Молекуларни методи во ветеринарната дијагностика</li> <li>• Вирусолошки методи во ветеринарната дијагностика</li> <li>• Бактериологија и дијагностика на најважните бактериски болести</li> <li>• Паразитарни зоонози</li> <li>• Имунопаразитологија</li> </ul>	mrenoski@fvm.ukim.edu.mk

**б) Наставници (во пензија)**

Ред. бр.	ПРЕЗИМЕ	ИМЕ	ЗВАЊЕ	ПРЕДМЕТ НА ДОКТОРСКИТЕ СТУДИИ	eMail
01	Геру	Никола	Д-р - Редовен професор	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Паразитарни заболувања кај диви животни</li> </ul>	-
02	Додовски	Методија	Д-р - Редовен професор	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Технологија и технопатии во интензивното живинарско производство</li> <li>• Болести на птиците од ОИЕ листата</li> </ul>	-

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дијагностички методи на болестите кај живината</li> <li>• Епизоотиологија на инфективните заболувања на живината во Република Македонија со принципи на превентива</li> </ul>	
--	--	--	--	--	--

**в) Наставници ангажирани од други институции**

Ред. бр.	ПРЕЗИМЕ	ИМЕ	ЗВАЊЕ	ПРЕДМЕТ НА ДОКТОРСКИТЕ СТУДИИ	eMail
01	Ристоски	Трпе	Д-р - Доцент	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Одбрани поглавја од општа патологија</li> <li>• Одбрани поглавја од специјална патологија</li> <li>• Онкологија</li> <li>• Дерматопатологија</li> <li>• Ветеринарна легислатива и етика</li> </ul>	tristoski@fvm.ukim.edu.mk

**в) Соработници (ангажирани во додипломската настава)**

Ред. бр.	ПРЕЗИМЕ	ИМЕ	ЗВАЊЕ	eMail
01	Стефановска	Јована	М-р - Асистент	jstefanovska@fvm.ukim.edu.mk
02	Поповска Перчиник	Флорина	М-р - Асистент	florinap@fvm.ukim.edu.mk
03	Чокревски	Слободен	М-р - Асистент	cokrevski@gmail.com
04	Мицков	Љупчо	М-р - Асистент	ljmickov@fvm.ukim.edu.mk
05	Благоевска	Катерина	М-р - Асистент	katerinab@fvm.ukim.edu.mk
06	Додовски	Александар	М-р - Асистент	adodovski@fvm.ukim.edu.mk
07	Николовска Чрчева	Радмила	М-р - Асистент	rnikolovska@fvm.ukim.edu.mk
08	Цветковиќ	Александар	М-р - Асистент	acvetkovic@fvm.ukim.edu.mk
09	Пендовски	Лазо	М-р - Асистент	lpendovski@fvm.ukim.edu.mk
10	Јанкулоски	Деан	М-р - Асистент	djankuloski@fvm.ukim.edu.mk
11	Илиевска	Ксенија	М-р - Асистент	ksenijai@yahoo.com
12	Крстевски	Кирил	ДВМ - Помлад асистент	krstevski@fvm.ukim.edu.mk
13	Целеска	Ирена	М-р - Асистент	iceleska@fvm.ukim.edu.mk
14	Цветковиќ	Искра	М-р - Асистент	iskra@fvm.ukim.edu.mk
15	Џаџовски	Игор	ДВМ - Помлад асистент	igordz@fvm.ukim.edu.mk
16	Адамов	Никола	М-р - Асистент	adamovn@fvm.ukim.edu.mk
17	Костова	Сандра	ДВМ - Помлад асистент	kostova.sandra@fvm.ukim.edu.mk

**Табела 4: ЛИСТА НА МЕНТОРИ**

Ред. бр.	ПРЕЗИМЕ	ИМЕ	ЗВАЊЕ	eMail
1	Илиески	Влатко	Д-р - Редовен професор	vllieski@fvm.ukim.edu.mk
2	Довенски	Тони	Д-р - Редовен професор	dovenski@fvm.ukim.edu.mk
3	Митров	Дине	Д-р - Вонреден професор	mitrov@fvm.ukim.edu.mk

## **ПРИЛОГ 1**

### **ЛИСТА НА ПРЕДМЕТИ ОД СТУДИСКАТА ПРОГРАМА ЗА ДОКТОРСКИ СТУДИИ ОД ОБЛАСТА ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА**

КОД	ПРЕДМЕТ	КРАТОК ОПИС	МЕСТО НА ИЗВЕДУВАЊЕ	ИЗВЕДУВАЧ
ФВМС ДС01	Компаративна биохемија	Целта на предметот е да ги запознае студентите со молекуларните разлики на организмите и да им помогне на студентите во објаснувањето и разбирањето на нивната биолошка важност и нивниот развој во текот на еволуцијата. Посебно внимание ќе се посвети на на видовите од практично значење, како домашните животни, фармските животни и сл. Ќе бидат обработени разликите и композицијата на метоболизмот меѓу членовите не само на различните видови, туку и во рамките на видот. Во предметот посебно ќе биде обработена компаративната биохемија на нуклеинските киселини и нуклеарните протеини, структурната разлика и метоболизмот на протеините, молекуларната еволуција, плазма протеините, жолточните протеини и метал-врзувачките протеини, имунопротеините, респираторните пигменти, пептидните хормони, токсичните протеини и пептиди, протеините на мускулите, екстрацелуларните структурни и секреторни протеини, малите азотни компоненти, структурата и метоболизмот на јаглехидратите, гликолизата, липидите, стеролите и стероидите, естерхидролазите, АТР-азите и карбоанхидразите, оксидативниот метоболизам и секундарниот метоболизам.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Биохемиска лабораторија</li> </ul>	Проф. Д-р Велимир Стојковски
ФВМС ДС02	Биохемиски методи	Предметот има за цел да ги запознае студентите со современите методи во биохемијата и клиничката биохемија, кои се користат за аналитички и дијагностички цели: Аналитички и препаративни методи во научните истражувања, биохемија во современата лабораториска дијагностика. Спектроскопски методи. Хроматографски методи (гел филтрација, јоноизменувачка хроматографија, афинитетна хроматографија, HPLC. ELISA. PCR.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Биохемиска лабораторија</li> </ul>	Проф. Д-р Велимир Стојковски
ФВМС ДС03	Невробихемија	Целта на предметот е да ги запознае студентите со: биохемиската структура и организација на нервниот систем; крвно-мозочна бариера, цереброспинална течност, функција и циркулација; неврон и неговата биохемија; биохемиска композиција на мозокот; синапса, синапсгенеза, миелинизација, синаптичка функција, биохемија на развојот на мозокот; биохемиски механизми на нервните сигнали, канали, пумпи и транспортери; невротрансмитери и синаптичка трансмисија, невротрансмитерски рецептори и нивните молекуларни аспекти.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ ПМФ</li> </ul>	Проф. Д-р Велимир Стојковски
ФВМС ДС04	Молекуларна клеточна биологија	Со овој курс студентите ќе стекнат знаења за разбирање на механизмите на клеточната биологија на молекуларно ниво и регулацијата на на овие механизми. Во предметот се изучуваат повеќе аспекти од молекуларната клеточна биологија, особено механизмот на апоптоза / некроза; киназа / фосфатаза класификација и регулација; фактори на транскрипција, класификација и регулација; тек на информациите во генската експресија; регулација на клеточниот раст; кохезија на клетките и ткивата – цитоскелетон; екстрацелуларен метрикс; липидни медијатори, регулација и функција; DNA механизми на репарација.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за серологија и молекуларна дијагностика (молекуларна дијагностика, PCR)</li> </ul>	Проф. Д-р Велимир Стојковски



ФВМС ДС05	Одбрани поглавја од хистологија и ембриологија	Овој предмет има за цел да ги запознае студентите со разликите во микроскопска градба на органските системи кај цицачите и останатите рбетници, поврзувајќи го со нивното создавање, развој и функција. Предметот ги опфаќа структурата и хистолошката градба на органските системи кај домашните животни. Основната цел е запознавање со општите закономерности и процеси на растење, оформување, клеточна диференцијација на организмите за време на нивниот ембрионален развој, органогенезата и микроскопската анализа на структурната организација на органските системи.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за хистологија</li> </ul>	Проф. Д-р Влатко Илиески
ФВМС ДС06	Компаративна морфологија кај цицачите	Предметот има за цел да ги запознае студентите за обемот и полето на антомијата, позицијата на домашните видови во зоолошкиот систем, поделба на животинското тело на органски системи, описни термини и области на телото. Ќе се изучува: топографската антомија на локомоторниот систем(познавања за организацијата и класификацијата на коските, за споевите помеѓу коските, организацијата и класификацијата на мускулите, мускулни обвивки, тетиви, тетивни обвивки и синовијални бурзи), топографската антомија на глава и вртот (коски и мускули на глава и врат, носната празнина, параназалните синуси, назофаринкс, грклан, дишник, усна празнина, заби, јазик, плунковни жлезди, апарат за цваќање, голтка, хранопровод), топографијата на градна празнина на граден кош(коски и мускули на граден кош, плеура и медијастинум, антомија на белите дробови, преглед на спроводните воздушните патишта), топографската антомија на срце, топографската антомија на абдомен (мускули на абдомен, серозни мембрани, антомија на прост и сложен желудник антомија на танки и дебели црева, антомија и топографија на акцесорни жлезди на дигестивниот систем), топографијата на уrogenиталните органи (бубрези, машки репродуктивен систем, женски репродуктивен систем и виме), антомија на централен нервен систем(мозочни обвивки, антомија и васкуларизација на мозок и рбетниот мозок, нерви на глава церебрални нерви и ганглии) висцерален нервен систем(симпатичен и парасимпатичен нервен систем, интрамурален нервен систем) око, уво со кожакожни жлезди, нокти, канџи, копита и папци и рогови. Исто така ќе се изучува топографската антомија на живината.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за пластинација</li> <li>▪ Дисекциона сала</li> </ul>	Проф. Д-р Влатко Илиески
ФВМС ДС07	Применета антомија кај цицачите	Теоретската и практичната настава од предметот е има за цел да ги запознае со клиничка антомија на глава и врат, клиничка атомија на преден и заден екстремитет, со клиничка антомија на граден кош, абдомен и карлична празнина. Студентите ќе се запознаат да ги идентификуваат коските и надворешни коскени испакнатини на живо животно, да ги препознаат прифатилиштата на секој мускул, хируршки пристап до празнините на главата, структурите на вратот, органите и останатите анатомски структури во градната и бадоминаланата поразнина и на екстремитетите, познавање на имињата и позициите на отворите кои асоцираат со нервите на главата, идентификувања на правецот на движење и дистрибуцијата на површинските нерви и крвни садови на главата, вратот, телото и екстремитетите. За време на практичната настава ќе се користат Рo снимки на кои компаративно ќе се изучува	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Рентгенски кабинет</li> <li>▪ Лабораторија за пластинација</li> <li>▪ Клиника за домашни миленици</li> </ul>	Проф. Д-р Влатко Илиески

		анатомијата на живо животно.		
<b>ФВМС ДС08</b>	<b>Хистолошки, хистохемиски, имунохисто-хемиски и морфометриски методи во биомедицинските науки</b>	Докторантите ќе бидат запознаени со основните принципи на боене во имунохистохемијата, примената на различни хемикалии кои се употребуваат при изработката на хистолошките, имунохистохемиски и хистоензимските препарати. Принцип на работа на различни типови на микроскопи (светлосен, флуоросцентен, конфокален, електронски). Технички проблеми и нивно надминување при припремата на материјалот. Ќе се изучуваат морфометриските методи при микроскопските и макроскопските анализи. Детално ќе се изучуваат постапките кои се употребуваат при оцена на квалитетот на месото и месните производи како и останатите ткива и органски системи.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за хистологија</li> </ul>	Проф. Д-р Влатко Илиески
<b>ФВМС ДС09</b>	<b>Лабораториска дијагностика во ветеринарна паразитологија</b>	Предавања: методи на фекални испитувања, паразитолошки методи на испитување на: кожа, респираторни органи, дигестивен систем, нервен систем, крв, пунктат и материјал од биопсија, хистопатолошки испитувања, паразитарна ДНА детекција. Практично: директна фекална размаска, квалитативни копролошки испитувања, флотацја на јајца и цисти, седиментација, Баерман концентрација, култивација на ларви (метод по Volkenberg и по O'Sullivan), микрометрија, квантитативни копролошки испитувања (Mc Master -метода), метод по Вајди, интерпретација, идентификација на хелминтни јајца, идентификација на цисти и ооцисти, хистопатолошки анализи, идентификација на микрофиларија, трихинелоскопски испитувања (компресиса метода и метода на вештачка дигестија), молекуларна дијагностика со методите PCR и real-time PCR - пример со дијагностика на лишманија спп.). Стегнато знаење: Студентите на докторски студиум ќе добијат знаење за паразитолошките дијагностички методи со кои се поставува дијагноза за паразитарните заболувања и детерминација на паразитите и нивните развојни облици	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за паразитологија</li> </ul>	Проф. др Дино Чрчев
<b>ФВМС ДС10</b>	<b>Рибарство и здравствена заштита на риби</b>	Целта на предметот е запознавање на студентите со научните и практичните аспекти на биолошките карактеристики на рибите, интензивното производство и дијагностиката на болестите на рибите, и примена на средствата за превентива, контрола, лекување и искоренување на болестите на рибите	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за бактериологија</li> <li>▪ Лабораторија за вирусологија</li> <li>▪ Лабораторија за паразитологија</li> <li>▪ Лабораторија за серологија и молекуларна дијагностика</li> </ul>	Проф. д-р Мишо Христовски
<b>ФВМС ДС11</b>	<b>Пчеларство и здравствена заштита на пчели</b>	Целта на предметот е запознавање на студентите со научните и практичните аспекти на биолошките карактеристики на пчелите, интензивното производство и дијагностиката на болестите на пчелите, и примена на средствата за превентива, контрола, лекување и искоренување на болестите на пчелите	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за бактериологија</li> </ul>	Проф. д-р Мишо Христовски

			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Лабораторија за вирусологија</li> <li>▪ Лабораторија за паразитологија</li> <li>▪ Лабораторија за серологија и молекуларна дијагностика</li> </ul>	
<b>ФВМС ДС12</b>	<b>Ловство и здравствена заштита на ловен дивеч</b>	Целта на предметот е запознавање на студентите со научните и практичните аспекти на биолошките карактеристики на ловниот дивеч, интензивното производство и дијагностиката на болестите на ловниот дивеч, и примена на средствата за превентива, контрола, лекување и искоренување на болестите на ловниот дивеч	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за бактериологија</li> <li>▪ Лабораторија за вирусологија</li> <li>▪ Лабораторија за паразитологија</li> <li>▪ Лабораторија за серологија и молекуларна дијагностика</li> </ul>	Проф. д-р Мишо Христовски
<b>ФВМС ДС13</b>	<b>Паразитарни заболувања кај диви животни</b>	Предавања: епидемиологија, зоонози, паразитарни заболувања; ризик фактори на појава на паразитарните заболувања; контакти на домашните и дивите животни, кохабитација на дивите и домашните животни (миграција, номадски начин на одгледувањена стоката), Протозоарни заболувања: (Кокцидиоза, Приполазмоза, Саркоцистоза, Токсоплазмоза, Хистомонијаза); Болести предизвикани од хелминти; Болести предизвикани од артроподи; Паразитолошка дијагностика кај дивите животни; базичен мониторинг, превенција и терапија на паразитарните болести кај дивите животни. Практично: Процесирање и припрема на дијагностички материјал; Обележување, евидентирање и интерпретирање на дијагносичкиот материјал; Паразитолошко мапирање; Идентификација на хелминти, протозои и артроподи. Копролошки тестови и идентификација на јајца, Влијанието на интензитетот на паразитарните болести врз опшата здравствена состојба на дивите животни, серолошки и молекуларни дијагностички методи, интерпретација на резултатите од мониторингот, собирање и узоркување на фецес, препознавање на епидемиолошката ситуација во одгледувалиштата на диви животни (природни и интензивни), копролошки мониторинг на терен (како да се собира материјал на вистински места пред и по устрелувањето), спроведување на терапија врз основа на мониторингот, групна терапија, терапија со примена на повеќе антихелминтици истовремено, индивидуална терапија, дезинфекција и дератизација рпи фармско одгледување на диви животни.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за вирусологија</li> <li>▪ Лабораторија за паразитологија</li> <li>▪ Лабораторија за серологија и молекуларна дијагностика</li> </ul>	Проф. д-р Никола Геру

<b>ФВМС ДС14</b>	<b>Технологија и технопатии во интензивното живинарско производство</b>	Технологија на инкубација, технологија на родителски јата-тешка и лесна линија, технологија на бројлерско производство, технологија на кокошки-несилки, технопатии и метаболички пореметувања во интензивното производство.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> </ul>	Проф. д-р Методија Додовски
<b>ФВМС ДС15</b>	<b>Болести на птиците од ОIЕ листата</b>	Хламидиоза, инфективен бронхитис, инфективен ларинготрахеитис, инфлуенца, микоплазмоза, туберкулоза, вирусен ентеритис кај патките, вирусен хепатитис кај патките, колера, сипаници, салмонелози, кампилобактериоза, инфективна болест на бурзата, марекова болест, атипична чума, метапнеумовирус.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> </ul>	Проф. д-р Методија Додовски
<b>ФВМС ДС16</b>	<b>Дијагностички методи на болестите кај живината</b>	Напредно запознавање и применување на одредени паразитолошки методи, бактериолошки и миколошки методи, вирусолошки методи, серолошки методи и молекуларни дијагностички методи	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за бактериологија</li> <li>▪ Лабораторија за вирусологија</li> <li>▪ Лабораторија за паразитологија</li> <li>▪ Лабораторија за серологија и молекуларна дијагностика</li> </ul>	Проф. д-р Методија Додовски
<b>ФВМС ДС17</b>	<b>Епизоотиологија на инфективните заболувања на живината во Република Македонија со принципи на превентива</b>	Епизоотиолошка слика на поедини инфективни заболувања во Република Македонија и искуства при искоренување за време на појава на жаришта, принципи на здравствена заштита и превентива со мерки на биосигурност на живинарска фарма	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> </ul>	Проф. д-р Методија Додовски
<b>ФВМС ДС18</b>	<b>Одбрани поглавја од општа фармакологија</b>	Цел на предметот е да го прошири знаењето на студентот за фундаментите на фармакокинетиката, метаболизмот на лековите, механизмот на рецепторно делување на лековите, интеракцијата меѓу лековите, како и да го запознае со несаканите ефекти од лековите кои најчесто се употребуваат во ветеринарната клиничка пракса	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за резидуи и контаминенти</li> <li>▪ Центар за несакани дејства и информирање</li> </ul>	Проф. д-р Ромел Велев
<b>ФВМС ДС19</b>	<b>Физиолошки основи на ветеринарната клиничка фармакологија</b>	Цел на предметот е да ги запознае студентите со структурата, начинот на дејствување и фармакокинетиката на поедините групи на ветеринарни лекови кај поедини видови животни; научнатата основа за нивната безбедна и ефикасна употреба и етичките, еколошките импликации и импликациите врз човековото здравје од употребата на ветеринарните лекови во ветеринарната	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за Фармакологија и токсикологија</li> </ul>	Проф. д-р Ромел Велев

		клиничка пракса.		
<b>ФВМС ДС20</b>	<b>Основи на ветеринарна токсикологија</b>	Цел на предметот е да го запознае студентот со главните принципи на ветеринарната токсикологија: структурата, начинот на дејствување и фармакокинетиката на отровните материи; патогенезата, клиничката дијагностика и лекувањето на отруените животни; етичките, еколошките импликации и импликациите врз човековото здравје од употребата на потенцијалните отровни материи; проценувањето на продуктите од животинско потекло контаминирани со отровите и др.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за резидуи и контаминенти</li> <li>▪ Лабораторија за Фармакологија и токсикологија</li> <li>▪ Центар за несакани дејства и информирање</li> </ul>	Проф. д-р Ромел Велев
<b>ФВМС ДС21</b>	<b>Фармаколошки методи на експериментални животни, фармаколошко-хемиски и методи на клиничко испитување на лекови</b>	Целта на предметот е совладување на основите, теориска и практична примена на методи и принципи на апликација и фармаколошки методи за мерење на параметри (кардиоваскуларни, респираторни и др.) на експериментални животни по апликацијата на лекови; фармакохемиски методи на мерење на концентрации на лекови и ендогени супстанции во ткива и телесни течности и запознавање и конкретна работа врз проблемот на клиничкото испитување на лековите (правење нацрт, план и рандомизација на клиничко-фармаколошко испитување, обработка на податоци и видови на клинички испитувања на лековите).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за резидуи и контаминенти</li> <li>▪ Лабораторија за Фармакологија и токсикологија</li> <li>▪ Центар за несакани дејства и информирање препарати</li> </ul>	Проф. д-р Ромел Велев
<b>ФВМС ДС23</b>	<b>Биотехнологија на репродукцијата (Асистирана репродукција)</b>	Запознавање со современите сознанија за хормонската регулација на половите функции и сперматогенезата, физиологија и биохемија на ејакулатите кај различни машки домани цицачи и вештачко осеменување на различни врсти домашни цицачи. Оценка и конзервирање на ејакулатите, постапки и припрема на дозите за вештачко осеменување. Постапка со течна и длабоко замрзната сперма за време на осеменувањето. Современи методи за осеменување: со сексирано семе, со минимална концентрација на сперматозоиди, лапароскопско осеменување кај мали преживари, трансцервокално осеменување кај кучки	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за асистирана репродукција</li> </ul>	Проф. д-р Тони Довенски Проф. д-р Георги Мицковски
<b>ФВМС ДС24</b>	<b>Дијагностика и лекување на неплодноста кај домашните животни</b>	Анатомски, функционални и одгледувачки фактори за неплодност. Воспаленија на матката, јајцеводот и јајникот во врска со неплодноста. Пуерперални болести како фактор за неплодност кај домашните цицачи. Принципи на ултразвучна преглед на репродуктивните органи. Современ пристап кон терапијата на репродуктивните заболувања	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за сузбивање на неплодноста</li> <li>▪ Биохемиска лабораторија</li> </ul>	Проф. д-р Тони Довенски Проф. д-р Георги Мицковски
<b>ФВМС ДС25</b>	<b>Менаџмент на здравјето на стадото кај млечни крави</b>	Принципи на поставувањето на целите и систематски стратегии, водењето евиденција, организирањето на посета на фармите по утврден протокол, да биде близок со епидемиолошки и економски аспекти на МЗС; запознавање со	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ На сточараски фарми</li> </ul>	Проф. д-р Тони Довенски

		принципите на мониторинг и управување со пресушниот период, производството на млеко и метаболички болести, репродуктивните перформанси, здравјето на вимето, здравјето на чапунките; контрола на инфективните болести, менаџментот на репродукцијата, млекопроизводството, здравјето на чапунките и вимето, мониторинг на метаболичките и инфективните болести, менаџментот на засушниот период и ремонтот на стадото.		Проф. д-р Георги Мицковски
<b>ФВМС ДС26</b>	<b>Заболувања на млечната жлезда</b>	Целта на предметот е развивање на компетенции и вештини од областа на физиологијата на млечната жлезда, хормонска регулација на лактацијата, причините за настанување на невоспалителни и воспалителни болести на млечната жлезда и папилите со пореметување во протокот на млеко, можностите за примена на ултразвик и останати методи за дијагностика на непроодност на папилите, како и со модерните клинички и лабораториски методи во дијагностика и лечење, постапки за спречување и сузбивање на болести на млечната жлезда.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за дијагностика на маститис</li> <li>▪ Лабораторија за квалитет на суровото млеко</li> </ul>	Проф. д-р Георги мицковски Проф. д-р Тони Довенски
<b>ФВМС ДС27</b>	<b>Одбрани поглавја од физиологијата на животните</b>	Цел на предметот е напредно изучување на нормалните функции на клетката, органите, апаратите и системите во здравите организми. Физиологијата ги проучува животните процеси и врската помеѓу системите внатре во организмот и поврзаноста на внатрешните системи на организмот со околината. Се изучуваат и лабораториски биохемиски испитувања за пратење на здравствениот статус на животните кој е поврзан со благосостојбата на животните во различните системи и начини на одгледување.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за хистологија</li> <li>▪ Биохемиска лабораторија</li> </ul>	Проф. Д-р Владимир Петков
<b>ФВМС ДС28</b>	<b>Одбрани поглавја од физиологијата на рибите</b>	Цел на предметот е напредно изучување на нормалните функции на клетката, органите, апаратите и системите во здравите организми. Физиологијата ги проучува животните процеси и врската помеѓу системите внатре во организмот и поврзаноста на внатрешните системи на организмот со околината. Се изучуваат и лабораториски биохемиски испитувања за пратење на здравствениот статус на животните кој е поврзан со благосостојбата на животните во различните системи и начини на одгледување.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за хистологија</li> <li>▪ Биохемиска лабораторија</li> </ul>	Проф. Д-р Владимир Петков
<b>ФВМС ДС29</b>	<b>Одбрани поглавја од физиологијата на птиците</b>	Цел на предметот е напредно изучување на нормалните функции на клетката, органите, апаратите и системите во здравите организми. Физиологијата ги проучува животните процеси и врската помеѓу системите внатре во организмот и поврзаноста на внатрешните системи на организмот со околината. Се изучуваат и лабораториски биохемиски испитувања за пратење на здравствениот статус на животните кој е поврзан со благосостојбата на животните во различните системи и начини на одгледување.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за хистологија</li> <li>▪ Биохемиска лабораторија</li> </ul>	Проф. Д-р Владимир Петков
<b>ФВМС ДС30</b>	<b>Хируршки техники кај домашни миленици</b>	Предметот треба да овозможи продлабочување на теоретските и практичните знаења кои се потребни за разбирање на етиологијата и патогенезата, како и совладување на техниките за изведување хируршки зафати при трауматски, ургентни и елективни состојби, вклучувајќи и онколошки хируршки интервенции кај домашните миленици.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Клиника за миленици и копитари</li> </ul>	Проф. Д-р Пламен Тројачанец
<b>ФВМС ДС31</b>	<b>Хируршки техники кај продуктивните животни</b>	Предметот треба да овозможи продлабочување на теоретските и практичните знаења за анализа на состојбата, на поедини грла и на ниво на стадо, со производните заболувања кои бараат хируршка интервенција, продлабочување	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Фарма</li> </ul>	Проф. Д-р Пламен Тројачанец

		на техниките за изведување поедини хируршки интервенции кај продуктивни животни, вклучувајќи ги и болестите на акроподиумот, како и разработка на мерките за профилакса.		
<b>ФВМС ДС32</b>	<b>Специјални ортопедски болести</b>	Предметот треба да овозможи продлабочување на теоретските и практичните знаења кои се потребни за разбирање на етиологијата и патогенезата, како и совладување на техниките за изведување хируршки зафати на мускуло-костениот систем, вклучително и зглобовите, тетивите, лигаментите и бурзите.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Клиника за миленици и копитари</li> </ul>	Проф. Д-р Пламен Тројачанец
<b>ФВМС ДС33</b>	<b>Одбрани поглавја од рентгенологијата и физикалната терапија</b>	Теоретски дел: Рентгенски уред и рентгенски кабинет. Настанување и особини на рентгенските зраци. Рентгенска слика при рентгеноскопија и рентгенографија. Нативно, и снимање со контрастни средства. Рентгенски уреди со посебна намена. Превентива и заштита од извори на јонизирачко зрачење. Визуелна (радиолошка) дијагностика на заболувањата на респираторниот систем, срцето и големите крвни садови во градната празнина, дигестивниот и урогениталниот систем, како и костениот и зглобниот систем. Дијагностика во форезични цели. Физички особини на ултразвукот. Ултразвучна слика, ултрасонографија на црниот дроб, слезената, панкреасот, бубрезите и мочниот меур, како и на срцето. Практичен дел: Работа со пациенти во клиниката, и користење на сопствената библиотека на рентгенограми.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Рентгенски кабинет</li> </ul>	Доц. Д-р Дине Митров
<b>ФВМС ДС34</b>	<b>Неонатални заболувања кај преживните животни</b>	Предавања: Правилно прифаќање и третман на младото после породувањето, како и нега за време и после пуерпериумот. Повреди на младенчињата за време на породувањето. Наследни, органски и заразни заболувања на младенчињата за време на првите денови и после пуерпериумот. Семинар: Споредбена примена на физиологијата на новороденчињата кај различни видови преживни животни. Вежби: Постапка со младенчињата после породувањето, обработка на папчната врвка, проценка на виталноста на младенчето, реанимација, преглед на леглото, обработка на пациентите со клинички знаци	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за серологија и молекуларна дијагностика</li> </ul>	Доц. Д-р Дине Митров
<b>ФВМС ДС35</b>	<b>Метаболички заболувања кај преживните животни</b>	Предметот ќе им овозможи на студентите пошироки практични и теоретски знаења од областа на современиот интензивен начин на одгледување на малите и големите преживни животни. Предметот ќе овозможи воспоставување на систем за контрола на здравјето на стадото на фармските животни, со специјални методи за дијагностика на метаболички болести од органска и неорганска природа. На тој начин ќе се утврдат колку фармските животни се задоволни од режимот на нивното одгледување, така што секоја грешка во режимот на исхраната резултира со нарушувања во метаболичкиот профил. Ако метаболичкиот профил е примарен проблем во стадото, тоа резултура со големи економски губитоци, со што може да се извршат одредени корекции во начинот на исхраната и одгледувањето. Предметот ги содржи основите на хематолошката и биохемиската анализа со вклучена ацидобазна рамнотежа, прегледот на бураговата содржина како и уринализата.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за серологија и молекуларна дијагностика</li> </ul>	Доц. Д-р Дине Митров

ФВМС ДС36	Лабораториска дијагностика на болести на внатрешни органи кај преживни животни	Предметот е со цел студентот да стекне запознавање на клиничките и лабораториските дијагностички методи кои се користат за контрола на здравствениот стаус на малите и големите преживни животни. Болести кои се јавуваат кај малите и големите преживни животни се заразни болести од вирусна и бактериска етиологија, болести на ЦНС од прионска природа, метаболички заболувања од органска и неорганска природа и сите заболувања по органски системи. Во предметот се опфатени етиопатогенезата, клиничката слика, клиничката и лабораториската дијагностика, терапијата и профилаксата на преживните животни. Предметот ги опфаќа специфичностите на нивните испитувања и начинот на интерпретација на резултатите. Предметот ги содржи основните на серолошката и молекуларната дијагностика, како и хематолошките, биохемиските анализи, како и уринализата.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за серологија и молекуларна дијагностика</li> </ul>	Доц. Д-р Дине Митров
ФВМС ДС37	Безбедност на храна и ветеринарно јавно здравство	Цел на програмата е да ги воведо студентите во улогата и значењето на ветеринарната професија за безбедноста на храната и ветеринарното јавно здравство. Студентите се запознаваат со основите на микробиологијата на храната, труењата со храна, расипувања на храната како и европското и домашното законодавство од оваа област. Посебна целина претставува анализата на ризикот како и процесната контрола во производството на храната со постоечките современи контролни системи. Улога и задачи на официјалниот ветеринар во контролата на болестите кои задолжително се пријавуваат, хигиена на животните за колење, преработката на храната и манипулацијата во врска со безбедноста на храната. Лонгитудинален и интегриран пристап на производството на безбедна храна во однос на благосостојбата на животните, хигиената, безбедноста и влијанието на храната врз здравјето на луѓето. Студентите ќе се запознаат со начини на земање на примероци за спроведување на националната мониторинг програма за Salmonella, резидуи и контаминенти во храната. Во вежбите се вклучени и запознавање со методите и практична работа со методи кои се применуваат во лабораториско тестирање на храната во однос на критериумите за нејзината безбедност. Исто така опфатени се и методите за тестирање на безбедност на водата	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за микробиологија на храна и добиточна храна</li> </ul>	Доц. д-р Павле Секуловски
ФВМС ДС38	Микробиологија на храна	Целта на курсот е студентите да се здобијат со продлабочни теоретски и практични знаења за микробиологијата на храната. Предавањата вклучуваат приказ на фундаментите на микробиологијата на храна, метаболизмот на микроорганизмите, механизмите на нивниот раст, размножување и угинување, како и факторите кои влијаат врз истите. Студентите детално се запознаваат со видовите микроорганизми и нивните карактеристики и опасностите кои тие ги претставуваат по човечкото здравје. Во практичната настава студентите се запознаваат со рутинските и напредните методи за детекција на микроорганизмите како и со брзите и автоматизирани методи во микробиологијата на храна	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за микробиологија на храна и добиточна храна</li> </ul>	Доц. д-р Павле Секуловски



<b>ФВМС ДС39</b>	<b>Молекуларно-генетски методи и епидемиологија на труења со храна</b>	Цел на програмата е да ги воведо студентите во современите методи на молекуларната дијагностика и генетските истражувања кои се користат во идентификацијата и генетската типизација на микроорганизмите потенцијални трујачи на храна. Типизација на бактеријски изолати: Фенотипски методи (серотипизација, фаготипизација, антимикробна отпорност) и Генотипски методи (гел електрофореза, методи базирани на секвенци). Запознавање со различните методи за молекуларна типизација како: Риботипизација, мултилоксна ензимска електрофореза, RAPD (Random Amplification of Polymorphic DNA), PFGE (Pulsed Field Gel Electrophoresis), PCR техника. Основи на епидемиологијата на труења со храна. Класификација на труења со храна. Видови на аналитички студии: групна студија и студија со контролен случај	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за микробиологија на храна и добиточна храна</li> </ul>	Доц. д-р Павле Секуловски
<b>ФВМС ДС40</b>	<b>Одбрани поглавја од патофизиологијата</b>	Напредно објаснување на патофизиолошките механизми на настанувањето на заболувањата кај поедини органски системи (според изборот на кандидатот). Вклучени се патофизиолошките механизми на инфективните и паразитарните заболувања.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Биохемиска лабораторија</li> </ul>	Доц. д-р Игор Улчар
<b>ФВМС ДС41</b>	<b>Ветеринарна лабораториска медицина</b>	Подрбно запознавање со лабораториските тестови кои се однесуваат на промените во хематопоезискиот систем и на крвните елементи, на биохемиските промени во плазмата и серумот, како и во урината.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Биохемиска лабораторија</li> </ul>	Доц. д-р Игор Улчар Доц. д-р Горан Николовски
<b>ФВМС ДС42</b>	<b>Цитолошка дијагностика</b>	Запознавање со основните принципи на цитолошката дијагностика кои се користат во рутинската дијагностичка пракса. Квантитативна и квалитативна анализа на клетките присутни во аспириатите на органи, на телесни течности, исцедоци и ткивни брисови.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Биохемиска лабораторија</li> </ul>	Доц. д-р Игор Улчар
<b>ФВМС ДС43</b>	<b>Одбрани поглавја од општа патологија</b>	Општата патологија ги запознава студентите со патолошките процеси и патолошките состојби во организмот, што има за цел студентите подобро да ја разберат патогенезата на болестите. Исто така, Општата патологија има за цел да ги запознае студентите со основните карактеристики на патохистолошката дијагностика, односно со земањето и подготовката на материјалот за патохистолошка дијагностика, боењето на патохистолошките препарати, како и поставувањето на патохистолошката дијагноза.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за патохистологија и цитологија</li> <li>▪ Лабораторија за имунохистохемија</li> </ul>	Доц. Д-р Трпе Ристоски
<b>ФВМС ДС44</b>	<b>Одбрани поглавја од специјална патологија</b>	Специјалната патологија има за цел да ги запознае студентите со патолошко анатомските промени на сите органски системи. Со правилно утврдување на настанатите патолошко анатомски промени, на студентите ќе им помогне во поставувањето на конечната дијагноза за угинувањето на животните. Специјалната патологија воедно има за цел да ги запознае студентите со опремата и начинот на обдукција на животните, како и со составувањето на обдукцискиот протокол.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за патохистологија и цитологија</li> <li>▪ Обдукциска сала</li> </ul>	Доц. Д-р Трпе Ристоски
<b>ФВМС ДС45</b>	<b>Онкологија</b>	Во овој предмет ќе се изучува патогенезата (канцерогенезата) на туморите, нивната етиологија, класификација, како и карактеристиките на бенигните и малигните тумори. Имајќи го во предвид клиничкото значење на туморите,	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за</li> </ul>	Доц. Д-р Трпе Ристоски

		<p>посебно внимание ќе се посвети на клиничките карактеристики на туморите, лабораториската дијагностика (патохистолошка и цитолошка) и третманот на туморите.</p> <p>Применувајќи ја најновата класификација на туморите, во текот на наставата ќе бидат опфатени туморите на сите органски системи, со посебен осврт на туморите на кожата и туморите на млечната жлезда.</p>	<p>патохистологија и цитологија</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Лабораторија за имунохистохемија</li> </ul>	
<b>ФВМС ДС46</b>	<b>Дерматопатологија</b>	<p>Дерматопатологијата има се поголемо значење во клиничката патологија бидејќи голем дел од болестите кои се од неинфективна природа (ендокрини пореметувања, алергиски реакции, автоимуни болести и сл.) се манифестираат со пореметување на кожата. Во овој предмет ќе бидат опфатени кожните заболувања кај домашните животни настанати од инфективна и неинфективна природа. Покрај патохистолошката дијагностика, во текот на наставата посебно внимание ќе се посвети на примената на цитолошка дијагностика во дерматопатологијата.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за патохистологија и цитологија</li> <li>▪ Лабораторија за имунохистохемија</li> </ul>	Доц. Д-р Трпе Ристоски
<b>ФВМС ДС47</b>	<b>Ветеринарна легислатива и етика</b>	<p>Предметот ќе ги опфати сите законски прописи со кои се регулира ветеринараната дејност во Република Македонија. Во предметот исто така ќе се посвети внимание на болестите од форензички аспект, пред се на скриеноста, знатноста и времетраењето на истите. Етиката во овој предмет се обработува од аспект на моралот и етичкото однесување на ветеринарните доктори при извршување на својата професионална дејност. Воедно, програмата ги запознава студентите со практична примена на законите во вршењето на секојдневната ветеринарна пракса и со кодексите на ветеринарно-медицинската етика.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> </ul>	Проф. Д-р Ристо Проданов Доц. Д-р Трпе Ристоски
<b>ФВМС ДС48</b>	<b>Модел на исхрана со патологија на исхраната кај фармските животни</b>	<p>Во додипломските студии студентите ги изучуваат само општите принципи на исхрана на фармските животни. Подеталното изучување на исхраната кај одредени видови и категории на фармски животни бара подетално познавање на принципите на нивната исхрана. Ова посебно се однесува како на основните хранливи и делотворни компоненти така и на потребите кај животните во зависност од возраста, фазите и технологиите на производство. Од таа причина предметот ќе ги покрие деталните познавања за претходно споменатите параметри. Програмата ќе опфати и изучување на патолошките аспекти на исхраната со одредени видови хранлива кои се користат во исхраната на фармските животни.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лаборатории на Институтот за храна</li> </ul>	Проф. Д-р Ристо Проданов
<b>ФВМС ДС49</b>	<b>Нутриционистички пореметувања кај домашни миленици</b>	<p>Во текот на многу години се развиваше и разјаснуваше основниот принцип на нутриционистичките пореметувања кај домашните миленици. Со сегашните информации за клиничкиот нутриционизам кај милениците, се отвораат потребите за изучување на различните индивидуални нутрициски побарувања и душевниот склоп во однос на потребите на метаболизмот и специфичниот нутрициски елемент. Дисциплините и научните истражувања кои се применуваат на основните методи на исхрана кај домашните миленици започнаа да се применуваат од неодамна, а се применуваат од клинички аспект на нутриционизмот како резултат на научните информации. Секако дека темите кои се изучуваат ќе му помогнат на студентот да ги разбере основните</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Клиника за миленици и копитари</li> <li>▪ Биохемиска лабораторија</li> </ul>	Доц. д-р Горан Николовски Проф. Д-р Ристо Проданов

		принципи на нутриционизмот во однос на патолошката состојба која е присутна кај заболеното животно, начинот на применување како и времетраењето на посебниот тип на исхрана. Материјалите во овој предмет се однесуваат на разјаснувањето на основните принципи на клиничкиот нутриционизам кој ќе се совладува преку консултации; апликативниот дел од клиничкиот нутриционизам кој ќе се совладува во текот на активната работа со пациенти со различна етиологија, следење на животни кои имаат единствени нутриционистички побарувања.		
<b>ФВМС ДС50</b>	<b>Болести на панкреас кај домашни миленици</b>	Предноста при запознавањето на ендокринолошките пореметувања ќе овозможи воспоставување на соодветни лабораториски методи за мерење на концентрациите на хормоните во различните фази на заболувањата. Особен аспект е насочен кон ендокрината инсуфициенција на панкреасот и дијагностиката на diabetes mellitus, преку тест на оптеретување со глюкоза, одредување на кривата на глюкоза како и одредување на оптималната доза на инсулин. После отслушувањето на овој предмет, кандидатот ќе може самостојно да ги интерпретира наодите врз чија основа ќе може да постави сомнеж на патологијата на одредениот орган и на тој начин да ја дијагностицира болеста воспостави соодветна терапија.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Клиника за миленици и копитари</li> <li>▪ Биохемиска лабораторија</li> </ul>	Доц. д-р Горан Николовски
<b>ФВМС ДС51</b>	<b>Лабораториска дијагностика на внатрешни заболувања кај малите животни</b>	Испитување на комплетна крвна слика, толкувања на биохемиски профил кај гастроинтестинални промени, црн дроб, анализа на крвен размаз, одредување на протеини, протеини кај акутна фаза, липемија, хемолиза, жолтило. После одслушување на на овој модул кандидатот ќе може самостојно да ги интерпретира лабораториските наоди врз чија основа ќе се постави сомнеж на одредена патологија на соодветниот органски систем или орган со што ќе се доближат до воспоставување на дијагнозата и одредување на понатамошните испитувања	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Клиника за миленици и копитари</li> <li>▪ Биохемиска лабораторија</li> </ul>	Доц. д-р Горан Николовски Доц. д-р Игор Улчар
<b>ФВМС ДС52</b>	<b>Менаџмент на синџирите за набавка на анимални производи и управување со квалитетот</b>	Во овој курс студентите ќе се запознаат со целиот процес на вертикална интеграција во производствениот процес од нива до трпеца, што представува една од основните препораки на Европската Унија. Следливоста на синџирите за набавка представува основен предуслов за воведување на концепт на безбедност на храната, како и спроведување на тотална контрола на квалитетот. Овој тип на знаења ќе бидат неопходни за сите оние кои ќе работат било каде во синџирот за производство или за контрола на прехранбените, а особено на анималните производи. Местото и улогата на потрошувачите ќе биде исто така обработена во рамките на овој курс. Во кратки црти во овој курс ќе се обработат поим и видови на канали за набавка на анимални производи, транспорт и логистика, видови на дистрибуција, донесување на одлуки за каналите за набавка, нивна организација, контрола и економски аспекти. Исто така овој курс ќе опфати поим за управување со квалитетот, тотален менаџмент со квалитет и место и улога потрошувачите во процесот од нива до трпеца.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> </ul>	Доц. Д-р Благица Сековска
<b>ФВМС ДС53</b>	<b>Маркетинг и менаџмент на ветеринарна пракса</b>	Во рамките на Европската асоцијација на ветеринрни факултети станува се појасно дека т.п soft skills се неопходност за иден успешен развој на ветеринарната професија. Поради тоа во овој курс на студентите ќе им се	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> </ul>	Доц. Д-р Благица Сековска

		понуди интегриран пристап на основните маркетинг и менаџмент принципи симнати и аплицирани на микро ниво - на ниво на ветеринарната пракса. Во курсот ќе биде опфатен процесот на дизајнирање на услуги, начините на управување и развој на човечките ресурси, основните принципи за комуникација со клиенти, значењето на изгледот на ветеринарната пракса од аспект на привлекување на клиенти, изработување на соодветен бизнис план и раководење со ветеринарната пракса.		
<b>ФВМС ДС54</b>	<b>Комуниколошки и етички принципи во односите со клиентите</b>	Според препораките на OIE и EAVE комуникацијата со клиентите представува една од основните препораки во насока на иден развој на ветеринарната професија. Овој курс ќе им овозможи на студентите стекнување на основните познавања и принципи на бизнис комуникацијата, очекувања на клиентите и како да се задоволат тие очекувања, поим за канали на комуникација, основни принципи на односите со јавноста, основни принципи на етика аплицирана во бизнис релациите, начини за успешно преговарање и договарање како и правила за комуникација во услужните дејности. Курсот ќе им помогне на студентите во унапредувањето и развојот на ветеринарната пракса, но и останатите бизнис релации	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> </ul>	Доц. Д-р Благица Сековска
<b>ФВМС ДС55</b>	<b>Економика на здравје и производство на животни</b>	Темата на овој курс ќе биде улогата на ветеринарната професија и ветеринарната организација во процесот на заштитан на здравјето на животните преку запознавање со законитостите на понудата и побарувачката на ветеринарни услуги, однесување на потрошувачите, фактори за развој на услугата, теории за производство од аспект на трошоци и бенефит (теорија на cost and benefit), економска ефикасност, анализа на процесот за носење одлуки при дејствувањето на ветеринарот, влијанието на ветеринарната служба врз развојот на сточарството, организација на производство од аспект на контрола на здравјето на животните.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> </ul>	Доц. Д-р Благица Сековска
<b>ФВМС ДС56</b>	<b>Аналитички методи за следење на безбедноста на храната</b>	Целта на овој модул е разбирање на принципите и постапките во аналитиката на прехранбените производи. Методологијата вклучена во овој модул ќе зависи од компонентата која се определува, природата на производот кој се анализира, целта на анализата и расположивата опрема. Ќе се разгледаат принципите на најважните аналитички техники како гасна и течна хроматографија, спектроскопија, електрофореза и ЕЛИСА методи за определување на резидуи и контаминенти во храната, протеински и масно-киселински профил, витамини и минерали, специфични адитиви во храната како и истражувања за присуство на други токсиколошко важни микросостојки во намирниците.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за резидуи и контаминенти</li> </ul>	Доц. д-р Зехра Хајрулаи- Муслиу
<b>ФВМС ДС57</b>	<b>Резидуи и контаминенти како хемиски ризици по безбедноста на храната</b>	Антропогени и природни контаминенти во намирниците; Извори и патишта на внесување; Хемизам на делување и нивни својства; Можни штетни влијанија; Значење на резидуите од тешки метали, микотоксини, пестициди и остатоци од ветеринарни лекови во храната со оглед на нивното влијание врз здравјето на луѓето (MDK, ADI, PTWI); Ризик, процена на ризик и управување со ризикот; Законска регулатива кај нас и во ЕУ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за резидуи и контаминенти</li> </ul>	Доц. д-р Зехра Хајрулаи- Муслиу

ФВМС ДС58	Хемија и аналитика на храна	Хемискиот состав на храната е од непроценлива важност од различни гледишта, вклучувајќи ги исхраната и здравјето,токсикологијата и безбедноста, стабилноста на микроорганизмите, хемиските и физичките промени. Анализата на овие состојки обезбедува информација за конзументите за прехранбената вредност на храната, обезбедуваат квалитет во текот на производството и чувањето, а се неопходни и поради законските регулативи. Тематските единици ќе вклучат законски регулативи за храната, земање на примероци, припрема на примероците, преглед на методите за одредување на основните состојки, аналитичката постапка за одредување на основните состојки (вода/суви материји, пепел/минерални материји, протеини, масти, шеќери) како и пишување на аналитички извештај.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за квалитет на храна</li> </ul>	Доц. д-р Зехра Хајрулаи- Муслиу
ФВМС ДС59	Паразитарни зоонози	Предавања: гиардиоза, балантидиоза, криптоспоридиоза, токсоплазмоза, лишманиоза, бабезиоза, неуроцистицеркоза, ехинококоза, дипилидоза, ценуроза, фасциолоза, окуларна ларва мигранс и висцерална ларва мигранс синдром, кутан ларвален синдром, стронгилоидоза, анизакиоза, трихинелоза, диروفилариоза, невообичаени хумани инфенции предизвикани од анимални паразити, крлежи, инсекти и други ектопаразити како вектори на хумани паразитарни заболувања. Практично: паразитолошко испитување на фецес, крв и ткиво	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за бактериологија</li> <li>▪ Лабораторија за вирусологија</li> <li>▪ Лабораторија за паразитологија</li> <li>▪ Лабораторија за серологија и молекуларна дијагностика</li> </ul>	Доц. д-р Иванчо Налетоски Доц. д-р Славчо Мреношки
ФВМС ДС60	Имунопаразитологија	Предавања: Базични принципи на имунопаразитологија,презентација на паразитарните антигени, клеточен и хуморален имунитет индуциран со протозоарни паразити и хелминти. Како паразитите го напаѓаат имуниот систем (имун одговор на паразити). Улогата на мрежата на цитокините во заштита против паразитарните инфекции и во имунопатологијата. Паразити и алергии. Можности од специфична имунолошка заштита од паразитарните инфекции (вакцини против паразитарните заболувања) Практично: ELISA, dot-ELISA, имунофлуоресценција, цитометрија, real time-PCR	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за вирусологија</li> <li>▪ Лабораторија за паразитологија</li> <li>▪ Лабораторија за серологија и молекуларна дијагностика</li> </ul>	Доц. д-р Славчо Мреношки
ФВМС ДС61	Напредни методологии во ветеринарната епидемиологија	Предметот опфаќа обука на студентите за планирање и дизајнирање на истражувања, разбирање и примена на епидемиолошките мерки против појава на болести, одбирање на прикладен дизајн за истражување итн. Дизајнирање на контролни и ерадикациски програми за болестите кај животните. Најчести пропусти во праксата на контролно-ерадикациските програми. Развој на информациски системи за имплементација на епидемиолошки програми.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за бактериологија</li> <li>▪ Лабораторија за вирусологија</li> <li>▪ Лабораторија за серологија и молекуларна дијагностика</li> </ul>	Доц. Д-р Иван Налетоски Доц. Д-р Славчо Мреношки

<b>ФВМС ДС62</b>	<b>Серолошки методи во ветеринарната дијагностика</b>	Предметот опфаќа обука на студентите за изведба и проценка на основните и напредните серолошки методи во дијагностиката на најважните болести кај животните, со посебен акцент на болестите присутни во Република Македонија. Дијагностички карактеристики на серолошките методи и влијание на добиените резултати врз контролно-ерадикациските програми.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за серологија и молекуларна дијагностика</li> </ul>	Доц. Д-р Иван Налетоски Доц. Д-р Славчо Мреношки Доц. Д-р Дине Митров
<b>ФВМС ДС63</b>	<b>Молекуларни методи во ветеринарната дијагностика</b>	Предметот опфаќа обука на студентите за изведба и проценка на молекуларните методи во дијагностиката на најважните болести кај животните, со посебен акцент на болестите присутни во Република Македонија. Освен дијагностиката (PCR, real time-PCR) во курсот е опфатено и секвенционирањето - споредба на секвенци, изработка и интерпретација на епидемиолошки стебла, и епидемиолошко пратење на болестите со помош на генетските секвенци.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за серологија и молекуларна дијагностика</li> </ul>	Доц. Д-р Иван Налетоски Доц. Д-р Славчо Мреношки Доц. Д-р Дине Митров
<b>ФВМС ДС64</b>	<b>Вирусолошки методи во ветеринарната дијагностика</b>	Предметот опфаќа напредна обука на студентите за теоретско запознавање на најважните вирусни заболувања присутни во Република Македонија како и напреден практичен курс во нивната дијагностика.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за вирусологија</li> <li>▪ Лабораторија за серологија и молекуларна дијагностика</li> </ul>	Доц. Д-р Славчо Мреношки Доц. Д-р Иван Налетоски
<b>ФВМС ДС65</b>	<b>Бактериологија и дијагностика на најважните бактериски болести</b>	Предметот опфаќа напредна обука на студентите за теоретско запознавање на најважните бактериски заболувања присутни во Република Македонија како и напреден практичен курс во нивната дијагностика.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ФВМС</li> <li>▪ Лабораторија за бактериологија</li> <li>▪ Лабораторија за серологија и молекуларна дијагностика</li> </ul>	Доц. Д-р Славчо Мреношки Доц. Д-р Иван Налетоски

## **ПРИЛОГ 2**

**БИОГРАФСКИ И БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ ЗА МЕНТОРИТЕ  
ВО СТУДИСКАТА ПРОГРАМА ЗА ДОКТОРСКИ СТУДИИ ОД  
ОБЛАСТА ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА**

## CURRICULUM VITAE - Проф. д-р Влатко Илиески

### ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ

<b>Презме:</b>	Влатко	
<b>Име:</b>	Илиески	
<b>Датум на раѓање:</b>	24.01.1966	
<b>Место на раѓање:</b>	Прилеп, Р. Македонија	
<b>Државјанство:</b>	Р.Македонија	
<b>Постојано место на живеење :</b>	Скопје, Р. Македонија	
<b>Контакти:</b>	Службена:	Приватна:
<b>Адреса:</b>	Факултет за ветеринарна медицина Лазар Поп Трајков 5-7, 1000 Скопје, Р. Македонија	Коста Новаковиќ 7/39 Скопје
<b>Телефони:</b>	++389 2 33240710	++389 2 2467495
<b>Мобилен телефон:</b>		++389 070305739
<b>Факс :</b>	++389 2 3114 619	
<b>eMail:</b>	vilieski@fvm.ukim.edu.mk	

### АКАДЕМСКИ КВАЛИФИКАЦИИ:

1985- 1991	Степен - Доктор по ветеринарна медицина: Ветеринарен факултет Загреб, Хрватска, во траење од 10 семестри. Факултетска адреса: Хеинзелова 55, ХР-10000 Загреб, Р. Хрватска Тел: ++385-1-2390 111; fax: +385 1 2441-390 WEB: <a href="http://www.vef.hr/">http://www.vef.hr/</a>
1993- 1996	Степен - Магистер на науки (MSc): Посдипломски студии на Институтот по Анатомија на медицинскиот факултет во Скопје.Одбранета Магистерска теза : “ Анатмоска студија на коронарната циркулација кај различни раси свињи, Септември 1996
1996- 1999	Степен - Доктор на науки (PhD): Наслов на докторска тема “Морфолошки карактеристики на сидот на коронарните артерии во зависност од нивниот сооднос со миокардот кај свињи” он 17.09.1999 на факултетот за Ветеринарна медицина во Скопје, Р. Македонија, Адреса: Лазар Поп Трајков 5-7, 1000 Скопје, Р. Македонија. (Тел: +389-2-3 240 700; Факс: +389-2-3 114 619) Ментор: Проф. Д-р А. Карговска Клисарова

### НАУЧНИ И СТРУЧНИ ПОСЕТИ

07. - 25.07.1995 Преторија Јужна Африка	International symposium for wild animals ИВСА ссмпозиум
21.05.-25.05.1996 Утрехт Холандија	International symposium for teaching methods ЕАЕБЕ ссмпозиум
13.05.16.05.1997 Будимпешта Унгарија	International symposium for Teaching methods in Veterinary education-ЕАЕБЕ ссмпозиум
05-10.07. 1998 Троиц Ривиер Канада	International course for method for plastination
01.10 to 15.12.1998 Копенхаген Данска	TEMPUS PHARE Individual mobility grant N <sup>o</sup> IMG-97-807-1014
25.05.1999 to 28.05. 1999 Lisbon Portugal	Curriculum Planning for the 21 <sup>st</sup> Century
15-20.05.2000 Виена Австрија	Course for veterinary profile ЕАЕБЕ ссмпозиум



01.05.03 2000 Копенхаген Данска	Course for identification methods for bacteriophages in dairy samples
Олшчин Полска 16.-19.07 2000.	XXIII congress of the European Association of veterinary Anatomists
Бајле феликс Романија 17 – 20 Октомври 2000.	Romanian Veterinary Congress and 1 <sup>st</sup> Congress of the Balkan and Black Sea veterinary Associations
Љубљана Словенија 17.10.2000 30.11.2000.	Using standard molecular methods, course at Veterinary faculty
24-28.06.2001 Рен Франција	Participation in the TEMPUS S-JEP 12-127-97 Reconstruction of program for Biotechnology
Септември 24-25 2001 Кавала, Грција	Workshop: European Veterinary Legislation within the Framework of Integration of Candidate Countries
02-03.03.2002 Солун, Грција.	Workshop organised by Hellenic Development Assistance collaboration program.
Брно ешка Република, Јули 21-25, 2002	XXIV congress of the European Association of veterinary Anatomists
09- 07 2002 to 22.07.2002 Кошице, Словачка	TEMPUS PHARE Individual mobility grant N° FYR-0017-2001ч DECEVEL working group Faculty of veterinary medicine
Париз, Франција 9-14 Септември 2002	Workshop: "Participation in European projects" in the frame of Summer University Paris 7 Denis Diderot
Гисен Германија Јули 17- 20, 2003	European Association of Veterinary Anatomist; Young Generation Meeting: Workshop on Cell Culture,
05-08. Мај 2004 Скопје, Р Македонија	Workshop for plastination method, President of the seminar.
Јули 11-17 2004 Мурсиа Шпанија	12 <sup>th</sup> International conference on Plastination
Осло Норвешка Јули 28 - 31, 2004	XXV Congress of European associations of veterinary anatomist
11.11.-13.11.2004 Брисел Белгија	General assembly of Federation of veterinarians of Europe
01.02.2005 - 02.02.2005 Брисел Белгија	The prudent use of veterinary medical products/ TAIEX seminar
21.03.2005 - 25.03.2005 Виена Аустрија	Symposium for veterinary profession
Гент Антверпен 13.07- 15.07.2005	European Association of Veterinary Anatomist; Young Generation Meeting Stereology seminar
22.09.2005 - 23.09.2005 Сиена, Италија	3rd Workshop " Animal chlamydiosis and its zoonotic implications" Diagnosis and Pathogenesis of Animal Chlamydioses COST action 85566
15.11.2005-16.11.2005 Брисел Белгија	Conference on veterinary education / Free movement of veterinarians/ TAIEX seminar
Охрид 05-10 Јули 2005 Р. Македонија	8th International interim conference for plastination, President of the conference
20416 Охрид, Р, Македонија 03-07 Септември 2005	TAIEX Workshop "Clinica Veterinaria" AGR 20416, member of Organising committee
28-30 Ноември 2005 Скопје Македонија	COST action 845 International Research conference for Brucellosis in small ruminants
02-07.07 2006 Виена Австрија	Participation of 13th International Conference on Plastination Vienna Plastination Laboratory Medical University,
25.06.-02.07.2006; Цирих Швајцарија	Training course of Immunohistochemistry Universitata Zurich Vetsuisse Fakultat
19-22 Јули 2006 Месина Италија	XXVI Congress of the European Association of Veterinary Anatomists
3-5 Септември 2006 Единбург Велика Британија	4 <sup>th</sup> Annual Workshop of COST Action 855 Animal Chlamydioses and Zoonotic Implications Diagnosis, Pathogenesis&Control of Animal Chlamydioses Moredun research Institute Edinburgh

Анталија Турција Септември 21-22 2006	Evaluation of the COST action 925 "The importance of prenatal Events for postnatal growth in Relation to the quality of muscle based foods",
06.11.2006 to 19.11.2006 Будимпешта Унгарија	CEEPUS teacher- SZENT ISTVAN Veterinary faculty ( CII-AT-0107-01-0607-M-7031)
20-24 Ноември 2006; AFSSA, Мезон-Алфорт Франција	Training course on PCR-diagnosis of avian chlamydiosis;
11-14 Јуни 2007, Чернобио Италија	FELASA – ICLAS joint meeting
5-7 Декември 2007 Испра Италија	Bio-interfaces International Workshop EC Joint Research centre,
Брисел Белгија 8-08 Април 2008	TAIEX conference on the occurrence of Methicillin Resistant Staphylococcus aureus (MRSA)-AGR 26562
Охрид, Р. Македонија 27-29 Март 2008	International workshops in organization of FVMS and RSPCA: "Animal Welfare: The European Framework" and "The 3Rs concept – The Legal Framework on the protection of laboratory animals" President of the conference
14.4.2008 24.4.2008 Олшчин Полска	CEEPUS teacher BWM/III/Ceepus/117/2007
Архус Данска Јули 1-4 2008	Participation at 6th Meeting of the European Society for Chlamydia research (Annual Workshop of COST Action 855 Animal Chlamydioses and Zoonotic Implications
Хеиделберг, Германија 20- 23. Јули 2008	Participation at 14th International Conference for Plastination
Будимпешта, Унгарија 24 - 27.Јули 2008	Participation at XXVII Congress of the European Association of Veterinary Anatomists
18-19 2008 Септември Задар Хрватска	TAIEX workshop АГР 30982 on Extramural teaching in the study of veterinary medicine AGR 31058 invited lecture: Development a multidisciplinary academic platform through participation in life long learning programs
11 12.12.2008 Zagreb Хрватска	Na Rabotilnicata za blagosostojba na `ivotnite AGR30982 TAIEX od, R. Hrvatska vonr. prof. Vlatko Ilieski odr`al sekcisko predavawe na tema: "Capacity Building & Training for Animal Welfare – perspective of government services"
9.3.2009 11.3.2009 Загреб Хрватска	Workshop Understanding welfare, quality & training which is Training trainers Bristol and RSPCA ( Course code: RMTtT_BK0901 AWT Rec.No. 10450)
1 2 Јуни 2009 Загреб Р. Хрватска	Работилница за благосостојба на животните во клиника АGR 32920 TAIEX .

#### ДОПОЛНИТЕЛНИ ПОДАТОЦИ

Технички уредник на списанието Македонски ветеринарен преглед 1998-2001
Главен и одговорен уредник на списанието Македонски ветеринарен преглед 2007-
Продекан за наука на Факултетот по ветеринарна медицина Скопје 01.10.2000.01.10.2003
В.Д. Декан на ФВМ_С 26.09.2003-26.09.2004
Продекан за меѓународна соработка ФВМ_С 27.09.2004 - 27.09.2005
Член на Agriculture Biotechnology and Food Domain committee of COST programme: Евалуатор на COST акции 484; COST 925; COST 854
Контакт лице на DC Food and Agriculture и DC Biomedicine and molecular biology in Life science cluster
Член и надворешен експерт на ad hoc едукативната група на Federation of Veterinarians of Europe. – активности поврзани со ветеринарната едукација и ЕУ легислатива (евалуација на факултетит)
Член на Ветеринарна комора на Македонија- претседател на стручен одбор
Член на European Association of Veterinary Anatomist

Контакт лице Eurovetguide edited by Les Editions du pont veterinaire

Член на E3038 EUROAGRI+ part of EUREKA

### УЧЕСТВО ВО ПРОЕКТИ

Координатор на националниот проект „Кламидиоза кај животните и нејзини зоонозни импликации“ проект кој се реализира во периодот од 1.1.2004 до 4.11.2007 бр. на договор 17-1018/1 од 20.5.2004. Овој проект претставува дел од мрежата на соработка помеѓу научноистражувачките институции во рамките на COST акцијата 855. Во оваа ЦОСТ акција вонр. проф. Влатко Илиески е член на истражувачкиот комитет и менаџментот на акцијата од 29.1.2004 се' до завршувањето на акцијата 1.7.2008 година.

Член на конзорциумот и учесник во проектот „The importance of chlamydia infections in birds for animal and human in Southeastern Europe“; проект које е реализиран во рамките на програмата SEE-ERANETs Pilot Joint Call, INTAS ref. Nr 06-1000031-10035 во периодот од 1.9.2007 до 31.5. 2008 година Бр на договор ERAC 51580.

Координатор на меѓународниот проект „The Western Balkans University Network for Animal Welfare“ меѓународен проект со учество на универзитетите од Западен Балкан, а се реализира во соработка со Универзитетот од Бристол, Велика Британија Реализацијата на овој проект се одвива преку меѓународната програма на RSPCA интернационал. Овој проект се работи во периодот од 1.9. 2008 до 31.12. 2010 година.

Член на конзорциумот и учесник во меѓународниот проектот: ECONWELFARE, KBBE-1-213095. Овој проект се реализира во рамките на ФП7-програмата на Европската комисија во периодот од 1.8. 2008 до 31.7. 2011.

Член на истражувачкиот комитет и менаџментот на акцијата FA802 Feed for health врз основа на поканата од координаторот на акцијата. Оваа COST-акција ќе се реализира во периодот од 6.11.2008 до 31.12.2012 годин.

Координатор на проектот “Genetic variability in different populations at dog breed Sharplaninec” во соработка со Faculty of Veterinary Medicine Ljubljana, Slovenija

Координатор на Joint European Project (JEP) Tempus project CD\_15017 - 2000 (807). Improvement of veterinary education in the Republic of Macedonia

На позицијата локален ветеринарен експерт, во субсекторот на ветерина во периодот од 20.03 до 15.11.2004 учествувал во проектот "Strengthening the veterinary services in the FYR Macedonia, Harmonization of Veterinary Legislation with the Acquis Communautaire менаџиран од European Agency for Reconstruction.

### ОБЈАВЕНИ ТРУДОВИ

1. Vlatko Ilijeski, Svetlana Jovevska, Dragica Jurkovic. Injection and corrosion methods in preparation in anatomical acrilat. Mak.vet. pregled; 24, 1-2, 1995 Skopje
2. Josif Tosefski, Cvetan Micevski, Igor Ulcar, Vlatko Ilijeski. The level of IgG in the blood and level of HCL in pigs gaster on age of 16 and 35 days Mak.vet. pregled; 24, 1-2, 1995 Skopje
3. Vlatko Ilijeski, Maja Pop-Stefanova Trposka. Characteristics of Haws and teeth in different breeds of dog Mak. vet. pregled; 25, 1-2, 1996 Skopje
4. Vlatko Ilijeski, Igor Ulcar. Development of meagurments of Sharplaninec dog. Mak.vet. pregled; 25, 1-2, 1996 Skopje
5. Vlatko Ilijeski Anatomical investigation on coronary circulation on different breeds of swine Master degree
6. Vlatko Ilijeski, Computer presentation in vascular injected swine heart Accepted at Ninth International Conference on Plastination, July 5-10, 1998, Canada, for publishing in Journal of the International society for Plastination.
7. Ilijeski, V: Topography of inter and intra coronary anastomosis in different coronary pattern in swine heart. Makedonski Veterinaren pregled 28, 1/2 1999.
8. Tosevski J., Micevski C., Ulcar I., Ilijeski V., Ristoski T., Nikolovski G., "Investigation of population reproduction in swine" Proceedings of 5 International conference for ovine reproduction 1997
9. V. Ilijeski: Macedonian veterinary profession: Eurovet guide, 2<sup>nd</sup> edition, pp. 465-469, 1998 Paris
10. "Morphological characteristics of the wall's coronary arteries dependent on their relation to myocard in pigs" TEM study. Doctoral tesis

11. V. Ilieski: Influence of myocardial bridges on the myo-endothelial relations in the pig coronary artery. *Polish Journal of Veterinary Sciences* Vol.3 No2 2000, Supplement 21p.
12. V. Ilieski, F. Pop-Petrevska Kacarska, A. Kargovska. Appearances of spiral collagen fibrils in intima, proximal of myocardial bridges in coronary arteries in pigs. XXIV<sup>th</sup> Congress of the European Associations of Veterinary Anatomists, Proceedings pp 115. Brno, Czech Republic 2002.
13. M. Dimitrov, A. Vodenicharov, V. Ilieski, I Borissov; *Clinical and morphological changes in the uterus during the various phases of post partum period in cows. Bulgarian Journal of Veterinary medicine Vol 6 No 2 June 2003*
14. L. Pendovski, V. Ilieski, G. Nikolovski: *The experience of green iguana plastination with S10 technique in Macedonia XII International Conference of Plastination, Murcia, Spain, 11-16 July 2004*
15. A.H. Veiglein, V. Ilieski, L. Pendovski: *Brochure for Plastination, Faculty for veterinary medicine May, 2004 Skopje*
16. Angel Vodenicharov, Maya Gulubova and Vlatko Ilieski : Histamine and VIP-positive mast cells in renal blood vessels of domestic swine Abstract Book p.p 175 Oslo, Norway, July 28-31 2004
17. V. Ilieski Clinical anatomy of nasal cavity. Anatomical practicum; Builten No. 854 p. 69-71 July 2004
18. Mitevski D.; Pendovski L.; Naletoski I.; Ilieski V. Surveillance for the presence of Chlamydomydia psittaci in pigeons and doves from several towns in Macedonia. Proceedings of the 3<sup>rd</sup> Workshop of diagnosis and pathogenesis of animal chlamydioses. (full paper) 141-145; 2005
19. V. Ilieski ; Pendovski L; Ulcar I: "Evaluation of shrinkage on pig kidneys with S10 technique: Study before and after dehydration and impregnation" Proceedings of the 8th International Interim Conference for Plastination; Ohrid, Macedonia. 42-43; 2005
20. L. Pendovski, V. Ilieski, G. Nikolovski: Silicone Plastination of a Malpositioned Long-term Formalin-fixed Green Iguana" *Journal of the International Society for Plastination* 19:40-42 (2004)
21. Ilieski V; Pendovski L; Ulcar I: "Evaluation of shrinkage on pig kidneys with S10 technique: Study before and after dehydration and impregnation" Proceedings of the 8th International Interim Conference for Plastination; Ohrid, Macedonia. 42-43; 2005
22. Mitevski D.; Pendovski L.; Naletoski I.; Ilieski V. Surveillance for the presence of Chlamydomydia psittaci in pigeons and doves from several towns in Macedonia. Proceedings of the 3<sup>rd</sup> Workshop of diagnosis and pathogenesis of animal chlamydioses. (full paper) 141-145; 2005
23. Ilieski V., Pendovski L., Ristoski T. Microscopic morphological investigation of deplastinated pig kidney section. Proceedings of the 13th International Conference for Plastination; Vienna, Austria. 14-15; 2006.
24. Ilieski V., Pendovski L., Ristoski T., Cvetkovic A., Jankuloski D. Possibilities of diagnostic value of microscopic sections from plastinated musculature of fish. *Italian Journal of Anatomy and Embryology*. Vol. 111, 123, 2006.
25. Ilieski V., Ristoski T. Pendovski L., Dodovski A. and Mitevski D. Detection of Chlamydomydia psittaci in free-living birds using ELISA and immunohistochemical methods. Proceedings of Fourth Annual Workshop of COST Action 855 Animal Chlamydioses and Zoonotic Implications. Moredun Research Institute, Edinburgh, Midlothian, Scotland, UK. 86-87; 2006
26. Ilieski V<sup>1</sup>; Pendovski L. Tissue preservation by using curable polymers – an interdisciplinary approach to replace laboratory animals used for experimental and other scientific purposes. FELAS/ICLAS Joint meeting ,Abstract book pp. 339 Commo Italy 2007.
27. Ilieski V., Naletoski I., Pendovski L., Sachse K., Laroucau K. and Dovc. A: Detection of Chlamydiaceae spp. in clinical samples from pigeons by Real Time PCR in Macedonia. Pathogenesis, epidemiology and zoonotic importance of animal chlamydioses. Proceedings of 5th Annual Workshop of COST Action 855 Animal Chlamydioses and Zoonotic Implications. National Veterinary Research Institute, Pulawy, Poland. pp. 34, 2007.
28. Ilieski V., Pendovski L., Petkov V, Kocoski L, Popovska-Percinic F. Computer Modeling During Flexion and Extension on Dog Elbow Joint. *Macedonian Veterinary Review*. Vol. 30 No.1: 57-62; 2007.
29. Pendovski L., Ilieski V., Tosovska-Lazarova D., Petkov V., Kocoski L. Popovska Percinic F. Pelvi-Caliceal System on Pig Kidney: A Model for Urologic Procedures in Human Medicine. *Macedonian Veterinary Review*. Vol. 30 No.1: 49-56; 2007.
30. Ilieski V., Pendovski L. Morphological Characteristics of the Myo-endothelial Interactions in the Pig Coronary Artery Influenced by Myocardial Bridges. *Nanobiotechnology: Bio-interfaces – International Workshop, EC Joint research Centre, Ispra, Italy, 10-13; 5-7 December 2007.*

31. Pendovski Lazo, Ilieski Vlatko, Lazarova-Tosovska Dobrila, Trpkovska Biljana, Petkov Vladimir.. Classification of Pig Kidney Collecting System: S10/S3 Corrosion Casts Study Abstract Booklet of the 14th International Conference for Plastination; Heidelberg, Germany; 48.p; 2008.
32. Ilieski Vlatko, Pendovski Lazo, Bojadzieva Biljana, Petkov Vladimir. The Pig Heart Anatomy on Thin S10 Tissue Slices Abstract Booklet of the 14th International Conference for Plastination; Heidelberg, Germany; 59 p; 2008
33. Pendovski Lazo., Ilieski Vlatko. The Segmental Arterial Branches in Pig Kidney Magyar Allatorvosok Lapja- XXVIIth EAVA Congress. Budapest, Hungary. 93p; 2008
34. Ilieski Vlatko, Pendovski Lazo, Pejoska Jana, Mitrov Dine, Petkov Vladimir. Reconstruction of flexion and extension of elbow joint using software AVOID SOFTIMAGE XSI. Magyar Allatorvosok Lapja- XXVIIth EAVA Congress. Budapest, Hungary. 45p; 2008
35. Hammond-Seaman, A.; Ilieski, V.; Pendovski, L.; Thomas, Gareth. (2008): “Animal Welfare: the European Framework: Proceedings of the Workshop”, 28 March 2008, SS. Cyril & Methodius University Congress Centre, Ohrid, Republic of Macedonia
36. Hammond-Seaman, A.; Ilieski, V.; Pendovski, L.; Thomas, Gareth (2008):: “The 3Rs Concept: The legal framework on the Protection of Animals Proceedings of the Workshop”, 28 March 2008, SS. Cyril & Methodius University Congress Centre, Ohrid, Republic of Macedonia.
37. Chlamydia infections in feral pigeons in Europe: review of data and focus on public health implications S. Magnino, D. Haag-Wackernagel<sup>2</sup> I. Geigenfeind, S. Helmecke, A. Dovč, E. Prukner-Radovčić, E. Residbegović, V. Ilieski<sup>7</sup>, K. Laroucau, M. Donati, S. Martinov, E.F. Kaleta Veterinary microbiology 2008 Special edition .
38. Ilieski Vlatko Pendovski Lazo petkov Vladimir Popovska=Percinic Florina Mizrahi Rasela Plastination of tissues and organs:interdisciplinary approach to replace laboratory animals that are in use for education and research, Mac.Vet.Rew. Vol 31 No 1;71-78,2008
39. Pendovski Lazo Ilieski Vlatko Petkov Vladimir Popovska – percinic Florina Mizrahi Rasela Morphological peculiarity of the renal parenchyma on S 10 think plastinated pig kidneys Mak Vet rew Vol 31 No 1;49-57 2008

#### **ПУБЛИКАЦИИ**

1. Weiglein A.H., Ilieski V., Pendovski L: Booklet for plastination;
2. Илиески В., Пендовски Л. Хумана евтаназија на животните, Учебно помагало за ветеринарна медицина факултет за ветеринарна медицина. Билтенот на Универзитетот “Св. Кирил и Методиј” бр. 937 од 29 февруари 2008 година 1-80 p.; ISBN 978-9989-774-13-3. COBISS.MK-ID 72044042
3. Илиески, В. „Клиничка анатомија на носната празнина кај куче” Учебно помагало за ветеринарна медицина Факултет за ветеринарна медицина Универзитетски билтен бр. 854 од 1.7. 2004

## CURRICULUM VITAE - Проф. д-р Тони Довенски

### ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ

<b>Презиме:</b>	Довенски	
<b>Име:</b>	Тони	
<b>Датум на раѓање:</b>	06.09.1962	
<b>Место на раѓање:</b>	Куманово, Р. Македонија	
<b>Државјанство при раѓање:</b>	С.Ф.Р.Југославија (Македонија)	
<b>Моментално државјанство:</b>	Македонија	
<b>Постојано место на живеење :</b>	Куманово, Р. Македонија	
<b>Контакти:</b>	Службена:	Приватна:
<b>Адреса:</b>	Факултет за ветеринарна медицина Лазар Поп Трајков 5-7, 1000 Скопје, Р. Македонија	Вараџдинска 38 1300 Куманово
<b>Телефони:</b>	+389 2 3240767	+389 31 453200
<b>Мобилен телефон:</b>	+389 75 463655	+389 70 258989
<b>Факс :</b>	+389 2 3114619	
<b>eMail:</b>	dovenski@fvm.ukim.edu.mk	dovenski@hotmail.com

### АКАДЕМСКИ КВАЛИФИКАЦИИ:

1981-1987	Степен - Дипломиран Ветеринар: Ветеринарен факултет Белград, С.Ф.Р. Југославија, во траење од 10 семестри. Факултетска адреса: : "Bul. JNA" 18, Белград, Србија Тел.: +381 11 2684351; fax: WEB: www.vet.bg.ac.yu
1990-1993	Степен – Магистер на науки (MSc): Постдипломски студии по Репродукција кај говедата, Катедра за репродукција, породилство и В.О., Ветеринарен факултет, Загреб, Хрватска, во траење од 4 семестри. Наслов на магистерска тема: "Promjene razine FSH i LH u krvnij plazmi ovaca tijekom puerparija u sezoni i izvan sezone mrkanja" Ментор Prof dr. Miroslav Herak Адреса на факултетот: Heintelova 55, HR-10000 Zagreb, R. Hrvatska; Tel: ++385-1-2390 111; fax: +385 1 2441-390 WEB: http://www.vef.hr/
1994- 1998	Степен – Доктор на науки (PhD): Наслов на докторска дисертација: Usporedba ehograma jajnika s razinom progesterona i estradiola u krvi krava tijekom spolnog ciklusa u puerperiju i u jalovih krava одбранета на Клиниката за породилство и репродукција, Ветеринарен факултет, Загреб, Хрватска Ментор Prof dr. Miroslav Herak Адреса на факултетот: Heintelova 55, HR-10000 Zagreb, R. Hrvatska; Tel: ++385-1-2390 111; fax: +385 1 2441-390 WEB: http://www.vef.hr/

### ВРАБОТУВАЊЕ:

01.10.1987 - 8.02.1998	Ветеринарна станица "Куманово" теренски ветеринар
март.1988 – март 2004	Ветеринарен Институт, Скопје Оддел за репродукција Помлад асистент истражувач – Виш научен соработник
Април 2004 – денес	Факултет за ветеринарна медицина, Скопје, Катедра за Репродукција Вонреден професор

**НАУЧНИ И СТРУЧНИ ПОСЕТИ:**

Август 1992	12th International Congress on Animal Reproduction, The Hague,
Септ. 1993	9th AETE Meeting, Lyon, France,
Септ. 1995	30th ICAR: Reproduction & Animal Breeding – Advances and Strategy, Milan, Italy,
Јули 1996	13th International Congress on Animal Reproduction, Sydney, Australia
Август - Ноември 1997	Course on Embryo Transfer in Cattle, JICA, Japan,
2002 - 2007	ESDAR Annual meetings: Kesztey, Hungary, 1998; Anger, France, 1999; Prague, Czech Republic, 2000; Parma, Italy, 2002, Portoroze, Slovenia 2006, Celle Germany 2007
1998- денес	ESDAR Country Representative for Macedonia <a href="http://www.esdar.org/locrep.htm">http://www.esdar.org/locrep.htm</a>
Март 2002	Visitation of the Royal Veterinary and Agricultural University in Copenhagen
(Март 2003	& Royal (Dick) School of Veterinary Studies TEMPUS project CD JEP-15017-2000,
Март – Април 2009	"BASILEUS - Balkans Academic Scheme for the Internationalisation of Learning in cooperation with EU universities" under umbrella of "Erasmus Mundus - External Co-operation Window" Programme,
Мај 2009	CEEPUS мобилност на наставници Ветеринарен Факултет во Сараево, БиХ
Октомври 2009,	2nd General Conference of the Cost Action FA0702 ("GEMINI" Maternal Interactions with Gametes and Embryos, Alghero, Italy, <a href="http://www.cost-gemini.eu">www.cost-gemini.eu</a>

**ДОПОЛНИТЕЛНИ ПОДАТОЦИ:**

Член на Извршен одбор на Македонската ветеринарна комора 1995-2004 година,
Претседател на Скопскиот Огранок на МКВ 1995-1996
Потпретседател на МКВ од 1996 до 2004
Член на издавачкиот совет на <Македонски ветеринарен преглед> од 1993. до 1997. година,
Главен уредник на Меѓународното списание "Macedonian Journal of Reproduction" февруари 1995. - октомври 1997.
Од 1998. година членува во Европска асоцијација за репродукција кај домашните животни (ESDAR), и координатор на здружението за Р. Македонија
Потпретседател на Советот на Ветеринарниот Институт 2000-2004
Продекан за наука на Факултетот за Ветеринарна Медицина од 2004 до 2009
Член на организациониот одбор на Меѓународната Конференција за овчарство и козарство и Симпозиумот за репродукција на животните од 1991 и Секретар на Научниот одбор на овој Собир од 1998
Член на организацискиот одбор на Советување за клиничка патологија и терапија на животните "Clinica Veterinaria" од 2004
Претседател на Организациониот одбор на Советувањето за клиничка патологија и терапија на животните "Clinica Veterinaria" Охрид, 2005
Член на организациониот одбор на Научно стручниот собир "Ветеринарска зnanост и струка" Загреб, Октомври 2009

**УЧЕСТВО ВО ПРОЕКТИ**

1988-1990	Пресадување на ембрионите како носители на новиот генетски потенцијал кај кравите и овците во Република Македонија
1990-1993	Микроманипулација со ембриони и гамети
1994-1996	Воведување на ултразвучното испитување на репродуктивниот тракт за сузбивање на стерилитетот кај кравите
1995-1997	Добивање и трансплантирање на ин витро култивирани ембриони
2001-2003	Користење на ултразвучната дијагностика за откривање на функционалните

	пореметувања на јајниците кај млечни крави
2001-2003	Macedonian-Slovenian Joint Research project: Steroids regulation of progesterone receptor expression in pituitary gonadotropic cells
2005-2006	Macedonian-Croatian Joint Research project: Embryo Transfer and IVF in Ruminants
2006-2007	Macedonian-Slovenian Joint Research project: Preservation of indigenous domestic animals breeds with assisted reproduction technologies; ПАКОВОДИТЕЛ
Јуни 2008 - Април 2009	Balkan Network of Biotechnology in Animal Reproduction for the Protection and Restoration of Animal Genetic Resources in the Region (ASO project - Austrian Science and Research Liaison) <a href="http://www.aso.zsi.at/project_4_01_2008.html">http://www.aso.zsi.at/project_4_01_2008.html</a> КООРДИНАТОР

#### ОБЈАВЕНИ ТРУДОВИ:

1. Резултати истражувања биолошких и биохемиских особина овновских ејакулата пре и после замрзавања у течном азоту на -196°C, К. Поповски, Г. Танев, М. Херак, Мелита Херак, Г. Мицковски, Т. Довенски, 14. Советовање: Нове и савремене методе у размножавању оваца и коза, Охрид, 13-15 септембар 1989, 265-273
2. Споредбени резултати во истражувањето на ефектот на суперовулацијата кај кравите-донаторки на ембриони со примена на ФСХ и ПМСГ со и без НЕУТРА/ПМСГ, К. Поповски, С. Веселиновиќ, Љ. Кочоски, Г. Мицковски, Б. Георгиевски, Т. Довенски, М., Данев, В., Петков, Македонски ветеринарен преглед, 1990, 1-2, 7-14.
3. Рана дијагностика на гравидитет кај јуниците-реципиенти по извршениот трансфер на ембриони, К. Поповски, С. Веселиновиќ, Љ. Кочоски, Т. Довенски, Г. Мицковски, М., Данев, Б. Георгиевски, В., Петков, Македонски ветеринарен преглед, 1990, 1-2, 21-26
4. Воведување на лапароскопска техника кај овците и козите: Љ. Кочоски, К. Поповски, Б. Георгиевски, Т. Довенски, Г. Мицковски, В., Петков, П. Тројачанец, 1. летна Конференција за овчарство и козарство (КОК), Охрид, 1991, (зборник) 125-129.
5. Promjene razine FSH i LH u krvnij plazmi ovaca tijekom puerparija u sezoni i izvan sezone mrkanja Magisterski rad, Zagreb 1992
6. Early pregnancy diagnosis in heifer recipients after embryo transfer,. Popovski K., Veselinovic S., Kocoski Lj., Mickovski G., Georgievski B., Dovenski T.: 7<sup>th</sup> Scientific Meeting, A.E.T.E., Cambridge, 1991.
7. Трансфер на ембрионите кај козите , Б. Георгиевски, К. Поповски, Љ. Кочоски, Г. Мрвош, Т. Довенски, Г. Мицковски, В., Петков, П. Тројачанец, 1. летна Конференција за овчарство и козарство (КОК), Охрид, 1991, (зборник) 161-166
8. Биотехнички методи кои наоѓаат и/или би можеле да најдат примена во козарското производство, К. Поповски, Б. Георгиевски, Љ. Кочоски, Г. Мицковски, Т. Довенски, Д. Медик, В., Петков, П. Тројачанец, Н. Беловски, 1. летна Конференција за овчарство и козарство (КОК), Охрид, 1991, (зборник) 179-192
9. Рана дијагностика на гравидитетот кај овците преку одредување на прогестеронемията и со примена на ултразвучен скенер, К. Поповски, Б. Георгиевски, Љ. Кочоски, Т. Довенски, Г. Мицковски, В., Петков, П. Тројачанец, Н. Беловски, 1. летна Конференција за овчарство и козарство (КОК), Охрид, 1991, (зборник) 79-84
10. Трансплантација на ембриони кај овците, Поповски, С. Веселиновиќ, М. Венгушт, К. Влахов, Љ. Кочоски, Т. Довенски, Б. Георгиевски, В. Петков, Г. Мицковски, В. Ивков, 1. летна Конференција за овчарство и козарство (КОК), Охрид, 1991, (зборник) 147-152.
11. Ultrasonic examination of the ovarian response in donor ewes. K. Popovski, Lj. Kocoski, P. Trojacanec, T. Dovenski, V. Petkov, S. Veselinovic, B. Georgievski, G. Mickovski, M. Adamov VIII Scientific meeting of the A.E.T.E., Lyon, France, 1992
12. Early pregnancy diagnosis in sheep using ultrasound scanner. K. Popovski, B. Georgievski, Lj. Kocoski, G. Mickovski, V. Petkov, P. Trojacanec, T. Dovenski XII, International Congress of Reproduction, Hague, The Netherlands, 1992
13. Control of the superovulatory response by ultrasound scanning in cows T. Dovenski, Lj. Kocoski, K. Popovski, S. Veselinovic, P. Trojacanec, V. Petkov, B. Georgievski, G. Mickovski, IX Scientific meeting of the A.E.T.E., Lyon, France, 1993



14. Indukcija na superovulacija kaj ovцитее донаторки на ембриони со помош на FSH-p, П. Тројачанец, Т. Довенски, Љ. Кочоски, В. Петков, К. Поповски, Г. Мицковски, Сњежана Тројачанец ИИ летна КОК, Охрид, 1993
15. Следење на текот на суперовулација кај овците со помош на ултразвук Љ. Кочоски, К. Поповски, Б. Георгиевски, Т. Довенски, В. Петков, П. Тројачанец, Г. Мицковски ИИ летна КОК, Охрид, 1993
16. Менување на нивото на ФСХ, ЛХ, прогестеронот и 17 $\beta$  естрадиол во крвната плазма на овците во текот на пуерпериумот. Т. Довенски, В. Петков, К. Поповски, Љ. Кочоски, П. Тројачанец, Г. Мицковски ИИ летна КОК, Охрид, 1993
17. Utvrjivanje graviditeta kod krava pomoju ultrazvuka, Petkov V., Popovski K., Dovenski T., Kocovski Lj., Trojacanec P., Mickovski G., I Simpozium "Ishrana, Reprodukciija i Zdravstvena zaštita Goveda" Jagodina, 23-25.06.1993
18. Field trials involving direct transfer of frozen thawed bovine embryos, Kocovski Lj., Popovski K., Trojacanec P., Petkov V., Ickov R. & Dovenski T. Proceedings of the 10<sup>th</sup> AETE Meeting, 194, Lyon, France 1994
19. Examination of the serum concentration level of macro and micro elements in infertile cows, Mickovski G., Dovenski T., Kocovski Lj., Popovski K., Trojacanec P., Petkov V., Popovska Florina, Proceedings of the Joint Scientific Meeting on Reproduction, Veterinary Medicine and Animal Husbandry, 18-22, October 1994, Sofia, Bulgaria.
20. Macro and micro structure of ovaries in sheep stimulated for superovulation, Ralchev I., Vitanov St., Lalev I., Trojacanec P., Dovenski T., Petkov V., Proceedings of the Joint Scientific Meeting on Reproduction, Veterinary Medicine and Animal Husbandry, 51-56, October 1994, Sofia, Bulgaria.
21. Ultrasonography as a method for early pregnancy diagnosis in sheep and goats, Popovski K., Kocovski Lj., Ralchev I., Dovenski T., Mickovski G., Georgievski B., Trojacanec P., Petkov V., Lalev I., Stoilov R., Proceedings of the Joint Scientific Meeting on Reproduction, Veterinary Medicine and Animal Husbandry, 84-89, October 1994, Sofia, Bulgaria.
22. Investigation on the possibilities of laparoscopy and ultrasound for morphological diagnosis of ovarian structures in sheep during preovulatory period, Ralchev I., Lalev I., Dovenski T., Trojacanec P., Petkov V., Proceedings of the Joint Scientific Meeting on Reproduction, Veterinary Medicine and Animal Husbandry, 90-95, October 1994, Sofia, Bulgaria.
23. Examination of the possibilities of direct transfer method for freezing bovine embryos, in field, Kocovski Lj., Popovski K., Dovenski T., Petkov V., Trojacanec P., Georgievski B., Mickovski G., Proceedings of the Joint Scientific Meeting on Reproduction, Veterinary Medicine and Animal Husbandry, 106-111, October 1994, Sofia, Bulgaria
24. In vitro production of bovine embryos, Kocovski Lj., Popovski K., Dovenski T., Petkov V., Trojacanec P., Georgievski B., Mickovski G., Proceedings of the Joint Scientific Meeting on Reproduction, Veterinary Medicine and Animal Husbandry, 116-121, October 1994, Sofia, Bulgaria
25. Micromanipulation with embryos, Trojacanec P., Dovenski T., Kocovski Lj., Popovski K., Petkov V., Trojacanec Snjezana, Proceedings of the Joint Scientific Meeting on Reproduction, Veterinary Medicine and Animal Husbandry, 122-125, October 1994, Sofia, Bulgaria
26. Intrauterine and intracervical artificial insemination in goats with deep frozen semen, Petkov V., Popovski K., Mickovski G., Dovenski T., Trojacanec P., Kocovski Lj., Georgievski B., Adamov M., Stojanovski B., Proceedings of the Joint Scientific Meeting on Reproduction, Veterinary Medicine and Animal Husbandry, 133-135, October 1994, Sofia, Bulgaria
27. Use of the ultrasound for early pregnancy diagnosis and ovarian structures in cows, Dovenski T., Kocovski Lj., Trojacanec P., Popovski K., Petkov V., Mickovski G., Georgievski B., Ickov R., Proceedings of the Joint Scientific Meeting on Reproduction, Veterinary Medicine and Animal Husbandry, 142-148, October 1994, Sofia, Bulgaria
28. Factors which increase production of goats milk, Adamov M., Petkov V., Spirkov Lj., Dovenski T., Popovska Florina., Joncevska Emilija., Proceedings of the Joint Scientific Meeting on Reproduction, Veterinary Medicine and Animal Husbandry, 182-187, October 1994, Sofia, Bulgaria
29. Вештачко осемнување во кучки со нативна сперма- прво соопштение, Петков В., Тројачанец П., Довенски Т., Поповски К., Мицковски Г., Кочоски Љ., Адамов М., 1. Симпозиум за размножување на домашните животни, Зборник на резимеа, 56, Охрид 1995.
30. Лекување на хронични ендометритиси кај кравите со локална апликација на бетадине раствор, Довенски Т., Кочоски Љ., Тројачанец П., Петков В., Поповски К., Мицковски Г., Анастасовски

- Ль. Донеv О., 1. Симпозиум за размножување на домашните животни, Зборник на трудови, 32-39, Охрид 1995.
31. Одредување на оптималното време за Вештачко Осемнување на крави со помош на апарат за мерење на електричниот отпор на вагиналната слуз, Пешевски З., Павловиц В., Довенски Т., Венев Д., Стојковски Ј., Танасковски С., Златановски С., 1. Симпозиум за размножување на домашните животни, Зборник на трудови, 51-55, Охрид 1995.
  32. Ultrasound observation of the development of follicular population in superovulated ewes, Dovenski T., Trojancanec P., Petkov V., Kocoski Lj., Popovski K., Ralchev I., Lalev I., Sapundjiev E. *Reproduction & Animal Breeding – Advances and Strategy*, Ed. Enne G., Greppi G.F. and Lauria A., Elsevier 1995.
  33. Changes in the levels of plasma FSH, LH, Progesteron and 17 $\beta$  estradiol in sheep during puerperal period, T. Dovenski, V. Petkov, K. Popovski, Lj. Kocoski, P. Trojancanec, G. Mickovski, *Macedonian Journal of Reproduction* 1,1, 3-9 (1995)
  34. Early pregnancy diagnosis in sheep and goats using ultrasound scanner, K. Popovski, Lj. Kocoski, G. Mickovski, P. Trojancanec, T. Dovenski, B. Stojanovski., R. Stoilov, D. Crcev, *Macedonian Journal of Reproduction* 1,1, 41-45 (1995)
  35. Induction of superovulation in ewes donors of embryos using FSH-o, P. Trojancanec, T. Dovenski, Lj. Kocoski, V. Petkov, K. Popovski, G. Mickovski, Snjezana Trojancanec, *Macedonian Journal of Reproduction* 1,1, 107-112, (1995)
  36. Control of superovulation treatment by ultrasound in sheep, Kocoski Lj., Popovski K., Georgievski B., Dovenski T., Petkov V., Trojancanec P., Mickovski G., *Macedonian Journal of Reproduction* 1,1, 113-117 (1995)
  37. Examination of the possibilities of direct transfer method for freezing bovine embryos, in the field, Lj. Kocoski, K. Popovski, T. Dovenski, V. Petkov, P. Trojancanec, B. Georgievski, G. Mickovski, *Macedonian Journal of Reproduction* 1,2, 3-9 (1995)
  38. In vitro production of bovine embryos, Lj. Kocoski, K. Popovski, T. Dovenski, V. Petkov, P. Trojancanec, B., Georgievski, G. Mickovski, *Macedonian Journal of Reproduction* 1,2, 29-34 (1995)
  39. Comparative examination of the early pregnancy diagnosis in cows, ewes and goats by ultrasonography, Popovski K., Dovenski T., Kocoski Lj., Trojancanec P., Petkov V., Mickovski G., Georgievski B., Ralchev I., Lalev I and Stoilov R, *Macedonian Journal of Reproduction* 1,2, 49-55 (1995)
  40. Ultrasound observation of the development of follicular population in superovulated ewes, Dovenski T., Trojancanec P., Petkov V., Kocoski Lj., Popovski K., Mickovski G., Ralchev I., Lalev I.K. and Sapundjiev E., *Macedonian Journal of Reproduction* 1,2, 57-63, (1995)
  41. Effects of hormonal therapy in cows with functional ovarian disorders, Popovski K., Mickovski G., Kocoski Lj., Dovenski T., Trojancanec P. and Petkov V., *Macedonian Journal of Reproduction*, 2,1, 3-10, (1996)
  42. Fertility rates for in vitro fertilisation in two different bulls, Kocoski Lj., Popovski K., Trojancanec P., Petkov V., Dovenski T., Popovska Florina, Mickovski G. and Georgievski, *Macedonian Journal of Reproduction*, 2,1, 39-43, (1996)
  43. Changes in the concentration of progesteron and Luteinizing Hormone of cows during the puerperal period, Maslev Ts., Roinev Y., Todorov M., Kochoski Lj. and Dovenski T., 1. Симпозиум за размножување на домашните животни, Зборник на трудови, 23-26, Охрид 1996.
  44. Serum concentration of several biochemical parameters in cows with reproductive disorders, Dovenski T., Popovski K., Mickovski G., Kocoski Lj., P. Trojancanec, V. Petkov & Florina Popovska, 13<sup>th</sup> International Congress on animal Reproduction (ICAR), P13-10, June 30 – July 4, 1996 Sydney Australia.
  45. Development of mice embryos reconstituted by pronuclear transfer – difference in the cell number, P. Trojancanec, T. Dovenski, V. Petkov, Lj. Kocoski and K. Popovski, 13<sup>th</sup> International Congress on animal Reproduction (ICAR), P21-5, June 30 – July 4, 1996 Sydney Australia.
  46. Control of reproduction on Macedonian sheep, K. Popovski, B. Georgievski, G. Mickovski, K. Petkov, Lj. Kocoski, T. Dovenski, V. Petkov and P. Trojancanec, 13<sup>th</sup> International Congress on animal Reproduction (ICAR), P4-30, June 30 – July 4, 1996 Sydney Australia.
  47. Ultrasound observation of the follicular dynamic changes in cow's ovaries during superovulatory treatment with different hormones, Lj. Kocoski, K. Popovski, P. Trojancanec, T. Dovenski, V. Petkov, G. Mickovski and B. Georgievski, 13<sup>th</sup> International Congress on animal Reproduction (ICAR), P4-7, June 30 – July 4, 1996 Sydney Australia.

48. Ultrasound and hormonal examination of the ovarian activity in cows in post partum period, Dovenski T., Popovski K., Trojancanec P., Kocoski Lj., Mickovski G., Petkov V. and Dzajkovska- Levajkovic Olga, Macedonian Journal of Reproduction, 2,2, 119-126, (1996)
49. Blood cortisol levels in ewes subjected to laparoscopy during the periovulatory period, Ralchev I., Vlahov K., Kanchev L., Lalev I., Sapundjiev., Popovski K., Dovenski T., Trojancanec P., Kocoski Lj., Macedonian Journal of Reproduction, 2,2, 173-176, (1996)
50. Ултрасонографско испитување на оваријалната активност кај анестрични крави третирани со GNRH И PGF<sub>2α</sub>, Пешевски З., Павловиќ В.\*, Довенски Т.\*\*, Венев Д., Стојковски Ј., Танасковски С., Златановски С., 3. Симпозиум за размножување на животните, Зборник на резимеа, 100, Охрид 1997.
51. Цервикално вештачко осеменување со длабоко замрзната сперма на овци во индуциран еструс надвор од сезоната на мркање, Петков В., Поповски К., Мицковски Г., Довенски Т., Кочоски Љ., Тројачанец П., 3. Симпозиум за размножување на животните, Зборник на резимеа, 134, Охрид 1997.
52. Ултразвучно следење на развитокот на фоликулинските бранови во текот на естралниот циклус кај кравите, Довенски Т., Кочоски Љ., Тројачанец П., Петков В., Поповски К., Мицковски Г., 3. Симпозиум за размножување на животните, Зборник на резимеа, 138, Охрид 1997.
53. Basic micromanipulation procedures with emphasis on pronuclear transfer, P. Trojancanec, T. Dovenski, Lj. Kocoski, K. Popovski, V. Petkov and Snjezana Trojancanec, Prvi Hrvatski Veterinarski Kongres, Zbornik radova, Oktobar 1997, Cavtat, Hrvatska.
54. Usporedba uspešnosti intrauterine i intracervikalne inseminacije koza duboko smrznutom spermom, T. Dovenski, K. Popovski, V. Petkov, G. Mickovski, Lj. Kocoski, P. Trojancanec, B. Stojanovski, Prvi Hrvatski Veterinarski Kongres, Zbornik radova, Oktobar 1997, Cavtat, Hrvatska.
55. Use of long term stored conditioned medium for in vitro culture of bovine 4cell embryos, Kocoski Lj., Popovski K., Dovenski T., Trojancanec P., Petkov V., Georgievski B., Mickovski G. and Popovska Florina, Macedonian Journal of Reproduction Vol.3 No1 87- 92, 1997.
56. Biotechnology of reproduction in sheep, Popovski K., Georgievski B., Mickovski G. Petkov K., Kocoski Lj., Dovenski T., Petkov V., Trojancanec P., Macedonian Journal of Reproduction Vol.3 No1 73- 80, 1997.
57. Changes of several biochemical parameters in blod serum of dairy cows with normal and failures reproductive functions, Dovenski T., Popovski K., Kocoski Lj., Trojancanec P., Mickovski G. Petkov V. and Ickov R., Macedonian Journal of Reproduction Vol.3 No1 87- 92, 1997.
58. Usporedba ehograma jajnika s razinom progesterona i estradiola u krvi krava tijekom spolnog ciklusa u puerperiju i u jalovih krava, Disertacija, Zagreb 1997.
59. Ultrasound imaging of pregnancy and embryonic resorption in bitches, Dovenski T., Trojancanec P., Kocoski Lj., Popovski K., Petkov., Mickovski G., Mickov Lj., 23rd Congress of the World Small Animal Veterinary Association, October 5-10 (1998), Buenos Aires, Argentina
60. Comparison of ultrasonic morphology of bovine corpora lutea and plasma progesterone concentration during estrous cycle and early pregnancy, Dovenski, Lj. Kocoski, P. Trojancanec, V. Petkov, K. Popovski, G. Mickovski, Florina Popovska-Percinic & Lj. Mickov, Macedonian Journal of Reproduction, vol. 5. No 1., 1999, 47-57.
61. Possibilities of laparoscopic ovariectomy in the bitch Trojancanec P., Dovenski T., Kocoski Lj., Venev D., Zlatanovski S., Popovski K., Petkov V., Mickovski G., Mickov Lj., 23<sup>rd</sup> Congress of the World Small Animal Veterinary Association, October 5-10 1998, Buenos Aires, Argentina
62. Accuracy of pregnancy diagnosis test based upon ultrasound imaging of the bovine ovaries on day 21 after artificial insemination T. Dovenski, P. Trojancanec, Lj. Kocoski, K. Popovski, V. Petkov, G. Mickovski, Lj. Mickov & R. Ickov, (abstract, 78), Proceedings of the 2nd ESDAR, CACAR Conference 1998, Kaszthely, Hungary
63. The first calves produced from IVF procedure in Macedonia, Kocoski Lj., Dovenski T., Trojancanec P., Petkov V., Popovski K., Mickovski G., Mickov Lj., Macedonian Journal of Reproduction, vol. 4. No 2., 1998, 93-98.
64. Correlation between mechanical and functional integrity of the sperm membrane and in vitro fertility, Trojancanec P., Kocoski Lj., Dovenski T., Petkov V., Popovski K., Mickovski G., Trojancanec Snjezana, Proceedins of the 6<sup>th</sup> Int. Conference for Ovine and Caprine Production & 4<sup>th</sup> Int. Symposium on Animal Reproduction, (abst. 73), Ohrid 1998

65. Effect of laser treatment on survival of cryoconserved cattle embryos, Kocoski Lj., Dovenski T., Trojancanec P., Petkov V., Popovski K., Mickovski G., Proceedins of the 6<sup>th</sup> Int. Conference for Ovine and Caprine Production & 4<sup>th</sup> Int. Symposium on Animal Reproduction, (abst. 72), Ohrid 1998
66. Possibility of ultrasound pregnancy diagnosis on day 14 after transfer of embryos into recipient heifers, Dovenski T., Kocoski Lj., Trojancanec P., Popovski K., Petkov V., Mickovski G., Mickov Lj. & Ickov R. - Proceedings of the 15e Réunion A.E.T.E., Lyon, France 146, 10-11 Septembre 1999.
67. MOET program in improvement of genetic basis in nucleus herd of dairy cows, Medic D., Veselinovic. S., Veselinovic Snezana, Ivkov V., Grubac S., Ivancev N., Ivancev Anica, Cupic G., Micic R., Popovski K., Mickovski G., Adamov M., Dovenski T., Proceedins of the 7<sup>th</sup> Int. Conference for Ovine and Caprine Production & 5<sup>th</sup> Int. Symposium on Animal Reproduction, (abst. 66), Ohrid 1999
68. Use of the beta carotene for treatment of reproductive disorders in cows T. Dovenski, Mickovski G., Popovski K., Trojancanec P., Kocoski Lj., Petkov V., Ickov R., Mickov Lj., Ivkov V. & Ivancev N. Macedonian Veterinary Review , vol 28, No 1-2, 79 – 86, 1999.
69. Production of modern genotypes-crosses for production of quality beef meat, Medic D., Veselinovic. S., Veselinovic Snezana, Ivkov V., Grubac S., Ivancev N., Ivancev Anica, Cupic G., Micic R., Mickovski G., Adamov M., Dovenski T., Kocoski Lj., Petkov V., Joncevska Emilija, Proceedins of the 7<sup>th</sup> Int. Conference for Ovine and Caprine Production & 5<sup>th</sup> Int. Symposium on Animal Reproduction, (abst. 102), Ohrid 1999.
70. Detection of embryonic and fetal mortality by ultrasonography in dairy cows on large farms, Ivancev N., Ivkov V., Veselinovic. S., Grubac S., Veselinovic Snezana, Dovenski T., Mickovski G., Popovski K., Kocoski Lj. Proceedins of the 7<sup>th</sup> Int. Conference for Ovine and Caprine Production & 5<sup>th</sup> Int. Symposium on Animal Reproduction, (abst. 104), Ohrid 1999.
71. Ultrasonic measurement of follicle's diameter in estrus of mares, Ivkov V., Ivancev N., Veselinovic. S., Grubac S., Veselinovic Snezana, Dovenski T., Mickovski G., Kocoski Lj., Popovski K., Macedonian Journal of Reproduction, Vol.5 No 2, 167-171, 1999
72. Recent results for direct transfer of bovine embryos Kocoski Lj., T. Dovenski, P. Trojancanec, V. Petkov, Lj. Mickov, K. Popovski, G. Mickovski, R. Ickov, Proceedings of the 3<sup>rd</sup> ESDAR Conference (abstr. 62), Anger, France 1999,
73. Prediction of in vitro fertilization capacity of bulls semen after ionofore-induced acrosome reaction Trojancanec P., Kocoski Lj. Dovenski T., Popovski K., Petkov V., Mickovski G., Trojancanec Snjezana, Proceedings of the 3<sup>rd</sup> ESDAR Conference (abstr. 90), Anger, France 1999,
74. Dzabirski V., Andonov S., Mickovski G., Trojancanec P., Dovenski T. 1999. Influence of season and artificial photoperiod on libido in domestic merino crossbreeds and merinolandschaf rams. Zivotnovdni nauki. Godina XXXVI, 5-6/1999, 5-10. Sofia
75. Functional status of the sperm plasma membrane can indicate the fertilization potencial in vitro, Trojancanec P., Kocoski Lj., Dovenski T., Petkov V., Popovski K., Trojancanec Snjezana, Andonov, 6<sup>th</sup> Int. Symposium on Animal Reproduction, (abst. 66), Ohrid 2000.
76. Ultrasonography of the ovaries during induced oestrus and the subsequent oestrous cycle in repeat breeding dairy cows, Dovenski T., Trojancanec P., Kocoski Lj., Popovski K., Mickovski G., Petkov V., Mickov Lj., 14th International Congress on Animal Reproduction (ICAR), abst. 1:12, 2-6 July, 2000 , Stockholm, Sweden.
77. In vitro fertilization potencial correlates with mechanical and functional integrity if the sperm plasma membrane, Trojancanec P., Kocoski Lj., Dovenski T., Petkov V., Popovski K., Trojancanec Snjezana, Andonov S., 14<sup>th</sup> International Congress on Animal Reproduction (ICAR), abst. 2:15, 2-6 July, 2000 , Stockholm, Sweden.
78. Uvojenje novih biotehnickih metoda u reprodukciji domacih zivotinja - embriotransfer, in-vitro oplodnja i MOET program, Lj. Kocoski, T. Dovenski, P. Trojancanec, K. Popovski, G. Mickovski V. Petkov,, S. Veselinovic\*, V. Ivkov\*, N. Ivancev\*, R. Ickov\*\*, Lj. Mickov, II Savetovanje iz klinicke patologije i terapije zivotinja "Clinica veterinaria" Zbornik radova, 5-11, Budva, S.R. Jugoslavija, 2000.
79. Biotehnologija razmnozavanja ovaca i koza, Popovski K., Mickovski G., Dovenski T., Kocoski Lj., Trojancanec P., Petkov V., Mickov Lj., II Savetovanje iz klinicke patologije i terapije `ivotinja "Clinica veterinaria" Zbornik radova, 12-20, Budva, S.R. Jugoslavija, 2000.
80. Ultrazvucna dijagnostika i odgovarajuca terapija funkcionalnih poremećaja jajnika mlečnih krava, T. Dovenski, Lj. Kocoski, P. Trojancanec, K. Popovski, G. Mickovski V. Petkov,, S. Veselinovic\*, V. Ivkov\*, N. Ivancev\*, R. Ickov\*\*, Lj. Mickov, II Savetovanje iz klinicke patologije i terapije zivotinja "Clinica veterinaria" Zbornik radova, 35-40, Budva, S.R. Jugoslavija, 2000.

81. Effects of artificial induction of lactation on subsequent pregnancy rates in dairy cows, Lj. Kocoski, Z. Najdovski, T. Dovenski, P. Trojancanec, V. Petkov, W. Heida, P. Dameski, V. Matevski, 7<sup>th</sup> Int. Symposium on Animal Reproduction, p. 56, Ohrid 2002
82. Comparison of the quality of the bull semen before and after freeing procedure assessed by CASA, Lj. Mickov, K. Popovski, G. Mickovski, V. Petkov, T. Dovenski, Lj. Kocoski, P. Trojancanec, Florina Popovska-Percinic. 7<sup>th</sup> Int. Symposium on Animal Reproduction, p. 62, Ohrid 2002,
83. Monitoring of ovarian responses in dairy cows with cysts by ultrasonography and plasma progesterone profile, T. Dovenski, N. Ivancev, P. Trojancanec, Lj. Kocoski, K. Popovski, G. Mickovski, S. Veselinovic, Anica Ivancev, D. Mirkovic & R. Ickov, Reproduction in Domestic Animals, Vol. 37, No 4, (abstr. P.1.33), August, 2002.
84. Физиологија на репродукцијата кај кобили, Довенски Т., Matthew Hanks, Семинар: "Репродукција кај коњи" во рамките на Темпус проектот : Подобрување на ветеринарната едукација во Македонија, Охрид 9,10 мај 2003.
85. Biostimulirajući laseri u veterinarskoj medicini: primena i ograničenja, P. Trojancanec, T. Dovenski, Lj. Kocoski, Snježana Trojancanec, 6. Savetovanje iz klinicke patologije i terapije zivotinja "Clinica veterinaria" Zbornik radova, 159-163, Budva, SCG, 2004.
86. Menadžment zdravlja stada i proizvodnje u farmskom uzgoju mlečnih goveda, Toni Dovenski, Plamen Trojancanec, Ljupce Kocoski, Kole Popovski, Todor Todorov, Ivančo Naletoski, Ivan Kraljevski, Zlatko Najdovski, Perica Petrov, Trajko Gogov, Sašo Efremov, 6. Savetovanje iz klinicke patologije i terapije zivotinja "Clinica veterinaria" Zbornik radova, 204-210, Budva, SCG, 2004.
87. Artificial Induction Of Lactation And Following Pregnancy Rates In Dairy Cows, Lj. Kocoski, Z. Najdovski<sup>1</sup>, T. Dovenski, P. Trojancanec, 15. ICAR, Astr.114, Porto Seguro, Brazil 2004.
88. Management of lameness on dairy farms, Trojancanec P., Dovenski T., Kocoski Lj., Trojancanec Snježana TAIEX Workshop "Clinica Veterinaria" AGR 20416 Proceedings 3-7, Ohrid 2005
89. Improvement of bovine fertility using ultrasound, T. Dovenski, Lj. Kocoski, P. Trojancanec TAIEX Workshop "Clinica Veterinaria" AGR 20416 Proceedings 116-117, Ohrid 2005
90. Claw disorders on dairy farms in R. Macedonia – evident but not understood problem, Trojancanec P., Dovenski T., Kocoski Lj., Trojancanec Snježana and Najkov V., Slovenian Veterinary Research vol. 43 supl. 10. 234, 2006.
91. Effect of norgestomet on successful resumption of ovarian activity in postpartum non-cyclic dairy cows, T. Dovenski, P. Trojancanec, Lj. Kocoski, K. Popovski, V. Petkov, B. Atanasov, Reproduction in Domestic Animals, Vol. 41 No 4, p. 353, 2006.
92. Influence of infectious diseases on reproductive performance of dairy cows, T. Dovenski, Lj. Kocoski, P. Trojancanec, V. Petkov, G. Mickovski, D. Mitrev, I. Naletoski, 8. Symposium on Veterinary Clinical Pathology and Therapy "Clinica Veterinaria" p. 15-19, 2006, Neum, BiH
93. Pain in farm animals – assesment and management, P. Trojancanec, T. Dovenski, Lj. Kocoski, Snježana Trojancanec & Ksenija Ilievska, 8. Symposium on Veterinary Clinical Pathology and Therapy "Clinica Veterinaria" p. 35-41, 2006, Neum, BiH
94. Influence of calf management on diarrhea occurrence during the first weeks after calving, Lj. Kočoski, T. Dovenski, P. Trojancanec, V. Petkov, G. Nikolovski, V. Dimovski, Z. Najdovski, 8. Symposium on Veterinary Clinical Pathology and Therapy "Clinica Veterinaria" p. 42-47. 2006, Neum, BiH
95. Q-fever: application of serological (classical and immunoenzyme assays) and molecular methods (PCR) in the diagnosis and control of the disease in cattle, Dine Mitrov, Ivančo Naletoski, Toni Dovenski, Slavčo Mrenoški, Jovana Srbinovska, Iskra Lazarova, 8. Symposium on Veterinary Clinical Pathology and Therapy "Clinica Veterinaria" p. 140-147. 2006, Neum, BiH
96. Incidence of bacteria in milk, M. Cergolj, A. Tomaskovic, M. Samardzija, N. Madesic, T. Dobranic, T. Dovenski, 37<sup>th</sup> Croatian dairy experts symposium, p. 26-29. nov. 2006 Lovran Croatia
97. Laparoscopic Technique Of Artificial Insemination With Frozen Semen In Small Ruminants Vladimir Petkov, Toni Dovenski, 9. Symposium on Veterinary Clinical Pathology and Therapy "Clinica Veterinaria" 2007 Palic, Serbia
98. Ultrasonographic Diagnostics Of Reproductive Disorders In Cows Ljupče Kočoski, Toni Dovenski 9. Symposium on Veterinary Clinical Pathology and Therapy "Clinica Veterinaria" 2007 Palic, Serbia
99. Spermatozoid morphology in deep frozen bull semen Lj. Mickov, V. Petkov, T. Dovenski, G. Mickovski 9. Symposium on Veterinary Clinical Pathology and Therapy "Clinica Veterinaria" 2007 Palic, Serbia

100. Efficiency of Beta-Carotene for treatment of ovarian disorders in dairy cows, T. Dovenski, P. Trojancanec, Lj. Kocoski, V. Petkov, K. Popovski, Snjezana Trojancanec, *Reproduction in Domestic Animals*, Vol. 42, No 2, p. 116, September, 2007
101. Use of ultrasound imaging of the ovaries for early pregnancy diagnosis in dairy cows, T. Dovenski, P. Trojancanec, Lj. Kocoski, V. Petkov, Lj. Mickov, B. Atanasov 2009 Proceedings of the 1st Conference of the Balkan Network for the Animal Reproduction Biotechnology, 2009, BAN, 18-19 February, Sofia, Bulgaria
102. Motility parameters of boar spermatozoa assessed by CASA, Mickov Lj., Dovenski T., Petkov V., Trojancanec P., Proceedings of the 1st Conference of the Balkan Network for the Animal Reproduction Biotechnology, 2009, BAN, 18-19 February, Sofia, Bulgaria
103. Monitoring of early embryonic mortality in dairy cows using ultrasound and progesterone profile, Dovenski Toni, Trojancanec Plamen, Petkov Vladimir, Atanasov Branko, Grizelj Juraj, Proceedings of the 2nd General Conference of the Cost Action FA0702 ("GEMINI" Maternal Interactions with Gametes and Embryos, 1st – 3rd October 2009, Alghero, Italy
104. THE USE OF ULTRASOUND EQUIPMENT AS A TOOL IN GOAT ASSISTED REPRODUCTION PROCEDURES, J. Grizelj, S. Vince, M. Karadjole, T. Dovenski, M. Samardžija, N. Prvanović, M. Belić, M. Lipar, T. Dobranić, Proceedings of the 2nd General Conference of the Cost Action FA0702 ("GEMINI" Maternal Interactions with Gametes and Embryos, 1st – 3rd October 2009, Alghero, Italy

#### **ЦИТИРАНИ ТРУДОВИ**

1. Во трудот: *Laboratory Production of Cattle Embryos*: I. Gordon, Published by CABI Publishing, 2003; ISBN 0851996663, 9780851996660, на стр. 317 цитиран е трудот: Possibility of ultrasound pregnancy diagnosis on day 14 after transfer of embryos into recipient heifers, Dovenski T., Kocoski Lj., Trojancanec P., Popovski K., Petkov V., Mickovski G., Mickov Lj. & Ickov R. - Proceedings of the 15e Réunion A.E.T.E., Lyon, France 146, 10-11 Septembre 1999.
2. Во трудот: In vivo diagnosis of embryo mortality in sheep by real-time ultrasound, K. -H. Kaulfuss, J. May, R. Süß and U. Moog, *Small Ruminant Research*, Volume 24, Issue 2, March 1997, p. 141-145, цитиран е трудот: Popovski et al., 1992. K. Popovski, L.J. Kocoski, P. Trojancanec, T. Dovenski, V. Petkov, S. Veselinovic, B. Georgievski, G. Mickovski and M. Adamov, *Ultrasonic examination of the ovarian response in donor ewes*. In: 4 8. Reunion of the "Association Europeenne de Transfert Embryonnaire" (1992), p. 200.
3. Во трудот: NIVELES QUÍMICOS PLASMÁTICOS EN VACAS REPETIDORAS TRAS I.A. (CHEMICAL PLASMATIC LEVELS IN REPEAT BREEDER COWS AFTER A.I). Rodríguez, I, C.C. Pérez, F. España, J. Dorado, M. Hidalgo y J. Sanz Arch. Zootec. 53: 59-68. 2004, цитиран е трудот: Serum concentration of several biochemical parameters in cows with reproductive disorders, Dovenski T., Popovski K., Mickovski G., Kocoski Lj., P. Trojancanec, V. Petkov & Florina Popovska, 13th International Congress on animal Reproduction (ICAR), P13-10, June 30 – July 4, 1996 Sydney Australia.
4. Во трудот: Validation of the sperm quality analyser and the hypo-osmotic swelling test for frozen-thawed ram and minke whale (*Balaenoptera bonarensis*) spermatozoa. Fukui, Y., Togawa, M., Abe, N., Takano, Y., Asada, M., Okada, A., Iida, K., Ishikawa, H., Ohsumi, S. *Journal of Reproduction and Development*, Vol. 50 (2004) , No. 1 February pp.147-154 цитиран е трудот: Trojancanec P, Kocoski L, Dovenski T., Petkov V, Popovski K, Trojancanec S, Andonov S. In vitro fertilization potential correlates with mechanical and functional integrity of the sperm plasma membrane. 14th Int Congr Anim Reprod 2000; 2: 81 (Abstract No. 15).
5. Во трудот: Veterinarski menedžment u svetlu savremenih trendova razvoja malih i srednjih farmi goveda, Z. Jakšić, H. Šamanc, Z. Damjanović, I. Vujanac, 5. simpozijum sa međunarodnim učešćem "Ishrana, reprodukcija i zaštita zdravlja goveda", Kanjiža, 4-7. jula 2007, цитиран е трудот: Dovenski T., Trojancanec P., Kočoski Lj., Popovski K., Todorov T., Naletoski I., Kraljevski I., Najdovski Z., Petrov P., Gogov T., Efremov S.. Menadžment zdravlja stada i proizvodnje u farmskom uzgoju mlečnih goveda. *Clinica veterinaria*, 142-148., Budva 2004
6. Во трудот: In vitro production of bovine embryos, Pavlović Vojislav, Aleksić Jelena, *Veterinarski glasnik* 2003, vol. 57, iss. 3-4, pp. 257-264, цитиран е трудот: Pesevski, Z., Pavlovic, V., Dovenski T., Venev, D., Stojkovski, J., Tanaskovski, S., Zlatanovski, S. (1997) Ultrasonografsko ispitivanje na ovarijalnata aktivnost kaj anestrichni kravi tretirani so GnRH i PGF2a. in: 5th International Conference for Ovine and Caprine Production and 3rd Symposium on animal Reproduction, Ohrid

7. Во трудот: Follicular growth patterns in repeat breeder cows, Pérez Marín, C.C., I. Rodríguez Artiles, J. Dorado Martín, M. Hidalgo Prieto, S. Corral Peña y J. Sanz Parejo., Vet. Med. – Czech, 48, 2003 (1–2): 1–8, цитиран е трудот: Dovenski T., Trojacanec P., Kocoski Lj., Popovski K., Mickovski G., Petkov V., Mickov Lj. (2000): Ultrasonography of the ovaries during oestrous and the subsequent oestrous cycle in repeat breeder dairy cows. In: 14th Int. Cong. on Anim. Reprod., Stockholm, Sweden, 1:12 (1), p. 18.
8. Во трудот: Ovarian follicular dynamics in repeat breeder cows: ultrasonography and progesterone, Pérez Marín, C. C., Rodríguez Artiles, I., España España, F., Dorado Martín, J., Hidalgo Prieto, M., Corral Peña, S., Sanz Parejo, J., Archivos de Zootecnia, 53: 35-46. 2004, цитиран е трудот: Dovenski T., Trojacanec P., Kocoski Lj., Popovski K., Mickovski G., Petkov V., Mickov Lj. (2000): Ultrasonography of the ovaries during oestrous and the subsequent oestrous cycle in repeat breeder dairy cows. In: 14th Int. Cong. on Anim. Reprod., Stockholm, Sweden, 1:12 (1), p. 18.
9. Во трудот: Diagnóstico ultrasonográfico de muerte embrionaria y fetal en perras (Ultrasonographic diagnosis of embryonic and fetal death in bitches), Robert de Jesús Cruz, Manuel Salvador Alvarado, Jorge Enrique Sandoval, Veterinaria México, Volumen 34, Numero 2, Abril-Junio, 2003, цитиран е трудот: Dovenski T., Trojacanec P., Kocoski Lj., Popovski K., Petkov G, Mickov Lj. Ultrasound imaging of pregnancy and embryonic resorption in bitches. XXIII Congress of the World Small Animal Veterinary Association. 1998 october 5–8; Buenos Aires. Argentina: World Small Animal Veterinary Association. 1998:759.

## CURRICULUM VITAE - Проф. д-р Дине Митров

### ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ

<b>Презиме:</b>	Митров	
<b>Име:</b>	Дине	
<b>Датум на раѓање:</b>	20.02.1966	
<b>Место на раѓање:</b>	с. Сушево, Струмица, Р. Македонија	
<b>Државјанство при раѓање:</b>	С.Ф.Р.Југославија (Македонија)	
<b>Моментално државјанство:</b>	Македонија	
<b>Постојано место на живеење :</b>	Скопје, Р. Македонија	
<b>Контакти:</b>	Службена:	Приватна:
<b>Адреса:</b>	Факултет за ветеринарна медицина Лазар Поп Трајков 5-7, 1000 Скопје, Р. Македонија	Македонска Бригада 1000 Скопје, Македонија
<b>Телефони:</b>	++389 2 32 40 753	++389 2 31 71 105
<b>Мобилен телефон:</b>		++389 72 23 60 40
<b>Факс :</b>	++389 2 3114 619	
<b>eMail:</b>	mitrov@fvm.ukim.edu.mk	

### АКАДЕМСКИ КВАЛИФИКАЦИИ

1984-1991	Степен - Дипломиран Ветеринар: со просечен успех 8,89 Ветеринарен факултет Белград, Србија, во траење од 10 семестри. Факултетска адреса: Булевар ЈНА бр.18, Р. Србија WEB: <a href="http://www.vet.bg.ac.yu/">http://www.vet.bg.ac.yu/</a>
1992-1997	Степен – Магистер на науки (MSc): Постдипломски студии по Рентгнологија, Катедра за рентгнологија и радијациона безбедност, Ветеринарен факултет, Белград, Србија, во траење од 4 семестри. Наслов на магистерска тема: “Рентгенска дијагностика тендопатија у инзерционим зонама коленог зглоба паса” Ментор Prof. Dr. Аница Ј. Загорчиќ Ветеринарен факултет Белград, Србија. Факултетска адреса: Булевар ЈНА бр.18, Р. Србија WEB: <a href="http://www.vet.bg.ac.yu/">http://www.vet.bg.ac.yu/</a>
1998-2003	Степен – Доктор на науки (PhD): Наслов на докторска тема “Примена на класичните и имуноензиматските серолошки методи за дијагностика и контрола на Q-треската кај домашните животни во Република Македонија” на факултетот за Ветеринарна медицина во Скопје, Р. Македонија. Адреса: ул. Лазар Поп Трајков 5-7, 1000 Скопје, Р. Македонија. (Тел: +389-2-3 240 700; fax: +389-2-3 114 619) Ментор: Проф. Д-р Јован Бошнаковски

### ВРАБОТУВАЊЕ

01.06.1992	Ветеринарен Институт, Скопје Завод за дијагностика и биотехнологија, оддел за говедарство Ветеринарен Институт -Скопје
2005 – денес	Факултет за ветеринарна медицина, Скопје, Катедра за Рентгнологија со Физикална терапија (ЕКТС, Визуелно дијагностичка дијагностика) и Катедра за болести кај преживни животни (ЕКТС, Болести на Фармски животни) Доц. Д-р



## ДОПОЛНИТЕЛНИ ПОДАТОЦИ

Diagnosics, monitoring and control of the infectious diseases in animals, participation on ongoing scientific projects, participation in the teaching process of the faculty.
The routine work comprises from diagnosis of infectious diseases in animals (Brucellosis in cattle, sheep and goats, Q-fever in sheep, goat and cattle, Leucosis, Chlamydiosis, IBR/IPV and BVD in cattle, EIA in horses e.t.c.; establishment of PCR diagnostics for certain diseases (Q-fever, Brucellosis, BVD, AI).
Participation in the council for eradication of Foot-and-Mouth disease during the outbreak in 1996 and all ongoing activities related to that.
Participation in the ongoing IAEA project "Use of immunoassay technologies for diagnosis of brucellosis in sheep and goats" (Project manager: Prof. Dr. Jovan Bosnakovski). Participation in the Laboratory Information System (LABIS), supported by the World Bank, aimed od collection of epidemiological data about infectious/parasitological diseases in Macedonia.
Coordinator of the project (working package 2 and 5) under the EU FP6 programme (Call: FP6_WBC_SSA 3): Upgrading and Introduction of Sustainable Diagnostic Tools for the major Transboundary Diseases of Animals in F.Y.R. of Macedonia (Project manager: Doc. Dr. Ivanko Naletoski).
Course trainer of the training of four scientists from the Tajik Scientific Research Veterinary Institute at the Faculty of Veterinary Medicine in Skopje, Macedonia, under the IAEA project TAD/5/003: Diagnosis and Control of Brucellosis in Cattle, Sheep and Goats in Tajikistan. (2007)
Invited lecturer of the National Training Course on Diagnosis of Brucellosis - Field, Laboratory and Epidemiological Analysis, Dushanbe, Tajikistan (2008).
Course trainer of the training of tow scientists from the Tajik Scientific Research Veterinary Institute at the Faculty of Veterinary Medicine in Skopje, Macedonia, under the IAEA project TAD/5/003: Diagnosis and Control of Brucellosis in Cattle, Sheep and Goats in Tajikistan. (2009).

## ОБЈАВЕНИ ТРУДОВИ

1. P.Sekulovski, D.Mitrov, J.Bosnakovski, M.Hristovski: Identification of the Animal Kind According to the Anatomic Characteristics of the Bones. *Mac.Vet.Rev.* Vol. XXI, No.2, 63-67, 1992.
2. J.Bosnakovski, M.Hristovski, D.Mitrov: Some General Data on Brucellosis of Animal and People. *Mac.Vet.Rev.* Vol. XXI, No.1-2, 31-40, 1992.
3. J.Bosnakovski, I.Jazbec, M.Hristovski, D.Mitrov: Enzootic Bovine Leucosis (EBL) Diagnosis by Means of the Serum and Milk Samples by ELISA. *Mac.Vet.Rev.* Vol. XXII, No.1-2, 9-11, 1993.
4. M. Hristovski, J. Bo{nakovski, Ru`ica A{anin, D. Mitrov: Comparative study of detection of BHV-1 from the blood serum and milk antibodies with ELISA and VN - test, ESNA, Book of abstracts, Varna, 12-16 September, 1994.
5. J. Bosnakovski, I.Jazbec, M. Hristovski, D. Mitrov: Diagnostic enzootic bovine leucosis (EBL) through the serum and milk samples by ELISA, ESNA, Book of abstracts, Varna, 12-16 September, 1994.
6. J.Bosnakovski, Conka Nedelceva, M.Hristovski, D.Mitrov, P.Sekulovski, Z.Trendov, V.Cikarski: Comparative Investigation of Brucellosis by Immunologic and Immunoenzymatic Methods. *Mac.Vet.Rev.* Vol XXIII, No. 1-2, 5-11, 1994.
7. J.Bosnakovski, M.Hristovski, D.Mitrov: Diagnostics and eradication of the Enzootic Bovine Leucosis (EBL) in Kosovo: *Mac.Vet.Rev.* Vol. XXIII, No.1-2, 29-32, 1994.
8. D.Mitrov, N.Krstich, J.Bosnakovski, Anica Jankovich-Zagorchich, Mirjana Macanovich: Differential Diagnosis of Hip Diseases in Dogs Made by Radiological Methods. *Mac.Vet.Rev.* Vol. XXIII, No.1-2, 33-37, 1994.
9. N.Krstich, D.Mitrov, Jovan Bosnakovski, Anica Jankovich-Zagorchich: Paradontopathia in Dogs. *Mac.Vet.Rev.* Vol. XXIII, No. 1-2, 37-38, 1995.
10. J.Bosnakovski, M.Hristovski, D.Mitrov: Control and Eradication of Brucellosis in Domestic Animals. *Mac.Vet.Rev.* Vol.XXIV, No.1-2,37-38, 1995.
11. D.Vitorovich, N.Krstich, D.Mitrov, Radmila Resanovich, Olivera Vukichevich: The Influence of Aflatoxin and Zeolite on Tibia Strength and Structure of Broiler Chicken. *Mac.Vet.Rev.* Vol. XXIV, No. 1-2, 31-35, 1995.
12. Anica Jankovich-Zagorchich, N.Krstich, D.Mitrov, S.Chakich, J.Bosnakovski, Mirjana Macanovich: Radiological and Histological Research Of Teeth Changes in Dogs During the Process of Animal Aging. *Mac.Vet.Rev.* Vol.XXIV, No. 1-2, 19-22, 1995.

13. N.Krstich, D.Mitrov, Jovan Bosnakovski, Anica Jankovich-Zagorchich: Megaoesophagus in Dogs: Radiological Diagnosis. *Mac.Vet.Rev.* Vol.XXIV, No. 1-2, 77-80, 1995.
14. Mirjana Macanovich, D.Mitrov, N.Krstich: Diagnostic Methods For Investigation of the Lower Urinary Tract in Small Animals. *Mac.Vet.Rev.* Vol. XXV, No.1-2, 117-127, 1996.
15. P.Sekulovski, Olivera Buncich, M.Danev, Vera Katich, S.Mrenoski, D.Mitrov: Occurrence of *Brucella melitensis* in sheep Lymphnodes. XV INTERNATIONAL SYMPOSIUM "SALMONELLOSIS/ BRUCELLOSIS" Nicosia, Cyprus, 16-21 Feb. 1997.
16. Bosnakovski J., Mitrov D., Naletoski I., Hristovski M.: Diagnosis of brucellosis through the serum and milk by ELISA. XV INTERNATIONAL SYMPOSIUM "SALMONELLOSIS/ BRUCELLOSIS" Nicosia, Cyprus, 16-21 Feb. 1997.
17. Bosnakovski J., Mitrov D., Naletoski I., Hristovski M., Panevska Mitra: Diagnosing of Ovine and Caprine Brucellosis by ELISA. ESNA, Book of abstracts, Chent, Belgium, 1997. (in manuscript).
18. Sekulovski, P. Danev, M. Mitrov, D. Mrenoski, S., 1997, Survey of Surface and Equipment Hygiene on Butcher's shops in Macedonia, World Congress on Food Hygiene, Hagu, Netherlands.
19. Zora Nikolic, Dusko Vitorovic, Dine Mitrov, Sanda Dimitrijevic: The Ground Squirrel (*Citellus citellus*) as an Experimental Animal in Medical Researches. *Mac.Vet.Rev.* 1998.
20. Dusko Vitorovic, Zora Nikolic, Sanda Dimitrijevic, Dine Mitrov: Bones of the Thoracic and Pelvic Limb in the Ground Squirrel (*Citellus citellus*). *Mac.Vet.Rev.* 1998.
21. Zora Nikolic, Dusko Vitorovic, Sanda Dimitrijevic, Dine Mitrov: Extraosseal, Periosteal and Intraosseal Arterial Vasculature of the Humerus in Small Green Monkey (*Cercopithecus aethiops*). *Mac.Vet.Rev.* 1998.
22. D.Mitrov, J.Bosnakovski, I.Naletoski, P.Sekulovski, M.Hristovski: *Brucella/Yersinia* Cross-Reactions: Problems in Diagnosing Bovine Brucellosis in Macedonia. VII Congress of the Mediterranean Federation for Health and Production of Ruminants, EZN-Portugal, 22-24 April 1999.
23. I.Naletoski, J.Bosnakovski, D.Mitrov, M. Hristovski: Post-outbreak serological survey for presence of antibodies against the type A22 of the Foot-and-mouth disease in Macedonia. VII Congress of the Mediterranean Federation for Health and Production of Ruminants, EZN-Portugal, 22-24 April 1999.
24. J.Bosnakovski, D.Mitrov, I.Naletoski: Serological Examinations of *Brucella* Antibodies in Serum and Milk from Ruminants using ELISA. VII Congress of the Mediterranean Federation for Health and Production of Ruminants, EZN-Portugal, 22-24 April 1999.
25. Sekulovski P., Mrenoski S., Mitrov D.: Comparison of Different Cultural Methods For Enumeration of Aerobic Plate Count in Milk. Ohrid 1999.
26. Nedelcheva Tzonka, Kapurdova M., Stefanova D., Bosnakovski J., Mitrov D.: Purifying of *Brucella abortus* antigen for application in ELISA: 60 Years of regional Veterinary Station – Varna, 6-7 November, 1996.
27. Bosnakovski J., Mitrov D., Naletoski I., Hristovski M.: Diagnosis of animal brucellosis through milk with ELISA method, 1<sup>st</sup> Congress of the Macedonian Microbiologist, Ohrid, 14-17 May, 1997.
28. D.Mitrov, J.Bosnakovski, I.Naletoski, P.Sekulovski, M.Hristovski: *Brucella/Yersinia* Cross-Reactions: Problems in Diagnosing Bovine Brucellosis in Macedonia. VII Congress of the Mediterranean Federation for Health and Production of Ruminants, EZN-Portugal, 22-24 April 1999.
29. I.Naletoski, J.Bosnakovski, D.Mitrov, M. Hristovski: Post-outbreak serological survey for presence of antibodies against the type A22 of the Foot-and-mouth disease in Macedonia. VII Congress of the Mediterranean Federation for Health and Production of Ruminants, EZN-Portugal, 22-24 April 1999.
30. Bosnakovski J., Mitrov D., Naletoski I., Danev M., Panevska Mitra, Hristovski M.: Serological Examinations of *Brucella* Antibodies in Serum and Milk from Ruminants using ELISA. VII Congress of the Mediterranean Federation for Health and Production of Ruminants, EZN-Portugal, 22-24 April 1999.
31. Sekulovski P., Mrenoski S., Mitrov D.: Comparison of Different Cultural Methods for Enumeration of Aerobic Plate Count in Milk. Ohrid, 1999.
32. Bosnakovski J., Mitrov D., Naletoski I., Danev D., Panevska M.: Detection of *Brucella* antibodies in serum and milk from ruminants using ELISA. Simposium mastitis mleka, Vrnjacka Banja, SRJ, 30 Maj – 2 Jun, 2001.
33. Mitrov D.: Kravjo ludilo (Med Cow Disease – BSE), pojava, dijagnostika i kontrola vo veterinarna medicina. Zbornik na rezimea, II kongres na lekarite po preventivna medicina na Makedonija so mejunarodno u~estvo, *Mak. Med. Preg.*, 56: (supplement 52), str. 63, Ohrid, Makedonija, 2-5 Oktomvri, 2002.

34. Bosnakovski J., Mitrov D., Naletoski I.: Diagnosing of Ovine and Caprine Brucellosis Through the Serum and Milk ELISA – Preliminary Test Validation. Coordination – Meeting on Regional Control of Brucellosis in Sheep and Goats. Skopje/Ohrid 14-18 April, 2003.
35. Bosnakovski J., Mitrov D., Naletoski I.: Diagnosing of Ovine and Caprine Brucellosis Through the Serum and Milk ELISA. II International Symposium of Brucellosis, Pamplona, Spain, 15-17 September, 2003.
36. Mitrov D.: Use of Classical and Immunoenzymatic Serological Methods For Diagnostic and Control of Q-fever in Domestic Animals in The Republic of Macedonia. PhD Thesis, Skopje, December, 2003.
37. Bosnakovski J., Mitrov D., Naletoski I.: Diagnosing of Ovine and Caprine Brucellosis Through the Serum and Milk ELISA - Test Validation. 6<sup>th</sup> epizootiological days, Vlasinski Jezero, SCG, 31 Mart-02 April, 2004.
38. Dine Mitrov: Chlamydiosis in ruminants. Workshop „Clinica Veterinaria,, AGR 20416, Ohrid 3-7 September, 2005.
39. Mitrov Dine, Naletoski Ivanco, Bosnakovski Jovan: Preliminary serological investigation of Chlamydiosis by ELISA in one goat farm in Macedonia. COST 855 Third Workshop, Siena, Italy, 22-24 September, 2005.
40. Bosnakovski J., Erski-Bilic Milanka, Mitrov D., Naletoski I., Taleski V.: Epidemiological situation of Brucellosis in ruminants in some Balkan countries. International Research conference for brucellosis in small ruminants. 28.11-30.11.2005, Skopje, Macedonia.
41. Bosnakovski J., Mitrov D., Naletoski I.: Diagnosing of *B.melitensis* in small ruminants by serum/milk ELISA-validation test. International Research conference for brucellosis in small ruminants. 28.11-30.11.2005, Skopje, Macedonia.
42. Nedelceva Conka, Kapurdova M., Bosnakovski J., Mitrov D.: Clarifying of *B.abortus* antigen and installing it to ELISA. International Research conference for brucellosis in small ruminants. 28.11-30.11.2005, Skopje, Macedonia.
43. Bosnakovski J., Mitrov D., Naletoski I., Bosnakovski D., Lazarova I.: Brucellosis in some Balkan Countries and Diagnosing Ovine and Caprine Brucellosis through the Serum and Milk ELISA-Test Validation. Charles Louis Davis, DVM, Foundation, 2006, Eastern Europe Veterinary Pathology Symposium, Ohrid, 25-27, May, 2006.
44. Mitrov D., Naletoski I., Dovenski T., Stefanovska Jovana, Mrenoski S., Iskra Lazarova : Q-FEVER, APPLICATION OF SEROLOGICAL (CLASSICAL AND IMMUNOENZYME ASSAYS) AND MOLECULAR METHODS (PCR) FOR DIAGNOSIS AND CONTROL OF THE DISEASE IN CATTLE. VIII Symposium in Veterinary Clinical Pathology and Therapy with International Participation. 26-30.06.2006, Neum, Bosnia and Herzegovina.
45. Toni Dovenski, Ljupce Kocoski, Plamen Trojancanec, Vladimir Petkov, Georgi Mickovski, Dine Mitrov, Ivanco Naletoski: Influence of infectious diseases on reproductive performance of dairy cows. VIII Symposium in Veterinary Clinical Pathology and Therapy with International Participation. 26-30.06.2006, Neum, Bosnia and Herzegovina.
46. Dine Mitrov, Ivanco Naletoski, Jovana Stefanovska, Slavco Mrenoski, Iskra Lazarova: Preliminary serological investigation of *Chlamydia* spp. by indirect ELISA in two dairy farms in Macedonia. COST 855 Fourth Workshop, Moredun Research Institute, Edinburgh, Scotland, 3<sup>rd</sup>-5<sup>th</sup> September, 2006.
47. Bosnakovski J., Mitrov D., Naletoski I., Bosnakovski D., Lazarova I.: Diagnosis of brucellosis in small ruminants by milk ELISA-prevention of infection in humans. Macedonian Congress of Preventive Medicine, Ohrid, 04-07 October, 2006.
48. Dine Mitrov, Ivanco Naletoski, Sinisa Acevski, Igor Dzadzovski, Krste Stojanovski, Iskra Cvetkovic: Use of Classical and immunoenzymatic Serological Methods For Diagnostic and Control of Q-fever in Sheep and Goat in the Republic of Macedonia. Macedonian Veterinary Review, 17-28, Vol.30, No.1, 2007.
49. Dodovski A., Dodovski M., Mitrov D., Naletoski I., Blagoevska Katerina: Newcastle Disease in Backyard Poultry In Republic of Macedonia in 2005-2006. Abstract book, p. 382. 15<sup>th</sup> Congress&Exhibition of the World Veterinary Poultry Association 2007, Beijing, China.
50. Ulchar Igor, Celeska Irena, Ilievska Ksenija, Mitrov Dine, Dzhadzhovski Igor: Metabolic Profile in Different Categories of Dairy Cows. Mak. Vet. Rew, Vol.31, No.1; 13-18, 2008.

51. Naletoski Ivanco, Kirandziski Toni, Mitrov Dine: Development, Validation and Implementation of Animal Health Information Systems in an Environment without Uniquely Identified Animals in Transitional Countries. IAEA-CN-174-149, Vienna, Austria.
52. Mitrov Dine, Naletoski Ivanco, Toni Kirandziski, Sinisa Acevski, Igor Dzadzovski, Kiril Krstevski, Irena Celeska, Igor Ulcar: Seroprevalence of Brucellosis in small ruminants and cattle in Macedonia (2005-2009), 3rd annual Workshop of the EU NRLs for Brucellosis, Lisbon, Portugal, September 24-25, 2009.
53. Upatstvo za zemawe i ispra}awe primeroci, Skopje 2009-06-30
54. Mitrov Dine: Bruceloza, za}tita i merki za nejjino suzbivawe vo zemjite od Jugo-Isto~na Evropa. Den na odgleduva~ite na ovci i kozi. Regionalna konferencija za ov~arstvo i kozarstvo. Mavrovo, 10 Juli 2009.
55. Dine Mitrov, Ivan~o Naletoski, Sini}a Acevski, Igor Xaxovski, Kiril Krstevski, Irena Celeska: Serodijagnostika na Mejd-Visna (MVV) kaj ovci i Artritis i encefalitis (CAEV) kaj kozi vo Republika Makedonija. Makedonski veterinarren pregled. 2009
56. Aleksandar Dodovski, Ivanco Naletoski, Dine Mitrov: Serological Surveillance of Avian Influenza in Commercial Flocks in Macedonia. 16<sup>th</sup> Veterinary Poultry Association Congress. 8-12 November, Marakesh, Maroco.
57. Mitrov Dine, Naletoski Ivanco, Toni Kirandziski, Sinisa Acevski, Igor Dzadzovski, Kiril Krstevski: Seroprevalence of Cattle Brucellosis in Macedonia (2005-2009). MetaNet Project Thematic Scientific Conference: Brucellosis in SEE and Mediteranian Regions. Struga, November 12-14, 2009.
58. Jovan Bosnakovski, Mitrov D., Naletoski I.: Diagnostic validation of ovine brucellosis using Serum-ELISA and Milk-ELISA. MetaNET Project Scientific Conference: Brucellosis in SEE and Mediterranean Region. Struga, RM, November 12-14, 2009.
59. Toni Kirandziski, Greta Nikolovska, Biljana Smilenovska, Biljana Strojmanovska, Ivanco Naletoski, Dine Mitrov: Brucellosis in small ruminants in the Republic of Macedonia. MetaNET Project Scientific Conference: Brucellosis in SEE and Mediterranean Region. Struga, RM, November 12-14, 2009.
60. Naletoski I, Kirandziski T, Mitrov D.: Gaps and lesions learned from the eradication campagn of brucellosis in sheep and goats in the Republic of Macedonia. MetaNET Project Scientific Conference: Brucellosis in SEE and Mediterranean Region. Struga, RM, November 12-14, 2009.
61. Naletoski I, Kirandziski T, Mitrov D.: Information systems in R. Macedonia: A tool for monitoring, evaluation and decision making of Brucellosis Control. MetaNET Project Scientific Conference: Brucellosis in SEE and Mediterranean Region. Struga, RM, November 12-14, 2009.