	Универзитет у Новом Саду **Пољопривредни факултет**	
	Акредитација студијског програма	
	ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ	ВЕТЕРИНАРСКА МЕДИЦИНА

Распоред предмета по семестрима и годинама студија за студијски програм **интегрисане академске студије ветеринарске медицине.**

	Шифра	**Назив предмета**	Семестар	**Часови активне наставе**		
				П	**В**	**ЕСПБ**
		ПРВА ГОДИНА				
1.	ЗИВМ1О01	Биологија	1	2	2	4
2.	ЗИВМ1О02	Биофизика	1	2	2	3
3.	ЗИВМ1О03	Хемија	1	2	3	4
4.	ЗИВМ1О04	Анатомија I	1	4	4	8
5.	ЗИВМ1О05	Ветеринарска етика	1	1	1	2
6.		Предмет изборног блока I	1	2	1	3
7.		Предмет изборног блока II	1	2	2	3,5
8.	ЗИВМ2О06	Биохемија	2	3	2	6
9.	ЗИВМ2О07	Анатомија II	2	4	6	9
10.	ЗИВМ2О08	Статистика	2	1	1	3
11.	ЗИВМ2О09	Крмно и отровно биље	2	1	1	2
12.	ЗИВМ2О10	Хистологија са ембриологијом I	2	2	2	5
13.		Предмет изборног блока III	2	2	1	3
14.		Предмет изборног блока IV	2	2	2	3,5
		ДРУГА ГОДИНА				
1.	ЗИВМ3О11	Ветеринарска физиологија I	3	3	3	6
2.	ЗИВМ3О12	Хистологија са ембриологијом II	3	3	3	6
3.	ЗИВМ3О13	Микробиологија	3	4	3	6,5
4.	ЗИВМ3О14	Ветеринарска генетика	3	2	1	4
5.	ЗИВМ3О15	Топографска анатомија	3	1	1	2,5
6.		Предмет изборног блока V	3	2	2	3
7.		Предмет изборног блока VI	3	1	1	2
8.	ЗИВМ4О16	Ветеринарска физиологија II	4	3	3	6
9.	ЗИВМ4О17	Имунологија	4	2	2	4
10.	ЗИВМ4О18	Паразитологија	4	2	2	4
11.	ЗИВМ4О19	Сточарство	4	2	2	4
12.	ЗИВМ4О20	Етологија	4	1	1	2,5
13.	ЗИВМ4О21	Зоохигијена	4	2	2	4
14.		Предмет изборног блока VII	4	1	1	2
15.		Предмет изборног блока VIII	4	2	2	3,5
		ТРЕЋА ГОДИНА				
1.	ЗИВМ5О22	Општа патолошка физиологија	5	2	3	5
2.	ЗИВМ5О23	Општа патолошка морфологија	5	3	3	6
3.	ЗИВМ5О24	Фармакологија и токсикологија I	5	3	2	5
4.	ЗИВМ5О25	Исхрана	5	3	3	6
5.		Предмет изборног блока IX	5	2	2	3,5
6		Предмет изборног блока X	5	2	2	3,5
7.	ЗИВМ6О26	Специјална патолошка морфологија	6	4	4	7
8.	ЗИВМ6О27	Фармакологија и токсикологија II	6	3	2	6
9.	ЗИВМ6О28	Специјална патолошка физиологија	6	2	2	5
10.	ЗИВМ6О29	Општа клиничка дијагностика	6	3	4	6
11.	ЗИВМ6О30	Паразитске болести	6	2	2	5
12.		Предмет изборног блока XI	6	1	1	2

ЧЕТВРТА ГОДИНА						
1.	ЗИВМ7О31	Радиолошка и ултразвучна дијагностика	7	2	1	3
2.	ЗИВМ7О32	Болести копитара I	7	2	1	4
3.	ЗИВМ7О33	Болести паса и мачака I	7	2	2	4
4.	ЗИВМ7О34	Болеси преживара I	7	3	3	6
5.	ЗИВМ7О35	Репродукција домаћих животиња	7	3	2	5
6.	ЗИВМ7О36	Ветеринарска епидемиологија	7	3	2	4
7.		Предмет изборног блока XII	7	2	2	5
8.	ЗИВМ8О37	Болести копитара II	8	1	2	3
9.	ЗИВМ8О38	Болести паса и мачака II	8	2	2	4
10.	ЗИВМ8О39	Болести преживара II	8	2	2	4
11.	ЗИВМ8О40	Болести свиња	8	3	3	5
12.	ЗИВМ8О41	Породиљство и патологија репродукције домаћих животиња	8	3	3	5
13.	ЗИВМ8О42	Општа хирургија са анестезиологијом	8	2	2	4
14.		Предмет изборног блока XIII	8	1	2	4
ПЕТА ГОДИНА						
1.	ЗИВМ9О43	Болести риба и акватичних организама	9	2	2	3
2.	ЗИВМ9О44	Болести дивљих животиња	9	1	1	2
3.	ЗИВМ9О45	Болести живине	9	3	2	4
4.	ЗИВМ9О46	Специјална хирургија са ортопедијом и офталмологијом I	9	2	3	4
5.	ЗИВМ9О47	Хигијена меса I	9	3	2	5
6.	ЗИВМ9О48	Инфективне болести I	9	3	2	5
7.		Предмет изборног блока XIV	9	2	2	5
8.	ЗИВМ10О49	Специјална хирургија са ортопедијом и офталмологијом II	10	2	3	5
9.	ЗИВМ10О50	Хигијена меса II	10	2	3	5
10.	ЗИВМ10О51	Инфективне болести II	10	3	2	5
11.	ЗИВМ10О52	Хигијена млека	10	2	2	5
12.	ЗИВМ10О53	Радиобиологија и радијациона хигијена	10	2	1	2
13.	ЗИВМ10О54	Болести пчела	10	1	1	2
14.		Предмет изборног блока XV	10	2	2	5
ШЕСТА ГОДИНА						
1.	ЗИВМ11О55	Законски прописи	11	1	1	3
2.	ЗИВМ11О56	Судска ветеринарска медицина	11	3	3	6
3.	ЗИВМ11О57	Економика и менаџмент у ветеринарској медицини	11	1	1	2
4.	ЗИВМ11О58	Ветеринарска легислатива и званичне контроле у безбедности хране	11	1	1	2
		Изборни модул 1: Безбедност хране				
6.	**ЗИВМ11О59**	Анализа ризика у безбедности хране	11	2	1	3
7.	**ЗИВМ11О60**	Алиментарна обољења људи	11	1	1	2
8.	**ЗИВМ11О61**	Технологија меса и производи од меса	11	2	1	3
9.	**ЗИВМ11О62**	Технологија млека и производи од млека	11	1	1	2
10.		Изборни предмет 1	11	1	1	2
11.		Изборни предмет 2	11	1	1	2
		Изборни модул 2: Клиничка патологија и терапија фармских животиња и коња				
12.	**ЗИВМ11О63**	Спортска медицина коња	11	1	1	2
13.	**ЗИВМ11О64**	Здравствени статус крава у раној лактацији	11	1	1	2
14.	**ЗИВМ11О65**	Анестезиологија и оперативне технике код фармских животиња и коња	11	1	1	2
15.	**ЗИВМ11О66**	Клиничка хематологија и биохемија фармских животиња и коња	11	1	1	2
16.	**ЗИВМ11О67**	Лабораторијска дијагностика инфективних обољења фармских животиња и коња	11	1	1	2

17.		Изборни предмет 1	11	1	1	2
18.		Изборни предмет 2	11	1	1	2
		Изборни модул 3: Клиничка патологија и терапија кућних љубимаца				
19.	**ЗИВМ11О68**	Интерна медицина кућних љубимаца са аспекта симптома пацијента	11	2	2	4
20.	**ЗИВМ11О69**	Клиничка хематологија и биохемија кућних љубимаца	11	1	1	2
21.	**ЗИВМ11О70**	Лабораторијска дијагностика инфективних обољења кућних љубимаца	11	1	1	2
22.	**ЗИВМ11О71**	Репродукција паса и мачака	11	1	1	2
23.		Изборни предмет 1	11	1	1	2
24.		Изборни предмет 2	11	1	1	2
25.	**ЗИВМ11О72**	Стручна пракса	12	0	20	10
26.	**ЗИВМ11О73**	Студијски истраживачки рад	12	0	2	5
27.	**ЗИВМ11О74**	Дипломски рад	12	0	0	60
					УКУПНО	**ЕСПБ 360**

	Универзитет у Новом Саду **Пољопривредни факултет**		
	Акредитација студијског програма		
	ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ	ВЕТЕРИНАРСКА МЕДИЦИНА	

Изборна настава на студијском програму интегрисаних академских студија ветеринарске медицине

Предмети изборног блока 1.		
1	ЗИВМ1И75	Латински језик
2	ЗИВМ1И76	Историја ветеринарске медицине
Предмети изборног блока 2.		
1	ЗИВМ1И77	Енглески језик
2	ЗИВМ1И78	Принципи ћелијске биологије
Предмети изборног блока 3.		
1	ЗИВМ2И79	Екологија и примењена зоологија у ветеринарској медицини
2	ЗИВМ2И80	Социологија
Предмети изборног блока 4.		
1	ЗИВМ2И81	Информатика
2	ЗИВМ2И82	Примењена информатика
Предмети изборног блока 5.		
1	ЗИВМ3И83	Основи лабораторијске технике у морфологији
2	ЗИВМ3И84	Узгој и брига о лабораторијским животињама
Предмети изборног блока 6.		
1	ЗИВМ3И85	Гајење и нега спортских коња
2	ЗИВМ3И86	Гајење и нега пчела
Предмети изборног блока 7.		
1	ЗИВМ4И57	Гајење и нега оваца и коза
2	ЗИВМ4И88	Гајење и нега фармских животиња
Предмети изборног блока 8.		
1	ЗИВМ4И89	Квалитет хране за животиње
2	ЗИВМ4И90	Кинологија
Предмети изборног блока 9.		
1	ЗИВМ5И91	Лабораторијске технике у патолошкој физиологији
2	ЗИВМ5И92	Заштита животне средине...
Предмети изборног блока 10.		
1	ЗИВМ5И93	Нутритивна патологија
2	ЗИВМ5И94	Интезивна производња у аквакултури
Предмети изборног блока 11.		
1	ЗИВМ6И95	Физиологија животиња у ЗОО вртовима
2	ЗИВМ6И96	Лабораторијске технике у паразитологији
Предмети изборног блока 12.		
1	ЗИВМ7И97	Клиничка патолошка физиологија и лабораторијска дијагностика
2	ЗИВМ7И98	Имунолошке технике у лабораторијској дијагностици
Предмети изборног блока 13.		
1	ЗИВМ8И99	Имунопрофилакса
2	ЗИВМ8И100	Аналгезија и и интензивна нега хируршких пацијената
Предмети изборног блока 14.		
1	ЗИВМ9И101	Болести подмлатка преживара
2	ЗИВМ9И102	Репродукција дивљих животиња
Предмети изборног блока 15.		
1	ЗИВМ10И103	Вектори и зоонозе
2	ЗИВМ10И104	Тропске болести животиња

Предмети изборног блока 16.		
1	ЗИВМ10И105	Поремећаји функције млечне жлезде
2	ЗИВМ10И106	Поремећаји понашања паса и мачака
Предмети изборног блока 17. і 18. из модула „Безбедност хране“, (бирају се два предмета)		
1	ЗИВМ11И107	Методе испитивања хране анималног порекла
2	ЗИВМ11И108	Осигурање квалитета у фармској производњи
3	ЗИВМ11И109	Квалитет намирница анималног порекла
4	ЗИВМ11И110	Лонгитудинално и интегрисано осигурање безбедности меса
Предмети изборног блока 17. і 18.) из модула „Клиничка патологија и терапија фармских животиња и коња“, (бирају се два предмета)		
5	ЗИВМ11И111	Хромост код говеда и коња
6	ЗИВМ11И112	Биотехнологија у репродукцији фармских животиња и коња
7	ЗИВМ11И113	Клиничка дијететика фармских животиња и коња
8	ЗИВМ11И114	Основи клиничке фармакологије и токсикологије фармских животиња и коња
Предмети изборног блока 17. і 18. из модула „Клиничка патологија и терапија кућних љубимаца“ (бирају се два предмета)		
9	ЗИВМ11И115	Анестезиологија и оперативне технике кућних љубимаца
10	ЗИВМ11И116	Клиничка дијететика кућних љубимаца
11	ЗИВМ11И117	Ветеринарска онкологија
12	ЗИВМ11И118	Основи клиничке фармакологије и токсикологије кућних љубимаца

Прилог 5.2. - Књига предмета

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Ветеринарска медицина – Veterinary medicine

Врста и ниво студија: Интегрисан академске студије

Назив предмета: БИОЛОГИЈА - Biology

Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** др Драгана В. Рајковић, ред. проф.; др Александар Д. Јуришић, доцент
Сарадник (Име, средње слово, презиме)**:** мр Александра П. Петровић, асистент

Статус предмета: Обавезан

Број ЕСПБ: 4

Услов: нема

Циљ предмета
Циљ предмета је да студенти науче и адекватно користе основне биолошке, еколошке, генетичке и еволуционе појмове. Оспособљавање студената за самосталну детерминацију и утврђивање биолошких карактеристика датих животињских врста.

Исход предмета
Након положеног испита студенти могу да изврше практично препознавање и детерминацију животињских група, као и њихов значај у ветеринарској медицини.

Садржај предмета
Теоријска настава
Биологаја и нивои биолошке организације. Молекуларне основе и јединство живота. Ацелуларни облици, прокариотски и еукариотски организми. Ћелијске органеле. Ћелијски циклус, митоза, мејоза и смрт ћелије, апоптоза. Преембрионални и ембрионални период развића кичмењака. Елементи цитогенетике. Размножавање и раст животиња. Типови регулаторних и контролних система и њихове интеракције. Биолошка хомеостаза. Фактори и контрола раста. Основи генетике. Структура хромозома, хомологи хромозоми и алелни гени, хомозигот и хетерозигот, доминантност и рецесивност, моно и дихибридно укрштање. Везано наслеђивање. Механизми рекомбинације гена. Интеракција гена. Плејотропија, полигенија, епистаза и летални гени. Мултипли алели и избалансиран полиморфизам гена. Генетика популација. Мутације и индуковане мутације. Генопатије и хромозомопатије. Биологија, грађа, развиће и екологија медоносне пчеле. Биологија, грађа, развиће и екологија риба.
Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Микроскоп и микроскопирање. Облик и величина ћелије. Деоба ћелија. Грађа хромозома. Ткиво као виши структурни ниво у односу на ћелију. Менделова правила наслеђивања (монохибридно и дихибридно наслеђивање. Посматрање животињских таксона од значаја за ветеринарску медицину: Platyhelminthes, *Nematoda, Annelida, Acarina, Insecta Mollusca, Pisces, Amphibia, Reptilia, Aves и Mammalia.*

Литература

1. Анђелковић, З., Сомер, Љ., Матавуљ, М., Лачковић, В., Лалошевић, Д., Николић, И., Милосављевић, З., Даниловић, В. (2002): Ћелија и ткива. Бонафидес.
2. Краљевић-Балалић, М., Петровић С., Вапа Љ. (1991): Генетика: теоријске основе са задацима. Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни и Природно-математички факултет .
3. Матоничкин И., Ербен Р. (2002): Општа зоологија. Школска књига, Загреб.
4. Bowman D.D. (1999): Georgis Parasitology for Veterinarians 7th edition. W.B. Saunders Company
5. Hickman, Jr. C.P., Roberts, L.S., Keen, S.L., Larson, A., I'Anson, H., Eisenhour, D.J. (2008): Integrated Principles Of Zoology, 14th Ed. McGraw-Hill, New York, USA.
6. Рајковић, Д., Косгић, Д. (1995): Практикум из пољопривредне зоологије. ПМФ, Нови Сад

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 30	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Метода усменог излагања и разговора. Метода презентација, демонстрација и илустрација на табли и применом рачунара. Практичне лабораторијске и експерименталне методе.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	5	усмени испт	30
колоквијум-и	30	.....	
семинар-и			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисан академске студије

Назив предмета: БИОФИЗИКА – Biophysics

Наставник: др Драгутин Т. Михаиловић, ред. проф.
Сарадници: др Бранислава Лалић, ванр. Проф., др Илија Арсенић, доц.

Статус предмета: обавезни

Број ЕСПБ: 6

Услов: Претходно завршено средњешколско образовање у четворогодишњем трајању и положен пријемни испит како је то регулисано Статутом Факултета.

Циљ предмета
Циљ предмета је упознавање студената са основним физичким процесима битним за функционисање живих организама, као и функционисањем инструмената и уређаја са којима ће се сусретати током свог рада. Овај ниво образовања је основа за даље научно усмерење по питању ветеринарске медицине. Студент треба да стекне основно знање о системологији и теорији информација. Такође студент треба да стекне јасан увид у биометрику, као и у основне транспортне процесе и термодинамику живих система.

Исход предмета
Исход предмета је формирање стручњака са академским образовањем који су стекли нова знања из биофизике, а која представљају проширење и надоградњу знања из бологије и физике стечених у средњој школи. Студенти су оспособљени да разумеју и утичу на физичке процесе битне за функционисање живих организама. Стечено знање студената обезбеђује стручност за рад у ветеринарским установама и организацијама.

Садржај предмета
Теоријска настава
Основи системологије и теорије информација (2); Дефиниција и класификација система. Биометрика (4); Основи акустике (2); Термодинамика (4); Електрицитет и магнетизам (3); Транспортне појаве (2); Основи молекулске биофизике (3); Електромагнетно зрачење (5); Радијациона биофизика (5).

Практична настава:Вежбе
Увод. Мерење. Системи јединица, обрада и приказивање резултата мерења. Карактеристике мерних инструмената (2) ; Мерење дужине и запремине тела (2); Мерење масе тела (2); Одређивање густине тела(2); Одређивање коефицијента површинског напона и коефицијента вискозности течности (2); Одређивање термичког коефицијента запреминског ширења за ваздух.(2); Одређивање специфичне топлоте тела (2); Оптичка мерења. Сочива. Поларимeтар (2); Електрична мерења. Отпор чврстог проводника. Специфична проводљивост електролита (2); Апсорпција гама зрачења у олову (2); Диферакција ласерске светлости (2); Рачунске вежбе (8).

Литература

1. Ристановић, Д., Симоновић, J., Вуковић, J., Радовић, Р.: Биофизика, Медицинска књига, Београд, 1981.
2. Hilyard, N.C., Bieein H.C.: Физика за биологе, Школска књига, Загреб, 1984.
3. Поповић Д., Стефанчић В., 1998: Физика са основама биофизике, ВКС, Београд
4. B. Nölting, 2004: Methods in Modern Biophysics, Springer Verlag, Berlin..
5. Glaser, R., 2005: Biophysics, Springer-Verlag, Berlin.
6. Cotterill, R., 2006: Biophysics. An Introduction, Wiley, London.
7. Міхаиловић, Д.Т., 2006: Предавања из биофизике, http//www.polj.uns.ac.rs

Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2x15=30	Вежбе: 2x15=30	Други облици наставе:	

Методе извођења наставе
Настава ће бити реализована у виду предавања и практичног рада на вежбама.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	
активност у току предавања	**0**	писмени испит	**20**
практична настава	**20**	Усмени испит	**30**
колоквијум-и	**30**	УКУПНО	**100**
семинар-и	**0**		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: ХЕМИЈА, Chemistry

Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** проф. Др Славко Е. Кеврешан
Сарадник (Име, средње слово, презиме)**:** доц.др Дејан М. Првуловић

Статус предмета: обавезни

Број ЕСПБ: 4

Услов:-

Циљ предмета: Давање основе за формирање одређеног погледа на свет, упознавање са најзначајнијим принципима, теоријама и законима хемије, пружање теоријских основа за стицање других знања, овладавање одређеним вештинама везаним за примену теоријских знања , развој креативних способности и практичних вештина потребних за обављање професије.

Исход предмета: Након завршеног курса хемије студенти су оспособљени за примену теоријских и практичних знања из хемије како у животу тако и приликом стицања других знања (на пример из биохемије, агрохемије, микробиологије, физиологије и др.). У погледу практичних знања и вештина студенти врше рачунање у хемији, руковање основним лабораторијским прибором, извођење основних волуметријских одређивања и основним инструменталним мерењима.

Садржај предмета:

Теоријска настава

Увод. Основни појмови хемије. Хемијске формуле и једначине. Структура атома и периодни систем елемената. Структура молекула. Електронска теорија хемијске везе. Основни типови неорганских једињења. Међумолекулске интеракције и агрегатна стања. Основи термохемије. Основи хемијске кинетике. Хемијска равнотежа. Раствори. Електролитичка дисоцијација и равнотеже у растворима електролита. Киселине и базе. Хидролиза и пуфери. Оксидо-редукциони процеси и редокс потенцијал. Колигативна својства. Колиоди. Хемијске особине и једињења најважнијих биогених елемената. Структура и класификација органских једињења. Угљоводоници. Хидроксилни, тиолни и карбонилни деривати угљоводоника. Карбоксилне киселине и биолошки важни деривати киселина. Амини. Хетероциклична једињења. Угљени хидрати. Прости и сложени липиди. Пептиди и протеини. Нуклеинске киселине. Коензими. Редокс реакције у биолошким системима.

Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад

Стехиометрија. Квантитативно изражавање састава раствора. Електролитичка дисоцијација и pH. Пуфери. Квантитативна анализа-ацидиметрија. Перманганометрија. Потенциометријска титрација. Спектрофотометрија. Угљоводоници и њихиве реакције. Хемијске реакције појединих група органских једињења (алкохола, фенола, карбонилних једињења, карбоксилних киселина и деривата киселина). Хемијске реакције примарних биомолекула (угљених хидрата, липида и протеина).

Литература

1. Д. Штајнер, С. Кеврешан, Хемија, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2006.
2. С.Арсенијевић, Општа и неорганска хемија, Научна књига, Београд, 1990.
3. С. Кеврешан, Ј. Кандрач, Ј. Николић, Основи рачунања у хемији, Пољопривредни факултет, Нови Сад 2000.
4. С.Арсенијевић, Органска хемија, Научна књига, Београд, 1990.
5. Д. Штајнер, С. Кеврешан, М. Будинчевић и Б. Поповић, Практикум из хемије за студенте Пољопривредног факултета, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2012.

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 3	Вежбе: 2	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току наставе	5	писмени испит	30
тестови	20	усмени испт	25
колоквијум	20	.....	
семинар-и	-		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: АНАТОМИЈА 1 – Anatomy 1

Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Проф. др Гордана М. Ушћебрка, Доц. др Слободан З. Стојановић
Сарадник (Име, средње слово, презиме)**:** Тамаш К. Шили, др. вет. мед.

Статус предмета: Основни

Број ЕСПБ: 8

Услов: нема услов

Циљ предмета
Предмет омогућава студенту стицање: 1. знања из области основне грађе тела животиња (остеологија, миологија, артрологија, статика и динамика животињског тела) и основних анатомских термина; 2. вештине препознавања карактеристичних анатомских делова (истакнути делови у грађи костију, мишића,...) на анатомским моделима као и на материјалу донетом са кланице; 3. способности разумевања међусобних веза између појединих делова поменутих система органа (веза између костију, костију и мишића,...)

Исход предмета
По завршетку курса из овог предмета и положеног испита, студент треба да буде способан да: 1. дефинише и објасни анатомске појмове из области остеологије, миологије, артрологије, статике и динамике животињског тела; 2. опише основне анатомске карактеристике костију, мишића, зглобова и др.; 3. анализира макроскопску грађу поменутих делова и система органа; 4. утврди међусобну везу између поменутих система органа; 5. примени знање и вештину током даљих студија ветеринарске медицине, посебно из области топографске анатомије и хистологије, патолошке морфологије, дијагностике, и др.

Садржај предмета
Теоријска настава
Увод у предмет, Органски састав животињског тела, Кости главе, кичме и трупа, Мишићи главе и трупа, Кости и зглобови предњих екстремитета, Мишићи предњих екстремитета, Кости и зглобови задњих екстремитета, Мишићи задњих екстремитета, Статика и динамика животињског тела.
Практична настава:
Nomina anatomica veterinaria, Кости главе, Кости трупа и њихове међусобне везе, Мишићи главе, врата и трупа, Кости и зглобови предњих екстремитета, Мишићи предњих екстремитета, Кости и зглобови задњих екстремитета, Мишићи задњих екстремитета.

Литература

1. Konig, H.E., Liebich, H.G. (2009) Ветеринарска анатомија домаћих сисаваца. Наклада Слап. Загреб.
2. Петер Попеско(2004) : Атлас топографске анатомије домаћих животиња, Медицинска наклада, Загреб.
3. Nickel, R., Schummer, A., Seiferle, E. (2001) Lehrbuch der Anatomie der Haustiere. PaulParey, Berlin-Hamburg.
4. Лозанче, О., Ђелич, Д. (1999) Анатомија домаћих животиња: Анатомски термини и изрази. Научна књига, Београд.
5. Ушћебрка, Г., Жикић, Д., Стојановић, С. (2012) Радна свеска из Анатомије 1. Нови Сад.

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 4	Вежбе: 4	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
На предавањима се користе припремљене презентације наставних јединица, а практичан рад обухвата бежбање на моделима и свежим узорцима донетим са кланице из редовног процеса производње.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	5	писмени испит	55
тестови	4x10	усмени испит	

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Максимална дужна 1 страница А4 формата
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија.
Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.

Табела 5.2 Спецификација предмета – књига предмета

Интегрисане студије: Студијски програм - Ветеринарска медицина – Veterinary medicine

Назив предмета: ВЕТЕРИНАРСКА ЕТИКА – Veterinary etics

Наставник: Доц. др Зденко Каначки
Асистент: Пајић Марија, др. вет. мед. - мастер

Статус предмета: Обавезни

Број ЕСПБ: 2

Услов:

Циљ предмета
Предмет омогућава студенту стицање: 1. знања о појединим елементима ветеринарско медицинске етике (правно-етичким проблемима и одговорности, етичким и деонтолошким принципима, заштити права и добробити животиња, етолошким принципима, еколошким принципима); 2. вештина примене етичких норми у свакодневној ветеринарској пракси и истраживачком раду; 3. способност процене етичког аспекта различитих питања у ветеринарској медицини.

Исход предмета
По завршетку курса из предмета Ветеринарска етика студент треба да буде способан да: 1. дефинише и објасни појмове везане за етику у ветеринарској медицини; 2. опише и анализира етичка питања у ветеринарској пракси и истраживачком раду; 3. утврди етичку оправданост употребе животиња у различитим огледима и спречи њихову злоупотребу; 4. оцени одговорност ветеринара у различитим ситуацијама; 5. учествује у развијању опште еколошке свести и еколошког морала..

Садржај предмета
Теоријска настава:
Етика у ветеринарској медицини-историјски и савремени аспекти; Деонтологија и етика у ветеринарској медицине;Професионална деонтологија;Ветеринарска деонтологија кроз историју и данас;Ветеринар и општа етичка начела; Стручност и савесност; Очување здравља животиња; Производња здравствено исправне хране анималног порекла;Очување здравља људи сузбијањем зооноза; Очување човекове животне средине; Пружање помоћи без дискриминације; Пружање хитне помоћи; Праћење научних достигнућа и стручно усавршавање; Преношење знања; Лојалност према организацији И сарадницима; Чување привредне и професионалне тајне;Обавештавање и васпитање држалаца животиња; Односи измену ветеринара; Стручне професионалне и друге организације ветеринара у друштву; Проблем огледа на животињама - спречавање мучења; Етика дијагностичких и научних истраживања и извођења здравствене заштите; Кодекс професионалне етике у ветеринарској медициниразвијање и поштовање Кодекса; Моралност у раду: Професионална етика; Улога ветеринара у спречавању злоупотребе животиња и њихових права; Етички аспекти генетског инжењеринга (иновација) у ветеринарској медицини; Улога ветеринара у развијању еколошке свести и еколошког морала; Добра ветеринарска пракса.
Практична настава:
Вежбе се одвијају кроз семинарске радове, активно учешће студената у дискусијама о одабраним темама, путем рада у групама и у виду радионица.

Литература
1. Ђукић, Бранислава, Ветеринарско-медицинска етика, Вуканс, Шабац, 1996.
2. Фирдус Џинић, Етика, Ветеринарски факултет, Београд, 1995.
3. Марић Јован, Медицинска етика, Медицински факултет, Београд, 2003.

Број часова активне наставе 1+1 (30)	**Теоријска настава: 15**	**Практична настава: 15**

Методе извођења наставе
Предавања, дискусије, групни рад, радионице, семинарски радови.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**Поена**	**Завршни испит**	**Поена**
Ред. присуство на предавањима	**до 5**	Писмени испит	**до 70**
Ред. присуство на вежбама	**до 5**		
Семинарски рад	**до 20**		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: БИОХЕМИЈА - Biochemistry

Наставник: др Милан Т. Поповић, ред. проф., др Дејан М. Првуловић, доцент
Сарадник: др Дејан М. Првуловић, доцент

Статус предмета: Обавезни

Број ЕСПБ: 6

Услов: -

Циљ предмета
Да студент овлада познавањем бихемијских, неопходних за разумевање основних биохемијских процеса у организму животиња.

Исход предмета
Након одслушаног и положеног предмета студенти праве разлику између основних биохемијских процеса у телу. Могу да саставе главне дијаграме биохемијских реакција. Решавају проблеме и задатке из биохемијских реакција. Стечена знања из биохемије олакшаће студентима праћење наставе из дисциплина које следе попут микробиологије, физиологије, генетике итд.

Садржај предмета
Теоријска настава
I ДЕО: Структура и функција примарних биомолекула (аминокиселине, пептиди и протеини; ензими, коензими, витамини и хормони; угљени хидрати, липиди и нуклеинске киселине).
II ДЕО: Метаболизам примарних биомолекула и биоенергетика (метаболизам аминокиселина и протеина; метаболизам угљених хидрата, липида и нуклеинских киселина – експресија и трансмисија генетичких информација). Међусобно претварање хранљивих материја. Биолошке мембране и транспорт метаболита. Респираторни ланац и оксидативне фосфорилација. Специфичност енергетском метаболизма у појединим ткивима. Метаболизам минералних материја.
Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Протеини (квалитативне, бојене и таложне реакције на протеине, денатурација и коагулација протеина, одређивање садржаја протеина, одређивање изоелектричне тачке); Ензими (утицај pH, температуре, концентрације ензима и супстрата на брзину ензимских реакција, одређивање активности ензима дигестивног тракта); Угљени хидрати (квалитативне реакције на угљене хидрате); Липиди (раздвајање липида хроматографским методама, квалитативне реакције на лецитине, изоловаље холестерола из мозга и квалитативне реакције на холестерол, одређивање јодног и сапонификационог броја липида); Хормони (квантитативно одређивање нивоа адреналина); Витамини и провитамини (одређивање садржаја витамина Д и каротеноида у болошким материјалима); Метаболизам (гликолиза и алкохолно врење).

Литература

1. Поповић Т.М.: Биохемија животиња, Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду, 2008.
2. Михаиловић Б.М.: Биохемија, Научна књига, Београд, 2000.
3. Campbell M.K.: Biochemistry, Sounders College Publishing, San Francisco, 1991.
4. Поповић М., Првуловић Д.: Ауторизовани приручник за вежбе из биохемије, Пољопривредни факултет, Нови Сад.

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 45	Вежбе: 30	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Теоријска настава: Интеракривна (Power point презентација)
Практична настава: Интерактивна (експериментална у лабораторији)

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	**до 5**	писмени испит	
практична настава	**до 5**	усмени испт	*до 60*
колоквијум-и	**до 30**	.....	
семинар-и			

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Максимална дужна 1 страница А4 формата
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија.
Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: АНАТОМИЈА 2 – Anatomy 2

Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Проф. др Гордана М. Ушћебрка, Доц. др Слободан З. Стојановић
Сарадник (Име, средње слово, презиме)**:** Тамаш К. Шили, др. вет. мед., Милош Малешевић, др. вет. мед.

Статус предмета: Основни

Број ЕСПБ: 9

Услов: положена Анатомија 1

Циљ предмета
Предмет омогућава студенту стицање: 1. знања из области макроскопске грађе органа и дупљи тела животиња (спланхологија – општи термини и системи органа – дигестивни, респираторни, уринарни, полни, кардиоваскуларни, имуни, нервни, ендокрини, чула, кожа) као и специјалне анатомије птица; 2. вештине препознавања карактеристичних анатомских делова (истакнути делови у грађи појединих органа) на анатомским моделима као и на материјалу донетом са кланице; 3. способности разумевања међусобних веза између појединих органа једног система, као и између поменутих органских система

Исход предмета
По завршетку курса из овог предмета и положеног испита, студент треба да буде способан да: 1. дефинише и објасни анатомске појмове из области спланхологије (општи појмови и системи органа); 2. опише основне карактеристике органских система; 3. анализира анатомску грађу органа поменутих система органа; 4. утврди међусобну везу између поменутих органских система; 5. примени знање и вештину током даљих студија ветеринарске медицине, посебно из области топографске анатомије, клиничке дијагностике, патологије, хирургије и др.

Садржај предмета
Теоријска настава
Увод у предмет, Телесне шупљине и утроба, Дигестивни систем, Респираторни систем, Уринарни систем, Полни органи мужјака, Полни органи женки, Кардиоваскуларни систем, Имуни систем, Нервни систем, Ендокрини систем, Чула, Кожа, Макроскопска грађа птица.
Практична настава:
Дигестивни систем, Респираторни систем, Уринарни систем, Мушки полни органи, Женски полни органи, Кардиоваскуларни систем, Имуни систем, Нервни систем, Ендокрини систем, Чула и кожа., Анатомија птица.

Литература

6. Konig, H.E., Liebich, H.G. (2009) Ветеринарска анатомија домаћих сисаваца. Наклада Слап. Загреб.
7. Петер Попеско(2004) : Атлас топографске анатомије домаћих животиња, медицинска наклада, Загреб.
8. Nickel, R., Schummer, A., Seiferle, E. (2001) Lehrbuch der Anatomie der Haustiere. PaulParey, Berlin-Hamburg.
9. Лозанче, О., Ђелич, Д. (1999) Анатомија домаћих животиња: Анатомски термини и изрази. Научна књига, Београд.
10. Ушћебрка, Г., Жикић, Д., Стојановић, С. (2012) Радна свеска из Анатомије 2. Нови Сад.

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 4	Вежбе: 6	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
На предавањима се користе припремљене презентације наставних јединица, а практичан рад обухвата бежбање на моделима и свежим узорцима донетим са кланице из редовног процеса рада.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	5	писмени испит	55
тестови	4x10	усмени испит	

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Максимална дужна 1 страница А4 формата
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија.
Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: СТАТИСТИКА - Ctatistics				
Наставник: Проф. др Марко Ж. Недељков **Сарадник:** Мр Емилија Б. Николић-Ђорић, Др Беба С. Мутавџић				
Статус предмета: ОБАВЕЗНИ				
Број ЕСПБ: 3				
Услов:				
Циљ предмета Програм из овог предмета омогућава студентима упознавање са употребом савремених статистичких метода у решавању проблема који су у домену пољопривредних и биолошких наука. Студенти треба да се упознају са дескриптивним методама, као и методама анализе резултата огледа.				
Исход предмета Кроз наставни процес студенти треба да стекну способност за употребу статистичких метода и њихову примену у области пољопривредних, биолошких и сродних дисциплина. Стечене способности употребе и адекватног коришћења статистике и њених метода омогућиће студентима успешно решавање проблема у даљем раду и стицању образовања.				
Садржај предмета *Теоријска настава* Основе статистике. Појам и значај статистике. Статистички скуп. Јединице и обележја посматрања.Статистичке серије. Врсте статистичких серија. Начини приказивања статистичких података. Формирање дистрибуције фреквенција. Показатељи централне тенденције. Показатељи варијације. Показатељи облика дистрибуције.Теоријске дистрибуције. Прекидне и непрекидне дистрибуције. Метод узорка. Основни скуп и узорак. Избор јединица у узорак. Хи-квадрат тест. Тестирање хипотеза. Принципи тестирања. Тестови аритметичке средине и пропорције. Анализа варијансе и претпоставке за њену примену. *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Основи статистике. Анализа нумеричких серија. Теоријске дистрибуције. Метод узорка. Тестирање хипотеза.				
Литература 1. Хаџивуковић, С., Статистички методи, Друго проширено издање, Пољопривредни факултет, Нови Сад,1991. 2. Хаџивуковић С., Статистика, Привредни преглед Београд, 1989. 3. Лозанов-Црвенковић З., Статистика, ПМФ Нови Сад, 2002. 4. Чобановић К., Примери за вежбање из Статистике, Треће издање, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2003.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 1x15=15	Вежбе: 1x15=15	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Предавање и вежбе, упознавање са статистичким софтвером, тестови провере знања, консултације.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит		*поена*
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава	10	усмени испит		40
колоквијум-и	40	.....		
семинар-и		Укупно		100

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: КРМНО И ОТРОВНО БИЉЕ - Forage and poison plants				
Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** др Бранко Т. Ћупина, ред. проф, др Перо Ј. Ерић, ред. проф, **Сарадник (**Име, средње слово, презиме)**:** др Ђорђе Б. Крстић, доцент				
Статус предмета: обавезни				
Број ЕСПБ: 3				
Услов: нема				
Циљ предмета Упознавање студената са теоретским и практичним аспектима производње квалитетне сточне хране (крме) на ораницама и травњацима, и основним принципима спремања и чување кабасте сточне хране. Упознавање са штетним и отровним биљкама самоникле вегетације.				
Исход предмета Стицање потребног знања као основе за производњу здравствено безбедне сточне хране за исхрану животиња, уз истовремену заштиту и очување животне средине. Након положеног предмета студент прави разлику између основних повртарских и ратарских култура. У стању је да примени агротехничке мере за унапређење приноса. Може изабрати адекватну културу за гајење у одговарјућем поднебљу.				
Садржај предмета *Теоријска настава* **Крмне биљке**: I Увод. Подела, ботаничка припадност, привредни значај и заступљеност крмних биљака у производњи; Облици и начини гајења биљака за производњу сточне хране; II Гајење, искоришћавање и квалитет најважнијих крмних биљака: Једногодишње крмне махунарке (сточни грашак, грахорице, боб, лупине, соја), Вишегодишње крмне биљке (луцерка, детелине, жути звездан, еспарзета, кокотац), Коренасто - кртоласте крмне биљке (сточна репа, крмна мрква, броква, пострна репа и чичока), Остале једногодишње њивске крмне биљке (крмни кукуруз, сирак, суданска трава, репице и кељ), Травњаштво (ливадарство и пашњаштво, најважније врсте трава) III Сремање, конзервисање и чување крме IV Хранљива вредност кабастих хранива. **Отровне биљке**: Значај познавања важнијх својства отровних биљака(кокотац, велебиље, мразовац, татула, барски раставић, црна буника, чемерика, гороцвет, кукурек, горушица, куколь, папрат, кукута, пролевак, и др.). и најзначајније групе органских једињења са физиолошким и отровним деловањем (алкалоиди, гликозиди, и др.) *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Упознавање са морфолошким и биолошким својствима крмних и отровних биљака (лабораторијске и теренске вежбе).				
Литература Ђукић Д., Moisuc A., Јањић В., Кишгеци Ј. (2004): Крмне, коровске, отровне и лековите биљке. Пољопривредни факултет, Нови Сад, 426 стр. Ђукић Д., Стевовић В., Јањић В. (2006): Крмне и отровне биљке. Пољопривредни факултет, Нови Сад и Агрономски факултет, Чачак. Ерић П., Ћупина Б., Крстић Ђ. (2011): Крмно биље (практикум, 2. измењено и допуњено издање). Пољопривредни факултет, Нови Сад, 196 стр.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 1(15)	Вежбе: 1(15)	Други облици наставе: -	Студијски истраживачки рад: -	
Методе извођења наставе Предавања, вежбе (упознавање са хербаријским материјалом и семеном), групни и индивидуални рад, тестови, и др.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит		*поена*
активност у току предавања	до 5	писмени испит		-
тестови	до 5	усмени испт		до 60
семинар-и	до 10	.....		
колоквијум	до 2x10			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: ХИСТОЛОГИЈА СА ЕМБРИОЛОГИЈОМ 1 – Histology and embryology 1

Наставник (Име, средње слово, презиме**):** Проф. др Гордана М. Ушћебрка, Доц. др Слободан З. Стојановић
Сарадник (Име, средње слово, презиме**):** Златко Јојкић, др. вет. мед.

Статус предмета: Основни

Број ЕСПБ: 5

Услов: положена Биологија

Циљ предмета
Предмет омогућава студенту стицање: 1. знања из области функционалне организације ћелије еукариота и микроскопске грађе ткива (епителног, везивног, мишићног, нервног); 2. вештине препознавања карактеристичних хистолошких структура ћелије и ткива микроскопирањем; 3. способност разумевања међусобних веза између ћелијских органела, као и између поменутих ткива и органа

Исход предмета
По завршетку курса из овог предмета и положеног испита, студент треба да буде способан да: 1. дефинише и објасни појмове из области ћелије и ћелијских органела; 2. опише основне хистолошке карактеристике ткива (епителног, везивног, мишићног, нервног); 3. анализира грађу ћелије, ћелијских органела и поменутих ткива;
4. утврди међусобну везу између ћелијских органела, као и између поменутих ткива; 5. примени знање и вештину током даљих студија ветеринарске медицине, посебно из области Хистологије са ембриологијом 2, патолошке морфологије, дијагностике, и др.

Садржај предмета
Теоријска настава
Увод у предмет, Мембране ћелије, Цитоплазма, Ћелијске органеле, Цитоскелет, Подела ткива, Епителна ткива, Везивна ткива, Мишићно ткиво, Нервно ткиво.
Практична настава:
Микроскоп, Хистолошка техника, Ћелија, Ћелијске органеле, Епителна ткива, Везивна ткива, Мишићно ткиво, Нервно ткиво.

Литература

1. Гледић, Д. (2012) Ветеринарска хистологија. Ветеринарска комора Србије. Београд.
2. Junqueira, L., C. Carneiro, J.: Основи хистологије. Дата Статус, Београд, 2005.
3. Пантић, В. (1995) Ембриологија. Савремена администрација, Медицинска књига, Београд.
4. Aughey, E., Frye, F. L. (2001) Comparative Veterinary Histology with Clinical Corelates. Manson Publishing.
5. Ушћебрка Г, Жикић Д., Стојановић, С.(2012) Хистологија са ембриологијом-радна свеска, Нови Сад.

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
На предавањима се користе припремљене презентације наставних јединица, а практичан рад обухвата вежбање на трајним хистолошким препаратима у циљу посматрања грађе ткива и органа помоћу микроскопа, као и коришћење флеш-камере и микрофотографија ултраструктуре ћелија.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	5	писмени испит	55
тестови	4x10	усмени испит	

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Максимална дужна 1 страница А4 формата
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија.
Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.

Табела 5.2 Спецификација предмета – књига предмета

Интегрисане студије: Студијски програм - Ветеринарска медицина – Veterinary medicine

Назив предмета: ВЕТЕРИНАРСКА ФИЗИОЛОГИЈА 1 и 2 – Veterinary physiology 1 and 2
(двосеместрално, завршни испит после другог дела)

Наставник: Доц. Др Зденко Каначки
Асистент: Делић Биљаана, др вет. мед.

Статус предмета: Обавезни

Број ЕСПБ: 12 (6 +6)

Услов: Положена Хемија, Биохемија, Анатомија 1 и Анатомија 2

Циљ предмета
Предмет омогућава студенту стицање: 1. знања о физиолошким процесима у организму животиња, механизмима њихове регулације и интеграције у јединствену целину организма; 2. вештина примене метода и техника за утврђивање основних физиолошких параметара; 3. способности решавања конкретних задатака из области ветеринарске физиологије и успешног праћења наставе из стручно-апликативних предмета.

Исход предмета
По завршетку курса из предмета Ветеринарска физиологија 1 и 2 студент треба да буде способан да: 1. дефинише и објасни појмове везане за животне процесе у организму животиња; 2. опише и анализира физиолошке процесе у појединим органским системима и организму као целини; 3. примени методе и техника за утврђивање основних физиолошких параметара појединих органских система; 4. решавање конкретних задатака из области ветеринарске физиологије; 5. успешно прати наставу на стручно-апликативним предметима.

Садржај предмета
Теоријска настава
Увод и значај физиологије у ветеринарској медицини. Физиологија ћелије. Хомеостаза и хомеостатски механизми. Физиологија крви. Имуни систем и физиологија антитела. Општи принципи физиолошких регулација. Физиологија нервног система. Физиологија чула. Физиологија ендокриног система. Физиологија мишића и кретања. Физиологија срца и циркулације. Физиологија лимфе и лимфотока. Физиологија дисања. Физиологија варења. Физиологија јетре. Физиологија екскреције. Метаболизам воде, макро и микроелемената и витамина. Енергетски метаболизам и биланс исхране. Терморегулација. Физиологија коже и млечне жлезде.
Практична настава
Транспорт материја кроз ћелијску мембрану. Физиологија крви. Физиологија нервног система и чула. Физиологија ендокриног система. Физиологија мишића. Физиологија срца и циркулације. Физиологија дисања. Физиологија варења. Физиологија јетре. Физиологија екскреције. Терморегулација и термогенетски напор. Вивисекција.

Литература
1. Стојић В.: Ветеринарска физиологија, Научна, Београд, 2007.
2. Крнић Ј., Хоџић А.: Основи примијењене физиологије у ветеринарској медицини. Ветеринарски факултет, Сарајево, 2008.
3. Стојић В., Савић В.: Практикум из физиологије. Научна КМД, Београд, 2003.

Број часова активне наставе: 180 (90+90)	**Теоријска настава: 90 (45+45)**	**Практична настава: 90 (45+45)**

Методе извођења наставе
Теоријска настава са интерактивним учењем уз примену аудио-визуелних метода. Практичне лабораторијске вежбе и вежбе уз примену експерименталних модела.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**Поена**	**Завршни испит**	**Поена**
Присуство на предавањима	**до 5**	Практични испит	**до 10**
Присуство на вежбама	**до 5**	Усмени испит	**до 50**
Колоквијуми	**до 20**		
Семинарски радови	**до 10**		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: ХИСТОЛОГИЈА СА ЕМБРИОЛОГИЈОМ 2 – Histology and embryology 2				
Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Проф. др Гордана М. Ушћебрка, Доц. др Слободан З. Стојановић **Сарадник (**Име, средње слово, презиме)**:** Ковачевић Вања, др. вет. мед.				
Статус предмета: Основни				
Број ЕСПБ: 6				
Услов: положена Анатомија 1, Анатомија 2 и Хистологија са ембриологијом 1				
Циљ предмета Образовање студената из области микроскопске грађе органа и развоја организма од зачећа до момента рађања. Познавање микроскопске грађе као и развиће организма су неопходна основа за даље образовање, а нарочито за оспособљавање и рад на дијагностици и раду у области патолошке морфологије, као и у свим гранама ветеринарске медицине.				
Исход предмета Након положеног испита студенти ће стећи добру основу из познавања нормалне микроскопске грађе организма животиња, која су неопходна за праћење већег дела студија ветеринарске медицине.				
Садржај предмета *Теоријска настава* Увод у предмет, Циркулаторни систем, Лимфни систем, Дигестивни систем, Респираторни систем, Уринарни систем, Ендокрини систем, Репродуктивни систем мужјака, Репродуктивни систем женки, Кожа, Чула, Општа ембриологија, Посебна ембриологија. *Практична настава:* Циркулаторни систем, Лимфни систем, Дигестивни систем, Респираторни систем, Уринарни систем, Ендокрини систем, Репродуктивни систем мужјака, Репродуктивни систем женки, Кожа, Чула.				
Литература 1. Гледић, Д. (2012) Ветеринарска хистологија. Ветеринарска комора Србије. Београд. 2. Junqueira, L., C. Carneiro, J.: Основи хистологије. Дата Статус, Београд, 2005. 3. Пантић, В. (1995) Ембриологија. Савремена администрација, Медицинска књига, Београд. 4. Aughey, E., Frye, F. L. (2001) Comparative Veterinary Histology with Clinical Corelates. Manson Publishing. 5. Ушћебрка Г, Жикић Д., Стојановић, С.(2012) Хистологија са ембриологијом-радна свеска, Нови Сад.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 3	Вежбе: 3	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе На предавањима се користе припремљене презентације наставних јединица, а практичан рад обухвата вежбање на трајним хистолошким препаратима у циљу посматрања грађе ткива и органа помоћу микроскопа, као и коришћење флеш-камере и микрофотографија ултраструктуре ћелија.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит		*поена*
активност у току предавања	5	писмени испит		55
тестови	4x10	усмени испит		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....				
Максимална дужна 1 страница А4 формата Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија. Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.				

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: МИКРОБИОЛОГИЈА - Microbiology

Наставник (Име, средње слово, презиме**):** Лалошевић Г. Весна, Драган Роган

Сарадник (Име, средње слово, презиме**):** Станислав С. Симин, Љиљана З. Куруца, Милош Р. Малешевић

Статус предмета:Обавезни

Број ЕСПБ:6,5

Услов:положени предмети из I године студија

Циљ предмета

Стицање основних 1. знања о морфологији, културелним особинама и патогеном значају родова и врста бактерија и гљивица које се сматрају значајним за ветеринарску медицину, као и о њиховој осетљивости на физичке и хемијске агенсе и основним принципима и могућностима њихове микробиолошке дијагностике. Такође, предмет студенту омогућава стицање базичних знања о грађи и биолошким карактеристикама најзначајнијих фамилија вируса, методама њиховог доказивања, као и последицама вирусних инфекција по организам животиња и птица.

Исход предмета

По завршетку курса из овог предмета, студент би требао да буде способан да: 1. разликује најзначајније родове бактерија и гљивица, односно фамилије вируса, њихове морфолошке и биолошке карактеристике и препозна њихов патогени значај; 2. одреди врсту материјала за узорковање и правилно га транспортује до лабораторије, 3. одабере оптималне дијагностичке методе, 4. самостално изведе основна бојења бактерија и правилно интерпретира добијене налазе; 5. одабере агенсе за сузбијање раста идентификованог микроорганизма; употреби усвојено градиво за даљу едукацију.

Садржај предмета

Теоријска настава

Бактериологија и микологија: Историјат микробиологије, Облик, величина и грађа бактерија, Исхрана и метаболизам бактерија, Генетика, Раст и размножавање, Антибиотици и хемиотерапеутици, Дезинфекција и стерилизација, *G. Staphylococcus, G. Streptococcus, G. Enterococcus, G. Bacillus, G. Actinomyces, G. Corynebacterium, G. Nocardia, G. . Rhodococcus, G. Listeria, G. Erisipelotrix, G. Mycobacterium, Enterobakterije, G. Salmonella, E. coli, G. Yersinia, uslovno patogene enterobakterije, G. Campylobacter, G. Helicobacter, G. Leptospira, G. Borrelia, G. Bordetella, G. Neisseria, G. Moraxella, G. Haemophylus,G. Actinobacillus, G. Pseudomonas, G. Aeromonas, Plesiomonas, Vibrio, G. Brucella, G. Pasteurella, G. Manhaimia, G. Francisella Анаеробне бактерије, G. Clostridium, G. Mycoplasma, G. Chlamidia,* Гљивице од значаја за ветеринарску медицину

Вирусологија: Морфолошке и биолошке карактеристике вируса, Грађа вируса, Реакција организма на вирусне инфекције, Подела вируса, Антивирусна заштита, Доказивање вируса, Биолошке карактеристике најзначајнијих фамилија вируса, са њиховим представницима, за ветеринарску недицину (*Adenoviridae, Arteriviridae, Asfarviridae, Birnaviridae, Circoviridae, Coronaviridae, Flaviviridae, Herpesviridae, Ortomyxoviridae, Paramyxoviridae, Parvoviridae, Picornaviridae, Poxviridae, Retroviridae, Reoviridae и Rhabdoviridae.*)

Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад

Бактериологија и микологија: Микроскопско испитивање бактерија, Бојење бактерија, Културелно испитивање бактерија, Биохемијско и физиолошко испитивање бактерија, Испитивање осетљивости бактерија на антимикробне лекове, Лабораторијско доказивање:*G. Staphylococcus, G. Streptococcus, G. Bacillus, G. Mycobacterium, Enterobakterije, E.coli, G. Clostridium,* Изолација и идентификација гљивица

Вирусологија: Узорковање и обрада материјала за вирусолошка испитивања, Поступци изолације вируса: културе ћелија (примарне, секундарне и континуиране), ембрионирана јаја, лабораторијске животиње, Поступци доказивања вирусних антигена и вирусних антитела, Молекуларнобиолошке технике за доказивање вируса. Заинтересованим студентима, уз претходну проверу стеченог знања, биће омогућен студијски боравак и извођење истраживачког рада у лабораторији за вирусологију Научног инстиута за ветеринарство „Нови Сад“.

Литература

1. Лалошевић Весна, и сар. (2011) Микробиологија за студенте ветеринарске медицине, Пољопривредни факулте Нови Сад, Издавач „Мала књига“ Нови Сад
2. Frederik A. Murphy, E. Paul J. Gibbs, Marian C. Horzinek, Michael J. Studdert, Veterinary Virology, Academic Press, 1999,
3. Вера Јерант Патић, Медицинска вирусологија, *ORTOMEDICS*, Нови Сад, 2007.
4. Ружица Ашанин са сар., Приручник са практичним вежбама из микробиологије и имунологије, Факултет ветеринарске медицине, Београд, 2006
5. Frederik A. Murphy, E. Paul J. Gibbs, Marian C. Horzinek, Michael J. Studdert, Veterinary Virology, Academic Press, 1999,

Ружица Ашанин са сар., Приручник са практичним вежбама из микробиологије и имунологије, Факултет ветеринарске медицине, Београд, 2006

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 60	Вежбе: 45	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе

Теоријска настава се одвија у предаваоницама употребом савремене аудиовизуелне технике, од стране предавача укључујући и активно учешће студената кроз питања и дискусију и презентацију семинарских и истраживачких радова.

Практична настава се одвија у вежбаоници са употребом савремене аудиовизуелне технике и практичног извођења наставе. Демонстрација културелног, биохемијског и серолошког испитивања бактерија и гљивица, извођење умножавања и одржавања културе ћелија, изолација вируса, утврђивање вирусних антигена и антитела уз упознавање употребе основног лабораториског прибора и опреме у лабораторији за бактериолошка и вирусолошка испитивања.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	**5**	писмени испит	35
практична настава	**5**	усмени испт	50
колоквијум-и	**5**	.....	
семинар-и			

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина - Veterinary medicine

Врста и ниво студија: Интегрисане академске, први ниво

Назив предмета: ВЕТЕРИНАРСКА ГЕНЕТИКА - Veterinary genetics

Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** др Витомир С. Видовић, ред. проф.
др Снежана Ј. Тривуновић, ван. проф
Сарадник (Име, средње слово, презиме)**:** MSc Драгомир Р. Лукач, асистент

Статус предмета: Обавезни

Број ЕСПБ: 4

Услов: Нема

Циљ предмета:
Предмет омогућава студенту стицање знања о основним принципима и законитостима у наслеђивању како квантитативних, тако и квалитативних својстава животиња како би разумео својства на генетском и фенотипском нивоу, о преношењу својстава са родитеље на потомство тј. преношење са једне на следећу генерацију карактеристичних форми метаболизма потенцијално садржаних у ћелији за чију реализацију су неопходни одређени услови средине. Тиме би се стекла вештина примене основних принципа наслеђивања у унапређењу приноса и квалитета сточарских производа и способност да се генетски побољшају постојеће и стварају нове линије и хибриди свих врста домаћих животиња.

Исход предмета
Након одслушаног курса, студент треба да буде способан да објасни и разуме основне појмове из генетике, законитости наслеђивања особина и праг особина, разликује и анализира појаву најзначајнијих особина укључујући болести и аномалије код животиња. Развојем теоријске и практичне замисли у области генетике и оплемењивања те унапређењем услова средине који су прилагођени индустријском моделу држања и производње животиња, студент треба да оствари прогрес у подизању генетског и производног као и економског потенцијала популације животиња.

Садржај предмета
Теоријска настава
Грађа ћелије и хромозома. Деоба ћелије и оплодња. Структура и функција гена. Менделове законитости наслеђивања квалитативних и квантитативних својстава . Мултипли алели и интеракција гена. Законитост наслеђивања везаних гени и својстава. Crossing-over. Рекомбинације гена. Детерминација пола и полно везана својства. Наслеђивање аномалија, болести и резистентности код животиња, генетска осетљивост и отпорност на патогене. Генетика канцера. Структурне и нумеричке аберације хромозома. Генотипска и фенотипска дистрибуција квантитативних својстава. Вероватноћа и χ^2 тест. Генетске основе хетерозиса и његово коришћење.Инбрединг у популацији. Генетика популације. Генетска етологија. Имуногентика. Квантитативна генетика и квантитативне особине код животиња (значајнији локуси и маркери за економски важна својства домаћих животиња). Генетика и оплемењивање животиња. Селекција и укрштање животиња. Успех селекције на квантитативна својства. Генетски параметри. Етички аспекти модерне анималне генетике. Клонирање и генетски инжењеринг код животиња.
Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Практична настава се одвија током програма вежби и прати поглавља предавања, радећи конкретне практичне примере и задатке. Писање семинарски радова који прате методске јединице наведене у садржају предмета. Вежбе укључују и лабораторијски рад као и проверу знања усмено и писмено.

Литература

1. Видовић В., Лукач Д. (2010): Генетика животиња. *Пољопривредни факултет, Нови Сад.*
2. Видовић В., Ступар М. (2010): Молекулска генетика.*Пољопривредни факултет. Нови Сад.*
3. Видовић В (2009): Принципи и методи оплемењивања животиња. *Пољопривредни факултет. Нови Сад*
4. Ђелић Н., Станимировић З. (2004): Принципи генетике. *Ветеринарски факултет, Београд*

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2x15= 30	Вежбе: 1x15=15	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Теоријски део наставе се изводи уз примену презентација које су припремљене тако да студенти имају визуелни приказ наставних јединица.Практична настава се одвија кроз презентације, семинарске радове, као и друга савремена наставна и лабораторијска средства.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	**поена**
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	5	усмени испт	20
колоквијум-и	30	.....	
семинар-и	10		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: ТОПОГРАФСКА АНАТОМИЈА – Topografic Anatomy

Наставник (Име, средње слово, презиме**):** Проф. др Гордана М. Ушћебрка, Доц. др Слободан З. Стојановић
Сарадник (Име, средње слово, презиме**):** Златко Д. Јојкић, др. вет. мед. – мастер

Статус предмета: Основни

Број ЕСПБ: 2,5

Услов: положена Анатомија 1 и Анатомија 2

Циљ предмета
редмет омогућава студенту стицање: 1. знања из области положаја органа домаћих животиња и њихових међусобних односа; 2. вештине препознавања карактеристичних регија и њихових делова на телу животиња коришћењем анатомских модела и материјала донетог са кланице; 3. способности разумевања међусобних веза и односа између свих органа и органских система у организму, као и њихов просторни расоред

Исход предмета
По завршетку курса из овог предмета и положеног испита, студент треба да буде способан да: 1. дефинише и објасни основне појмове топографске анатомије (регије тела, делови тела који сачињавају једну регију,...); 2. опише топографски положај одређених регија тела животиње; 3. анализира грађу органа који сачињавају одређену регију тела, међусобне везе органа унутар једне регије и њихов просторни распоред; 4. утврди међусобну везу између појединих регија у организму и њихов просторни распоред; 5. примени знање и вештину током даљих студија ветеринарске медицине, посебно из области хирургије, клиничке дијагностике, и др.

Садржај предмета
Теоријска настава
Увод у предмет, Топографска анатомија главе, Топографска анатомија врата, Топографска анатомија грудног коша, Топографска анатомија абдомена, Топографска анатомија предњих екстремитета, Топографска анатомија задњих екстремитета
Практична настава:
Топографска анатомија главе, Топографска анатомија врата, Топографска анатомија грудног коша, Топографска анатомија абдомена, Топографска анатомија предњих екстремитета, Топографска анатомија задњих екстремитета.

Литература

1. Konig, H.E., Liebich, H.G. (2009) Ветеринарска анатомија домаћих сисаваца. Наклада Слап. Загреб.
2. Петер Попеско(2004) : Атлас топографске анатомије домаћих животиња, медицинска наклада, Загреб.
3. Nickel, R., Schummer, A., Seiferle, E. (2001) Lehrbuch der Anatomie der Haustiere. PaulParey, Berlin-Hamburg.
4. Лозанче, О., Ђелич, Д. (1999) Анатомија домаћих животиња: Анатомски термини и изрази. Научна књига, Београд.
5. Ушћебрка, Г., Жикић, Д., Стојановић, С. (2012) Радна свеска из Анатомије 2. Нови Сад.

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 1	Вежбе: 1	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
На предавањима се користе припремљене презентације наставних јединица, а практичан рад обухвата бежбање на моделима и свежим узорцима донетим са кланице из редовног процеса рада.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	5	писмени испит	55
тестови	2x20	усмени испит	

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Максимална дужна 1 страница А4 формата
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија.
Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: ИМУНОЛОГИЈА - Imunology

Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Лалошевић Г. Весна, Драган Роган
Сарадник (Име, средње слово, презиме)**:** Станислав С. Симин, Љиљана З. Куруца, Милош Малешевић

Статус предмета: Обавезни

Број ЕСПБ: 4

Услов:положени предмети из I године студија

Циљ предмета
Предмет омогућава стицање базичног 1. знања о функцији имуног система, учесницима и механизмима имунолошке реакције, настанку инфекције и одбрани организма од инфекције, преосетљивости, аутоимуним болестима, туморској и трансплантационој имунологији, као и најзначајнијим методама имунолошке дијагностике 2. способност тумачења лабораторијских налаза у серолошкој дијагностици болести.

Исход предмета
По завршетку курса из овог предмета студент треба да буде способан да: 1. Дефинише и објасни појмове из фундаменталне имунологије и направи разлику између основних типова имуног одговора , наведе учеснике имуног одговора, објасни њихову појединачну улогу као и основне принципе њихове кооперације у препознавању и одбрани од страног антигена, 2. Анализира специфичности имунолошке одбране од бактеријских, вирусних и паразитских инфекција, 3. разликује принципе пасивне и активне имунизације, 4. дефинише механизме настанка и тока појединих типова преосетљивости, 5. објасни механизме настанка аутоимуних болести и тумора и препозна имунолошку основу одбацивања и прихватања трансплантата, 6. опише методе извођења основних серолошких реакција и протумачи конкретне налазе.

Садржај предмета
Теоријска настава
Историјски развој базичне имунологије, Инфекција и одбрана организма од инфекције, Неспецифична отпорност, фагоцитоза, интерферон, Антигени, Имунски систем, централни и периферни лимфни органи, ћелије имуног система, медијатори имунолошке реакције, двојност имуног система, Хуморални имунитет, Антитела, врсте, грађа, динамика стварања, активација, Целуларни имунитет, Т-лимфоцити, лимфокини, Систем комплемента, Антигени ткивне подударности, кооперација ћелија у имнуном одговору, Стечени имунитет, активни, пасивни имунитет, Имунитет према бактеријским, вирусним и паразитским болестима, Инфламација и имунитет, Имунизација, вакцинација, Вакцине и адјуванси у ветеринарској медицини, Преосетљивост, Трансплантациона имунологија, Туморски имунитет, Аутоимунитет и аутоимуне болести
Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Узимање и слање материјала на серолошки преглед, лабораторијско посуђе и прибор, методе серолошког прегледа, Аглутинација, Преципитација, Реакција везивања комплемента, Имунофлуоресцентни тест, ELISA, Тест неутрализације

Литература

1. Наглић Т. Хајсиг И. (1993) Имунологија за студенте ветеринарске медицине, Школска књига Загреб, уџбеник
2. Данко Хајсиг, Љиљана Пинтер, Томо Наглић, Роберто Антоловић: Ветеринарска клиничка имунологија, Хрватско микробиолошко друштво, Ветеринарски факултет Свеучилишта у Загребу, 2012.

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 30	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Теоријска настава се одвија у предаваоницама употребом савремене аудиовизуелне технике, од стране предавача укључујући и активно учешће студената кроз питања и дискусију и презентацију семинарских и истраживачких радова.
Практична настава се одвија у вежбаоници са употребом савремене аудиовизуелне технике и практичног извођења наставе. Макроскопска и микроскопска дијагностика највише заступљених врста паразита у Србији.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	**5**	писмени испит	35
практична настава	**5**	усмени испт	50
колоквијум-и	**5**	.....	
семинар-и			

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Максимална дужна 1 страница А4 формата
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија.
Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: ПАРАЗИТОЛОГИЈА - Parasitology

Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Лалошевић Г. Весна
Сарадник (Име, средње слово, презиме): Станислав С. Симин, Љиљана З. Куруца, Маешевић Р. Милош

Статус предмета:Обавезни

Број ЕСПБ: 4

Услов:положени предмети из I године студија

Циљ предмета
Предмет омогућава студенту стицање: 1. знања о таксономији, морфологији, биолошком циклусу развоја и патогеном значају паразита. 2. вештину макроскопске и микроскопске идентификације паразита и паразитских елемената и 3. способност примене знања у савладавању градива из предмета: Паразитске болести, Лабораторијске технике у паразитологији и Тропске болести животиња

Исход предмета
По завршетку курса овог предмета, студент треба да буде способан да: 1. Дефинише и објасни паразитски организам и биолошки циклус развоја; 2. Разликује паразитске врсте у односу на врсту домаћина и локализацију у домаћину 3. Постави етиолошку дијагнозу на основу идентификације паразита или паразитских елемената 4. Опише патогени значај паразита; 5. Примени знања за квалитетније разумевање градива из предмета Паразитске болести, Лабораторијске технике у паразитологији и Тропске болести животиња.

Садржај предмета
Теоријска настава
Увод у паразитологију, историјски развој, Протозое, Rizopodea, Flagellata, Коло Apicomplexa, Eimeria, Isospora, Toxoplasma gondii, Neospora caninum, Cryptosporidium, Sarcocystis, Кокцидије крви и ткива, Класа Trematoda, Fasciola, Dicrocelium, Paraphistomum, Alaria alata, Opistorchis felineus, Metilji ptica, Shistosoma, Billharziella, Класа цестода, Diphyllobotrium, Tenidae, Mesocestoides, Dipylidium, Anoplocephalidae, Hymenolepidiodae, Класа Nematoda, Strongyloides, Strongylus, Chabertia, Oesophagostomum, Syngamus, Ancylostoma, Uncinaria, Trichostrongylus, Haemonchus, Ostertagia, Cooperia, Nematodirus, Dictyocaulus, Metastrongylus, Protostrongylus, Angyostrongylus, Aelurostrongylus, Crenosoma, Telazia, Habronema, Dirofilaria, Oxyuris, Telazia, Habronema, Dirofilaria, Oxyuris, Ascarididae, Arthropoda, Класа Insekta
Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Узимање и слање материјала на преглед, лабораторијско посуђе и прибор, методе копролошког прегледа, Микроскопска дијагностика целих паразита, јаја, ооциста, ларви, разојних облика најчешћих: Protozoa, трематода, цестода, наматода и артропода

Литература

1. Лалошевић Весна и сар. (2005). Паразитологија, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Издавач „Мала књига“ Нови Сад, уџбеник
2. Лалошевић Весна (2008) Паразитолошки практикум, Пољопривредни факулте Нови Сад, Издавач „Мала књига“ Нови Сад

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 30	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Теоријска настава се одвија у предаваоницама употребом савремене аудиовизуелне технике, од стране предавача укључујући и активно учешће студената кроз питања и дискусију и презентацију семинарских и истраживачких радова.
Практична настава се одвија у вежбаоници са употребом савремене аудиовизуелне технике и практичног извођења наставе. Макроскопска и микроскопска дијагностика највише заступљених врста паразита у Србији.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	**5**	писмени испит	35
практична настава	**5**	усмени испт	50
колоквијум-и	**5**	.....	
семинар-и			

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Максимална дужна 1 страница А4 формата
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија.
Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина – Veterinary medicine				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: СТОЧАРСТВО - Farm Animal Husbandry				
Наставник (Име, средње слово, презиме**):** др Милан Крајиновић ре.проф., Др Иван Пихлер доц **Сарадник (**Име, средње слово, презиме**):** Мсц Владислав Симин				
Статус предмета: Обавезни				
Број ЕСПБ: 4				
Услов: -				
Циљ предмета Образовање и оспособљавање студената за познавањеразумевање основних знања из области сточарства и узгоја фармских животиња				
Исход предмета Студент након одлушаног и положеног предмета прави разлику између особености фармског узгоја појединих домаћих животиња. Решава проблеме из домена квалитета објеката. Прилагођава намену објеката за узгој појединих домаћих животиња. Примењује одговарајући режим исхране за животиње.				
Садржај предмета *Теоријска настава* Постанак, еволуција и доместикација животиња, раса и расне особине, конституција и кондиција, екстеријер, обележавање домаћих животиња и матична евиденција, испитивање производних способности, технологија гајења говеда, технологија гајења свиња, технологија гајења оваца и коза, технологија гајења живине. *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Порекло и доместикација, расе домаћих животиња, конституција и кондиција домаћих животиња, мерење екстеријера домаћих животиња, обележавање домаћих животиња, матична евиденција, одређивање старости домаћих животиња, испитивање производних својстава домаћих животиња, технологија гајења говеда, технологија гајења свиња, технологија гајења оваца и коза, технологија гајења живине.				
Литература 1. Крајиновић М., Чобић Т., Ђинкулов Мирјана: Опште сточарство. Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2000 2. Николић Д., Симовић С.: Опште Сточарство. Научна књига, Београд, 1985 3. Петровић Милица: Сточарство. Пољопривредни факултет Земун, 2000.				
Број часова активне наставе 2+2				Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 30	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Предавања, Практичан рад, Powerpoint презентације, Семинарски радови				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит		*поена*
активност у току предавања	**6**	писмени испит		
практична настава	**8**	усмени испт		*40*
колоквијум-и	**38**	.....		
семинар-и	**8**			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....				
Максимална дужна 1 страница А4 формата Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија. Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.				

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина – Veterinary medicine

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: ЕТОЛОГИЈА - Etology

Наставник: др Станко Ф. Бобош, ред. проф.
Сарадник: Марија Ј. Пајић, др вет., асистент

Статус предмета: Обавезни

Број ЕСПБ: 2,5

Услов:

Циљ предмета
Циљ етологије је да студент стекне знање и разумевање физиолошког и психолошког статуса животиње који је везан за врсту, расу, пол, старост и микроклимат у затвореним објектима и у ширем окружењу.

Исход предмета
Након одслушаног и положеног предмета студент прави разлику између понашања појединих врста животиња и то ефикасно повезује са специфичностима понашања у односу на расу, старост, пол. репродуктивни статус, годишње доба. Решава проблеме из домена поремећаја понашања и прилагођава начин узгоја у складу са специфичним нормама за врсту и категорију животиње. Прави разлику између психофизичких особина животиња ради обезбеђења услова за њихову добробит.

Садржај предмета
Теоријска настава
Уводна разматрања; Морал – морално суђење, моралне норме, настанак и разво морала; Етика – наука о моралу (1) Увод у етологију (1) Понашање фетуса и новорођених животиња(1). Основи понашања животиња (у групи) (1) Понашање у вези са узимањем хране (1). Основи понашања у репродукцији (1). Утицај фактора животне средине на понашање животиња (1). Стрес адаптација, благостање и понашање животиња (2). Етологија и продуктивност животиња (1). Социјални и смештајни простор и понашање животиња (1). Поремећено понашање животиња и патња и бол животиња (1). Понашање болесних животиња (1). Основи специјалне примењене етологије домаћих животиња и еколошки, законски и биолошки нормативи (2).
Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Анализа понашања животиња у различитим околностима (презентација студентских семинарских радова, посета зоо вртовима, фармама, узгајивачницама и прихватилиштима за животиње)

Литература
1. Вучинић Маријана: Понашање, добробит и заштита животиње. 2006.
2. и друга литература из нама доступних научних часописа

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 1 (15)	Вежбе: 1 (15)	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Предавања са применом аудио-визуелних помоћних средстава;
Презентација студентских семинарских радова, посета зоо вртовима, фармама, узгајивачницама и прихватилиштима за животиње.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	**Испитне обавезе**	**поена**
активност у току предавања	**до 8**	усмени испит	**до 45**
практична настава	**до 8**		
колоквијум	**до 25**		

Табела 5.2Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми:Студијскипрограм - Ветеринарскамедицина – Veterinary medicine

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: ЗООХИГИЈЕНА - Zoohygiene

Наставник (Име, средње слово, презиме**):** Нада П. Плавша, Савић Божидар
Сарадник(Име, средње слово, презиме**):** М. Цинцовић

Статус предмета: Обавезни

Број ЕСПБ:4

Услов: -

Циљ предмета
Предмет омогућава студенту стицање основних знања о хигијени животне средине, факторима који је нарушавају, о климатским променама, о хигијени смештаја и држања појединих врста домаћих животиња,

Исход предмета
По завршетку курса из овог предмета студент треба да буде способан да овлада и дефинише основне појмове из хигијене животне средине, климатских промена и њиховог утицаја на здравље и понашање животиња, да опише основне поступке вршења хигијенских мера, уочи пропусте у смештају и држању појединих врста и категорија животиња, да примени методе и инструменте за утврђивање микроклиматских, хигијенских и просторних услова смештаја животиња, да утврди индикаторе стреса који утичу на добробит животиња и факторе који угрожавају здраву животну средину а потичу са фарме, да оцени услове смештаја, транспорт животиња и примену хигијенских мера, да кроз тимски рад учествује у решавању проблема из области утицаја амбијеталних услова на квалитет и здравствено стање животиња.

Садржај предмета
Теоријска настава
Увод– Појам и задацихигијене, историјскиразвојзоохигијене, новаконцепцијаздравља и болести; Ваздухкаохигијенскифактор; Климатски и микроклиматскиусловисредине; Терморегулација и биолошкизначајпојединихкомпонентимикроклиме; Посебнодејствонеповољнихмикроклиматскихуслова; Земљиштекаохигијенскифактор; Хемијске и биолошкефункцијеземљишта; Водакаохигијенскифактор; Извори и објектизаснабдевањеводом; Хемијскематерије у води; Прочишћавање и побољшавањеквалитетаводе;Хигијенаисхранеживотиња; Исхранакаоморбогеничинилац; Хигијенапашњака и паше; Хигијенасмештаја и држањасвиња;Хигијенасмештаја и држањаживине; Хигијенасмештаја и држањаговеда; Хигијенасмештаја и држањаоваца;Дезинфекција, дезинсекција и дератизација.
Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Упознавањесаопремомзалабораторијскоиспитивањеваздуха, земљишта, воде и хране;Испитивањепрашине; Одређивањебактерија у ваздуху; Одређивањефизичкихпараметараваздуха; Одређивањесанитарногбројаземљишта; Бактериолошке и хелминтолошкеметодеиспитивањазагађеностиземљишта; Уклањањеукуса и мирисаводе; Дезинфекцијаводе; Хигијенадржања и смештајасвиња -терен; Хигијенадржања и смештајаговеда -терен; Хигијенадржања и смештајакоња – терен; Хигијенадржања и смештајаживине - терен; Хигијенадржања и смештајаоваца – терен; Припрема и извођењедезинфекције у теренскимусловима; Припрема и извођењедератизације у теренскимусловима.

Литература

1. Плавша Н.: Хигијена и превентива болести, Пољопривредни факултет Нови Сад, 2012.
2. Христов, С.:Зоохигијена. Пољопривреднифакултет, Београд, 2002.
3. Савићевић, М. и сар.:Хигијена. Медицински факултет, Београд,1997.
4. Асај, А.:Хигијенанафарми и околишу. Сеучилиште,загреб, 2003.
5. Раденковић, Б..: Практикум иззоохигијене. Факултет ветеринарске медицине,Београд,1998.

Број часова активне наставе				Осталичасови
Предавања: 15x2=30	Вежбе: 5x2=10	Другиоблицинаставе: Теренски рад: 4x5=20	Студијскииистраживачкирад:	

Методе извођења наставе
Усмена предавањасаприменомаудио-визуелнихпомоћнихсредстава, пп презентације;
Вежбе у вежбаоницама, нафармама и у кафилеријама.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршниспит	*поена*
активност у току предавања	**5**	писмени испит	20
практична настава	**5**	усмени испт	30
колоквијум-и	**30**	.....	
Семинарски рад	**10**		

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Максимална дужна 1 страница А4 формата
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија.
Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: ОПШТА ПАТОЛОШКА ФИЗИОЛОГИЈА / General pathophysiology				
Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Бранислава М. Белић **Сарадник (**Име, средње слово, презиме)**:** Марко Р. Цинцовић, Јелена Б. Апић				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: Положени Биохемија, Имунологија и Физиологија I				
Циљ предмета Предмет омогућава да студенти стекну: 1) знања о механизмима патолошког деловања различитих етиолошких фактора i karakteristikama општих поремећаја хомеостазе, метаболизма и адаптације који настају у организму и који су заједничи за поремећај здравља различитих органских система; 2) вештине примене основних лабораторијских метода у патолошкој физиологији; 3) способност тумачења патофизиолошких резултата и тумачења општег поремећаја здравља животиња.				
Исход предмета После савладаног градива и положеног испита студент ће: 1) моћи да препозна, групише, наброји и објасни опште етиолошке чиниоце и адаптационе процесе приликом постојања поремећаја здравља, 2) да објасни и повеже везу између деловања етиолошких чинилаца и здравља животиња, 3) да примени одговарајуће лабораторијске стандарде у циљу правилне дијагностике општих поремећаја здравља, 4) да на основу задатих случајева врши анализу лабораторијских резултата и изведе закључак о типу општег здравственог поремећаја који постоји, 5) да организује и прикупи све релевантне податке о деловању етиолошких чинилаца и типовима промене које у организму изазивају, 6) да оцени степен нарушености здравља животиња у складу са налазима и јачином деловања нокси.				
Садржај предмета *Теоријска настава* Дефиниција и место патолошке физиологије, Патофизиологија деловања етиолошких фактора, Патофизиологија хомеостазе – општа разматрања, Патофизиологија стреса и општег адаптационог синдрома код животиња, Патофизиологија инфламације, имуног одговора и септичног шока, Патофизиологија туморске пролиферације, Патофизиологија поремећаја метабол воде, Патофизиологија ацидо-базне рабнотеже, Патофизиологија поремећаја метаболизма масти, протеина, угљених хидрата и јона, Поремећај енергетског метаболизма животиња. *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Методе лабораторијског рада у патолошкој физиологији; Преглед и анализа лабораторијских налаза код експерименталних модела опекотина, смрзавања, јонизујућег зрачења, акутног стреса;Одређивање показатзеља инфламације; Одређивање параметара у септичном шоку; Главни лабораторијски налази у паранеопластичном синдрому; Дијагностика поремећаја метаболизма масти, протеина, угљених хидрата и јона.				
Литература Белић Б., Цинцовић Р.М.: Практикум из патолошке физиологије. Нови Сад, 2012. Белић Б., Цинцовић Р.М.: Радна свеска са приручником за полагање испита из патолошке физиологије. Нови Сад, 2012. Цинцовић Р.М.: Топлотни стрес крава – физиологија и патофизиологија. Задужбина Андрејевић, Београд, 2010. Божић Т.: Патолошка физиологија домаћих животиња. Београд, 2007. Ковач З. и сар.: Патофизиологија – задаци за проблемске семинаре. Медицинска наклада Загреб, 2011.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Теоријска настава се изводи на предавања применом свих доступних аудио и видео уређаја. Практична настава подразумева тумачење лабораторијских налаза из случајева доступних у литератури и пракси, лабораторијско одређивање појединих параметара значајних за патофизиолошку процену одређеног болесног процеса односно стања.				

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	**3**	практични испит	*20*
практична настава	**2**	писмени испит	*20*
колоквијум-и	**20**	усмени испт	*30*
семинар-и	**5**		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина-Veterinary medicine				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: ОПШТА ПАТОЛОШКА МОРФОЛОГИЈА- General pathomorphology				
Наставник (Име, средње слово, презиме**):** др Душан Лалошевић, др Ивана Н. Давидов **Сарадник (**Име, средње слово, презиме**):** Ковачевић Вања, Мајкић Мира				
Статус предмета: Обавезни				
Број ЕСПБ: 6				
Услов: Биохемија, Анатомија I и II, Топографска анатомија, Хистологија са ембриологијом I и II, Ветеринарска физиологија I и II, Микробиологија, Паразитологија, Имунологија, Општа патолошка физиологија				
Циљ предмета Предмет омогућава студенту стицање: 1. знања о морфолошким и патохистолошким карактеристикама патолошких процеса код домаћих животиња, 2. вештину примене метода и инструмената за утврђивање морфолошких и патохистолошких промена на/у органу и ткиву и 3. способност решавања проблема из области предмета ветеринарске патологије.				
Исход предмета По завршетку курса, студент треба да: 1. прикупи, опише и дефинише етиологију и патогенезу најчешћих обољења домаћих животиња, 2. повеже, објасни, разврста, разликује и уради неопходне дијагностичке процедуре, 3. открије, конструјише и протумачи насатале промене у/на ткиву и органу, 4. анализира и утврди диференцијалну дијагнозу најчешћих патолошких промена у/на ткиву и органу, 5. прикупи, организује и састави прецизну хистолошку и морфолошку дијагнозу патолошких промена прегледаног узорка, 6. приложи адекватене резултате и закључке.				
Садржај предмета *Теоријска настава* Увод у патологију. Општа етиологија. Ћелијско оштећење и функционални поремећаји. Циркулаторни поремећаји. Упални процеси. Регенерација и зарастање рана. Поремећај раста. Малформације. Тумори. Патологија имунолошког система. *Практична настава:Вежбе* Микроскопске вежбе из патолошке хистологије по областима: ћелијско оштећење и функционални поремећаји, циркулаторни поремећаји, упални процеси, тумори.				
Литература 1. Кнежевић М., Јовановић М. Општа патологија. Макарије, Београд 1999. 2. Прашовић С., Кадрић М., Лалошевић Д., Бешировић Х., Алић А. Општа ветеринарска патологија. Фојница, Сарајево 2010. 3. Лалошевић Д., Прашовић С., Давидов И., Путић С., Васић И. Практикум патолошке хистологије. Мостарт, Нови Сад 2011.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 3 (45)	Вежбе: 3 (45)	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Методе усменог излагања и разговора. Метода презентације, демонстрације и илустрације на рачунару и микроскопу.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит		*поена*
активност у току предавања	до 5	писмени испит		до 10
практична настава	до 5	усмени испт		до 40
колоквијум-и	до 20			
семинар-и	до 20			

Табела 5.2 Спецификација предмета 3ИВМ5О24/1 и 3ИВМ6О27/2

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: ФАРМАКОЛОГИЈА И ТОКСИКОЛОГИЈА I И II – Pharmacology and toxicology I and II

Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Драгица М. Стојановић
Сарадник (Име, средње слово, презиме)**:** Зорана Р. Ковачевић

Статус предмета: Обавезни

Број ЕСПБ: 5+6

Услов: Ветеринарска физиологија I и II

Циљ предмета
Предмет омогућава студенту стицање: 1. знања о фармацеутским облицима лекова, месту и начину деловања лекова на организам животиња и судбини лека у организму животиња, о пореклу и врстама отрова, степену токсичности, токсикокинетици и токсикодинамици отрова, 2. вештина прописивања лекова и препознавања нежељених дејстава лекова и вештина препознавања клиничке слике тровања и правилну употребу прописа у случају тровања животиња 3. способност предлагања адекватне терапије зависно од патофизиолошког стања животиња и способност примене адекватне терапије код отрованих животиња.

Исход предмета
По завршетку курса из овог предмета студент треба да буде способан да: 1. дефинише и објасни порекло лекова, врсте и облике лекова и начине апликације лекова, 2. примени правила за прописивања лекова, 3. израчуна и одреди дозу лека у зависности од броја животиња и начина апликације лекова, 4. дефинише и објасни фармакокинетику и фармакодинамику лекова, 5. разликује и анализира појаву нежељених ефеката лекова, 6. препозна синергистичке и антагонистичке интеракције између лекова, 7. дефинише и објасни порекло и врсте отрова и тровања, токсикокинетику и токсикодинамику отрова и 8. примени адекватну терапију зависно врсте тровања животиња.

Садржај предмета
Теоријска настава
Увод, предклиничка и клиничка испитивања лекова. Дозе и дозирање лекова. Транспорт лекова кроз телесне баријере, фармакокинетика. Фармакодинамика лекова. Интеракције лекова, нежељена деловања лекова. Фармакологија органских система, крви и средстава за рехидрацију итд. Увод, подела, антибактеријских, антивирусних и антигљивичних лекова, антисептика и дезинфицијенса. Цитостатици и имуномодулатори. Антипаразитски лекови. Увод и значај токсикологије у ветеринарској медицини, класификација отрова и тровања. Токсикокинетика, токсикодинамика. Тровања животиња пестицидима, тешким металима, токсинима пореклом од биљака, животиња и микроорганизама и начин лечења отрованих животиња.

Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Делови рецепта, принципи, правила и примери прописивања чврстих, меких и течних магистралних и официналних лекова, готових лекова, инкомпатибилитет, биолошке варијације итд. Интеракције лекова. Ексцитанси ЦНС-а и антиконвулзивни лекови. Ефекти седатива и хипнотика и антагонизовање ових дејстава. Општа и локална анестезија. Законска регулатива у производњи и промету отровних материја, органотоксикологија, механизми деловања отрова.

Литература

1. Ветеринарска фармакологија, Миланка Јездимировић, 4. допуњено издање, Факултет ветеринарске медицине, Београд, 2010.
2. Основи фармакотерапије и готови лекови ad us vet, Миланка Јездимировић, треће, измењено и допуњено издање, Факултет ветеринарске медицине, Београд, 2009.
3. Ветеринарска рецептура, Саша Траиловић, Мирјана Миловановић, Зорица Пејчић, 2. Допуњено издање, Факултет ветеринарске медицине, Београд, 2012.
4. Katzung, B.G.: Basic and Clinical Pharmacology, 10th edition, Lange medical book, 2007.

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 3	Вежбе: 2	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Теоријска настава (PowerPoint презентације, филмови), практичне вежбе (вежбање прописивања лекова, имобилизација животиња, компјутерска симулација, приказ случајева отрованих животиња).

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	**5**	писмени испит	*40*
практична настава	**10**	усмени испт	*20*
колоквијум-и	**20**	.....	
семинар-и	**5**		

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Максимална дужна 1 страница А4 формата
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија.
Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : ветеринарска медицина				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: ИСХРАНА ЖИВОТИЊА- Animal nutrition				
Наставник: др Драган М. Гламочић, ред. проф., др Милош Беуковић, ванр. проф. **Сарадник**: *MSc.* Мирко М. Ивковић, асистент, мр Дејан Беуковић, истраживач сарадник				
Статус предмета: Обавезни				
Број ЕСПБ: 6				
Услов:				
Циљ предмета Предмет омогућава студенту стицање: 1. знања о хранљивим материјама, хранивима и исхрани различитих врста и категорија животиња, 2. вештина састављања смеша и оброка за исхрану животиња и 3. способности управљања исхраном животиња.				
Исход предмета По завршетку курса из овог предмета, студент треба да буде способан да: 1. наведе хранљиве материје важне за исхрану појединих врста и категорија и објасни њихов значај; 2. наведе хранива која се користе у исхрани појединих врста и категорија, опише њихов састав и образложи њихову примену у исхрани; 3. опише и објасни савремену технологију исхране појединих врста и категорија; 4. уочи и образложи недостатке и грешке у исхрани животиња 5. израчуна енергетску вредност хранива или смеше; 6. уради узорковање и органолептичку оцену хранива; 7. протумачи резултате хемијских анализа хранива и смеша и 8. израчуна нутритивне потребе животиња и припреми рецептуру за смешу или оброк.				
Садржај предмета *Теоријска настава* Основи исхране животиња, хранљиве материје, енергија, сварљивост, биланси. Хранива за исхрану преживара. Исхрана крава, метаболичка обољења крава. Исхрана телади, јуница и товне јунади. Исхрана оваца и коза. Хранива за исхрану непреживара. Исхрана приплодних свиња. Исхрана прасади и свиња у тову. Исхрана живине. Исхрана кунића. Исхрана коња. Исхрана паса и мачака. Исхрана дивљачи. Исхрана риба. Исхрана лабораторијских животиња. *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Узорковање и оцена квалитета сточне хране. Израчунавање енергетских вредности хранива и смеша. Прорачунавање нутритивних потреба животиња. Састављање оброка и смеша за различите врсте и категорије животиња. Теренске вежбе.				
Литература Гламочић Д. (2002): Исхрана преживара – практикум. Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Нови Сад. Грубић Г., Адамовић М. (2003): Исхрана високопроизводних крава. Институт ПКБ Агроекономик, Београд. Јовановић Р. (1998): Исхрана крава. Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Нови Сад. Јовановић Р., Дујић Д., Гламочић Д. (2001): Исхрана домаћих животиња. Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Нови Сад. Ковчин С. (2003): Исхрана свиња. Пољопривредни факултет, Нови Сад. Јокић Ж., Ковчин С., Јоксимовић-Тодоровић М. (2004): Исхрана живине. Пољопривредни факултет, Земун.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 45	Вежбе: 45	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Усмено излагање, ппт презентације, практичан рад, консултације.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		40
практична настава	5	усмени испит		30
колоквијуми	20			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина-Veterinary medicine				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: СПЕЦИЈАЛНА ПАТОЛОШКА МОРФОЛОГИЈА- Special pathomorphology				
Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** др Сенад Прашовић, др Ивана Н. Давидов **Сарадник (**Име, средње слово, презиме)**:** Ковачевић Вања, Мајкић Мира				
Статус предмета: Обавезни				
Број ЕСПБ: 7				
Услов: Општа патолошка морфологија, Специјална патолошка физиологија				
Циљ предмета Циљ предмета је упознавање и савладавање специфичних морфолошких и патохистолошких крататеристика патолошких процеса код домаћих животиња.				
Исход предмета Студентима је омогућено лакше усвајање градива из клиничких предмета.				
Садржај предмета *Теоријска настава* Специјална патологија домаћих сисара и птица по органским системима: дигестивни систем, респираторни систем, циркулаторни систем, хематопотски ситем, уринарни систем, локомоторни ситем, нервни ситем, репродуктивни систем, кожа и чула. *Практична настава: Вежбе* Обдукциона техника на домаћим сисарима и птицама. Комплетна и делимична обдукција.				
Литература 1. McGavin M., Zachary J. Tompson`s Special Veterinary Pathology. 4th Edition W.B. Saunders Company 2008. 2. Прашовић С., Кадрић М., Бешировић Х., Алић А. Основи ветеринарске обдукционе технике и макроскопске патоморфолошке дијагностике. Фојница, Сарајево 2012.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 4 (60)	Вежбе: 4 (60)	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Методе усменог излагања и разговора. Метода презентације, демонстрације и илустрације на рачунару. Практичне методе извођења обдукције у просектури и прегледа патохистолошких препарата..				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит		*поена*
активност у току предавања	до 5	писмени испит		до 10
практична настава	до 5	усмени испт		до 40
колоквијум-и	до 20			
семинар-и	до 20			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: СПЕЦИЈАЛНА ПАТОЛОШКА ФИЗИОЛОГИЈА / Special pathophysiology				
Наставник (Име, средње слово, презиме**):** Бранислава М. Белић **Сарадник (**Име, средње слово, презиме**):** Марко Р. Цинцовић, Јелена Б. Апић				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: Положена Физиологија II и Општа патолошка физиологија				
Циљ предмета Циљ овог предмета је да студенти стекну: 1) знања о патофизиолошким процесима који постоје код болесних стања и процеса специфичних за различите органске системе, 2) вештине примене лабораторијске методе и скрининг панеле за порцену здравља појединих органиских система, 3) способности да на основу патофизиолошких метода донесу закључак о врсти функционалног поремећаја који постоји код животиње.				
Исход предмета Када студент савлада и положи овај предмет очекујемо следеће исходе: 1) студент ће умети да укратко опише и утврди најважније поремећаје функционалног статуса појединих органа и органских система, 2) студент ће умети да повеже промене у функционалном статусу органа са њиховим узроцима и знацима који говоре у прилог постојања поремећаја, 3) студент ће умети да примени лабораторијске методе у дијагностици поремећаја функционалног статуса појединих органа и система, 4) студент ће моћи да изведе закључак о типу и интензитету поремећаја функционалног стања на основу лабораторијских налаза пацијента, 5) студент ће моћи да упореди и повеже сличности и разлике лабораторијских анализа код различитих врста поремећаја, 6) студент ће умети да разликује основне поремећаје функције органа и система и одлучиће се за правилне процедуре за њихово доказивање.				
Садржај предмета *Теоријска настава* Патофизиологија поремећаја црвене и беле крвне лозе и тромбоцита; Патофизиологија поремећаја дигестивног тубуса, преджелудаца преживара, егзокриног панкреаса и јетре; Патофизиологија поремећаја респиратрног система; Патофизиологија поремећаја кардиоваскуларног система; Патофизиологија поремећаја уринарног система, Патофизиологија поремећаја ендокриног система; Патофизиологија поремећаја нервног система, чула и понашања животиња; Патофизиологија поремећаја локомоторног система животиња. *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Алгоритам дијагностике појединих органиских система – лабораторијски скрининг панели; Лабораторијско одређивање важнијих параметара из дијагностичких панела за сваки органски систем; Анализа резултата добијених у лабораторијском раду или резултата из случајева доступних из праксе или литературе.				
Литература Белић Б., Цинцовић Р.М.: Практикум из патолошке физиологије. Нови Сад, 2012. Белић Б., Цинцовић Р.М.: Радна свеска са приручником за полагање испита из патолошке физиологије. Нови Сад, 2012. Божић Т.: Патолошка физиологија домаћих животиња. Београд, 2007. Ковач З. и сар.: Патофизиологија – задаци за проблемске семинаре. Медицинска наклада Загреб, 2011.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Теоријска настава се изводи на предавања применом свих доступних аудио и видео уређаја. Практична настава подразумева тумачење лабораторијских налаза из случајева доступних у литератури и пракси, лабораторијско одређивање појединих параметара значајних за патофизиолошку процену одређеног болесног процеса односно стања.				

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	**3**	практични испит	*20*
практична настава	**2**	писмени испит	*20*
колоквијум-и	**20**	усмени испт	*30*
семинар-и	**5**		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина – Veterinary medicine				
Врста и ниво студија: интегрисане академске студије				
Назив предмета: ОПШТА КЛИНИЧКА ДИЈАГНОСТИКА - General clinical diagnostics				
Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Станко Ф. Бобош, Љубица Спасојевић, Миодраг Ж. Радиновић, Божидар Савић **Сарадник (**Име, средње слово, презиме)**:**О. Стеванчевић, А.М. Галфи, З. Јојкић				
Статус предмета:Обавезни				
Број ЕСПБ:6				
Услов:Положен испит из Опште патолошке физиологије				
Циљ предмета Предмет омогућава студенту стицање знања о општим и специјалним методама клиничког прегледа, физиолошким вредностима битних параметара и најчешћим поремећајима функције. Стицање вештина примене описаних метода и интерпретације резултата. Стицање способности за решавање конкретних проблема у постављању дијагнозе болести.				
Исход предмета Предмет омогућава студенту да по завршетку предвиђеног курса предмета може да 1. Дефинише и објасни најважније поступке за клинички преглед појединих органских система. 2. Опише и образложи најважније дијагностичке процедуре у циљу прикупљања података за постављање дијагнозе. 3. Примени описане дијагностичке методе. 4. Утврди прецизну дијагнозу. 5.Утврди и искључи диференцијалне дијагнозе. 6. Процени стање пацијента и да прогнозу даљег тока				
Садржај предмета *Теоријска настава* Уводно предавање – план клиничког преглед; Општа испитивања, хабитус, тријас; Типови клиничког испитивања (појединачни и групни); Стајске лабораторијске методе и њихов значај у клиничкој дијагностици ; Специјално испитивање – преглед коже и длачног покривача; Преглед видљивих слузница; Преглед лимфних чворова; Преглед кардиоваскуларног система; Методе прегледа респираторног тракта; Дигестивни тракт методе прегледа (усна дупља, ждрела, једњака и преджелудаца) ; Преглед дигестивног тракта (интестинума); Преглед уринарног система ; Преглед нервног система *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Уводно предавање – план клиничког преглед ; Општа испитивања, хабитус, тријас; Типови клиничког испитивања (појединачни и групни) ; Стајске лабораторијске методе и њихов значај у клиничкој дијагностици; Специјално испитивање – преглед коже и длачног покривача; Преглед видљивих слузница ; Преглед лимфних чворова; Преглед кардиоваскуларног система ; Методе прегледа респираторног тракта; Дигестивни тракт методе прегледа (усна дупља, ждрела, једњака и преджелудаца) ; Преглед дигестивног тракта (интестинума) ; Преглед уринарног система; Преглед нервног система				
Литература Светислав Пауновић, Александар Цветковић: Општа клиничка дијагностика**.** Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду, 1989. и друга литература из нама доступних научних часописа Биљана Радојчић:Општа клиничка код домаћих папкара, Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду,2007				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 3	Вежбе: 4	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Предавања са применом аудио-визуелних помоћних средстава; Вежбе на факултету, у амбулантама, на клиникама, на фармама и коњичким клубовима				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*	
активност у току предавања	**до 8**	писмени испит		
практична настава	**до 8**	усмени испт	**до *45***	
колоквијум-и	**до 25**	.....		
семинар-и	**до 14**			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....				
Максимална дужна 1 страница А4 формата Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија. Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.				

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина - Veterinary medicine				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: ПАРАЗИТСКЕ БОЛЕСТИ - Parasitic diseases				
Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Мирослав, А, Ћирковић **Сарадник (**Име, средње слово, презиме)**:**Николина, Ј, Новаков; Драгана, Б, Љубојевић; Бојана, Р, Видовић				
Статус предмета: Обавезни				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: /				
Циљ предмета Предмет омогућава студенту стицање знања из опште епизоотиологије, патогенезе, клинике, патологије, превентиве и терапије паразитских болести домаћих животиња. Студент треба да стекне вештине клиничке и лабораторијске дијагностике паразитских болести и способност решавања конкретних проблема из области предмета.				
Исход предмета Након завршртка курса из овог предмета студен траба да буде способана да: 1. дефинише и опише појмове из етиологије и развојних циклуса, епизоотиологије, клинике и терапије парзитских болести; 2. препозна клиничку слику и патоанатомски налаз паразитоза; 3. примени лабораторијске методе дијагностике паразитских оболења; 4. прави разлику диференцијално дијагностички између паразитских и оболења изазваних другим етиолошким агенсима; 5. утврди и спроведе адекватну терапију; 6. учествује појединачно и у тиму у решавању конкретних проблема из области предмета паразитске болести.				
Садржај предмета *Теоријска настава* Општа епизоотиологија. Услови за појаву паразитских болести; Бабезиозе; Кокцидиозе; Токсоплазмоза. Саркоцистоза; Хистомонијаза. Хаксамитијаза. Трихомонијаза. Балантидиоза; Фасциолоза; Дикроцелиоза. Парамфистомоза; Монијезиоза. Аноплеоцефалидоза. Цестодозе живине; Цестодозе месоједа; Ехинококоза; Цисицеркозе; Аскаридозе; Параскаридозе. Неоаскаридоза. Токсокароза. Висцерална ларва мигранс; Асакаридиоза. Хетеракидоза; Стронгилидоза копитара. Оксиуроза; Желудачно- цревна стронгилидоза преживара; Анкилостомидоза месоједа. Стронгилоидоза; Верминозни гастритис свиња. Езофагостомоза свиња. Амидостооза; Диктиокаулоза преживара и копитара. Метастронгилидоза свиња; Протостронгилидоза оваца и коза. Сингамоза. Циатостомоза; Хабронемоза. Охноцеркоза. Парафилариоза. Телазиоза. Трихуроза. Макраканоринхоза.; Трихинелоза; Мијазе. Естроза. Хиподермоза. Гастрофилоза; Шуга. Демодикоза. Лингватулоза. Остале ексопаразитозе. *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Увод у дијагностику паразитских болести. Узимање, паковање и слање материјала на преглед. Макроскопски прелед измета. Основне карактеристике јаја хелминта; Квалитативне методе копролошког прегледа: нативни препарат, седиментација и флотација; Квалитативне методе копролошког прегледа: метода по Вајди, Филеборну и Берману, метод са целофанским брисом. Копрокултура; Квантитативне методе копролошког прегледа: метод по Столу и Мек Мастеру; Дијагностика; Демонстрација важнијих антипаразитика.				
Литература 1. Шибалић, С.; Цветковић, Љ.: Паразитске болести домаћих животиња, Универзитет у Београду, 1985. 2. Алексић Невенка; Паразитске болести – специјални део, Београд, 2004. 3. Dwight D Bowman; Parasitology for veterinarians, Elsevier, 2004. 4. Алексић-Бакрач Невенка; Практикум из паразитских болести, Техника, Београд, 1999.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2 (30)	Вежбе: 2 (30)	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Упредаваоницама уз употребу аудио-визуелних помоћних средстава, у лабораторијама, на кланицама и фармама.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит		*поена*
активност у току предавања	**До 5**	писмени испит		*До 20*
практична настава	**До 10**	усмени испт		*До 30*
колоквијум-и	**До 20**	.....		
семинар-и	**До 15**			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....				
Максимална дужна 1 страница А4 формата Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија. Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.				

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: РАДИОЛОШКА И УЛТРАЗВУЧНА ДИЈАГНОСТИКА – Radiology and ultrasound diagnostics				
Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** др Мира Говорчин, ред. проф., др Коста Петровић, доцент; Сарадник: Ана М. Галфи, Николић С. Небојша				
Статус предмета: Обавезни				
Број ЕСПБ: 3				
Услов:				
Циљ предмета Обука студената ветеринарске медицине за стицање професионалних знања и практичну примену вештина из области техника рентгенске дијагностике и мера заштите од рендгенског зрачења, примена ултразвука у дијагностици обољења домаћих животиња.				
Исход предмета Након одслушаног и полошеног предмета студент самостално изводи рентгенски и ултразвучни преглед домаћих животиња. Утврђује рентгенски и ултразвучни налаз. Тумачи добијене резултате и на основу њих поставља дијагносзу обољења. Решава проблем заштите од јонизујеућег зрађења и користи опрему и методе како би заштитио себе и помоћно особље. .				
Садржај предмета *Теоријска настава* Основе и развој рендгенске дијагностике, рендгенски кабинет и рендгенски уређај; Настанак и особине рендгенских зрака, рендгенски филм; Заштита од рендгенског зрачења, законска регулатива и дозиметрија; Настанак и карактеристике рендгенске слике; Општи дијагностички појмови и методе рендгенске дијагностике; Елементи анатомије, физиологије и патологије у рендгенологији; Могућности и границе рендгенске дијагностике; Писање рендгенског налаза и постављање дијагнозе; Рендгенска дијагностика појединих органа и система; Принцип рада ултразвучног апарата, делови ултразвучног апарата, основе технике ултразвучног прегледа. Остале „имејџинг“ технике компјутеризована томографија, магнетна резонанца, нуклеарна сцинтиграфија. *Практична настава* Простор, организација и режим рада у рендгенском кабинету; Основни и помоћни делови рендгенског апарата; Рендгенска техника и технологија обраде рендгенског филма; Рендгенска слика и рендгенски преглед; Позитивна и негативна контрастна средства; Рендгенско приказивање нормалних органа и система; Поступак израде рендгенограма; Анализа рендгенограма, писање налаза и постављање дијегнозе; Самостална анализа рендгенограма код патолошких стања појединих органа и система са писањем налаза и постављањем дијагнозе; Ултразвучни преглед по системима органа, анализа ултразвучног налаза, писање ултразвучног налаза.				
Литература 1. Петровић Б., Загорчић А.: Ветеринарска рендгенологија, Ветеринарски факултет, Београд, 1975. 2. Петровић Б., Глигоријевић Ј., Драгановић Б.: Основи физикалне медицине, Ветеринарски факултет, Београд, 1972. 3. Глигоријевић Ј., Петровић Б., Загорчић А., Драгановић Б., Ђурић Г.: Практикум из радиологије и физиотерапије, Ветеринарски факултет, Београд, 1972. 4. Никола Крстић, Мирјана Лазаревић-Мацановић: Практикум из рендгенологије за студенте Ветеринарске медицине, Универзитет у Београду, Београд, 2002. и друга литература из нама доступних научних часописа				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 15	Други облици наставе: -	Студијски истраживачки рад:-	-
Методе извођења наставе Теоретска настава: предавања, консултације, семинарски радови уз примену аудио-визуелне технике Практична настава: показне и програмске вежбе, клиничке вежбе, практични примери из праксе				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит		поена
активност у току предавања	**до 5**	Практични испит		до 5
практична настава	**до 10**	писмени испит		до 20
колоквијум-и	**до 3 x 10**	усмени испт		до 25
семинар-и	**до 5**			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина – Veterinary medicine				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: БОЛЕСТИ КОПИТАРА I – Equine diseases I				
Наставник: др Рамиз М. Ћутук, ред. проф. **Сарадник:** ДВМ Михајло М. Ердељан, асистент				
Статус предмета: Обавезни				
Број ЕСПБ: 4				
Услов: Општа патолошка физиологија, Специјална патолошка физиологија, Општа патолошка морфологија, Специјална патолошка морфологија, Фармакологија са токсикологијом I, Фармакологија са токсикологијом II, Општа клиничка дијагностика				
Циљ предмета Предмет омогућава студенту теоријска и практична знања о аспектима клиничке патологије и терапије коња. Студенти треба да стекну вештину препознавања симптоме појединих обољења, предузму неопходна дијагностицка испитивања и стекну способност да самостално ураде неопходне клиничке процедуре у циљу постављања дијагнозе и предузимања одговарајуће терапије и превентиве у свим случајевима обољења.				
Исход предмета После одслушане наставе и полагања испита студент треба да: 1. препозна болесну животињу и дефинише радну дијагнозу, 2. процени ризик у случају сумње на заразно обољење и предузме све неопходне мере у циљу спречавања евентуалног ширења болести; 3. открије етиологију и патогенезу обољења; 4. утврди степен ургентности стања животиње, 5. прикупи све клиничке знаке и анамнестичке податке и 6. процени и примени одговарајућу терапију;				
Садржај предмета *Теоријска настава* Болести органа за варење. Болести органа за дисање. Болести кардиоваскуларног система. Болести уринарног тракта. Болести нервног система. Болести мишићно-скелетног система. Спортска медицина. *Практична настава:Вежбе* Апликација лекова. Интензивна нега. Дијагностика и терапија обољења гастроинтестиналног тракта. Лабораторијска дијагностика обољења јетре и панкреаса. Дијагностика и терапија обољења респираторног тракта. Дијагностика и терапија обољења кардиоваскуларног система. Дијагностика и терапија обољења уринарног тракта. Колоквијуми. Клиничке вежбе.				
Литература • Trailović D.: Bolesti kopitara, Naučna KMD, Beograd, 2011.; • Trailović D.: Bolesti kopitara: Praktikum, Naučna KMD, Beograd, 2010.; • Trailović D.: Dijagnostika i terapija oboljenja konja, Naučna, Beograd, 2009. • Trailović Dragiša, Marijan Kosec, **Ramiz Ćutuk** i saradnici,: Dijagnostika i terapija oboljenja konja Naučna KMD, Beograd 2009. • Reed SM, Bayly WM, Sellon DC,: Equine Internal Medicine 3rd ed., Saunders, Philadelphia, 2010.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2 (30)	Вежбе: 1(15)	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Компјутерска презентација, колекција слајдова и филмова, демонстрације на здравим и болесним животињама, обрада клиничких случајева у ветеринарским амбулантама.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит		*поена*
активност у току предавања	**до 5**	практични испит		**до 10**
практична настава	**до 5**	усмени испит		**до 40**
колоквијум-и	**до 30**			
семинар-и	**до 10**			

Табела 5.2 Спецификација предмета **Шифра: 3ИВМ7033 / 3ИВМ8038**

Интегрисане студије: Студијски програм - Ветеринарска медицина – Veterinary medicine

Назив предмета: БОЛЕСТИ ПАСА И МАЧАКА 1 И 2 – canine and feline diseases 1 and **2**
(двосеместрално, завршни испит после другог дела)

Наставник: Љубица Б. Спасојевић Косић
Наставник/Сарадник: Љубица Б. Спасојевић Косић, Јелена Бабић

Статус предмета: Обавезни

Број ЕСПБ: 8 (4 +4)

Услов: Положена Општа патолошка физиологија, Специјална патолошка физиологија, Општа патолошка морфологија, Специјална патолошка морфологија, Фармакологија са токсикологијом 1 и 2.

Циљ предмета Да студенти стекну теоријска и практична знања из интерне медицине и обољења коже паса и мачака и да савладају неопходне вештине за самостално обављање клиничке праксе.

Исход предмета Студент треба да зна етиопатогенезу, дијагностику, терапију и профилаксу обољења паса и мачака обухваћених програмом, уме да уради клинички преглед пса и мачке и зна како да постави дијагнозу обољења, пропише одговарајућу терапију и спроведе профилаксу обољења.

Садржај предмета
Теоријска настава Болести дигестивног тракта (12); Болести респираторног тракта (6 часова); Болести кардиоваскуларног система (8); Болести уринарног (4); Неуромишићна обољења(4); Обољења скелетног система (4); Метаболички и електролитски поремећаји (4); Енокрине болести (4); Болести хемолимфатичног система (4); Болести коже (4); Инфективне болести паса (2) и мачака (2);Поремећаји понашања паса и мачака (2).
Практична настава Програмске вежбе: Апликација лекова; Терапија течностима; Парентерална исхрана; Најважније дијагностичке и терапијаске процедуре обољења дигестивног тракта, респираторног тракта,кардиоваскуларног, уринарног система, Дијагностика обољења нервног система, мишићноскелетног система, енокриног система, Најважније дијагностичке и терапијаске процедуре обољења хемолимфаичног система, Дијагностика обољења коже (22). Колоквијум 1, 2 (4). Клиничке вежбе (34 часа).

Литература

1. Траиловић Д: Гастроентерологија паса и мачака, ФВМ Београд, 1999.
2. Траиловић Д: Поремећаји промета воде и електролита у паса и мачака, Висио Мунди академик прес, Нови Сад, 1994.
3. Поповић Н, Лазаревић М: Болести коже малих животиња, ФВМ Београд, 1999.
4. Спасојевић Косић Љ: Практикум за вежбе из предмета болести паса и мачака, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2010.
5. Dunn J.K.: Textbook of small animal medicine, WB Sauders, 2000.
6. Nelson RW, Cuoto C.G.: Small animal internal medicine, Mosby, 1998.

Број часова активне наставе: 120 (60+60)	**Теоријска настава: 60 (30+30)**	**Практична настава: 60 (30+30)**

Методе извођења наставе: Пауер Поинт презентација за свако предавање, програмске вежбе, демонстрација на здравим и болесним животињама.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**Поена**	**Завршни испит**	**Поена**
Присуство на предавањима	5	Практични испит	20
Присуство на вежбама	5	Усмени испит	10
Колоквијуми	20		20
Семинарски радови	20		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина – Veterinary medicine

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: БОЛЕСТИ ПРЕЖИВАРА I – Ruminant diseases I

Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Станко Ф. Бобош, Миодраг Ж. Радиновић
Сарадник (Име, средње слово, презиме)**:** А.М. Галфи, М. Дошеновић, В. В. Ковачевић

Статус предмета: обавезни

Број ЕСПБ:6

Услов:Општа патолошка морфологија, Специјална патолошка морфологија, Фармакологија са токсикологијом I и II

Циљ предмета
Предмет омогућава студентимастицање знања о поремећајима функције појединачних органских система код преживара. Стицање вештина у примени општих и специјалних метода прегледа животиња за брзо постављање дијагнозе као и примену адекватне терапије и стицање способности решавања конкретних проблема везаних за поремећај здравља преживара у условима савремене сточарске производње.

Исход предмета
Предмет омогућава студенту да по завршетку предвиђеног курса предмета може да 1. Дефинише и објасни најважније поремећаје здравља наведених органских система. 2. Опише и образложи најважније дијагностичке процедуре у циљу прикупљања података за постављање дијагнозе. 3. Примени описане дијагностичке методе. 4. Утврди прецизну дијагнозу. 5. Предложи и спроведе каузалну, потпорну или симптоматску терапију. 6. Процени стање пацијента након спроведене терапије и да прогнозу даљег тока

Садржај предмета
Теоријска настава
Болести органа за варење (болести усне дупље, зуба, болести једњака, болести преджелудаца, запаљење сиришта и црева. Болести органа за дисање (запаљенске болести), едеми плућа, емфиземи плућа . Болести органа за циркулацију – болести перикарда, ендокарда и миокарда, акутна и хронична срчана слабост . Болести крви, анемиа, хемоглобанемија, хемоглобануриа, леукоза, хеморагична диатеза . Болести уринарног система – уремија, нефроза, нефритиси, циститиси, хронична везикуларна хематурија, уролитиаза .Болести централног нервног система – сунчани и топлотни удар, контузија, компресија мозга и кичмене мождине, спонгиоформне енцефалопатије, запаљења можданих овојница. Поремећаји метаболизма – кетоза, метаболичке остеопатије, рахитис, остеомалација, пуерперална пароза, тетанија. Недостатак микроелемената и витамина

Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Апликација лекова (велики и мали преживари) . Клиничке вежбе – обољење органа за варење, велики и мали преживари . Клиничке вежбе – обољења органа за дисање . Клиничке вежбе (обољења уринарног система. Клиничке вежбе (обољења коже) . Клиничке вежбе (обољења нервног система)

Литература

1. Шаманц, Х., Стаматовић, С.: Болести говеда. Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду. 1999.
2. Бобош, С., Видић Бранка: Млечна жлезда преживара - морфологија, патологија, терапија. Монографија, Пољопривредни факулте Нови Сад, 2005.
3. Шаманц, Х.: Болести сиришта. Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду. 2001.
4. Форенбахер, С.: Унутрашње болести, књига III. 1998.
5. Шаманц, Х.: Болести органа за варење говеда. Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду. 2009
6. Шаманц, Х.: Болести респираторног и кардиоваскуларног система говеда. Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду. 2009

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 3	Вежбе: 3	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Предавања са применом аудио-визуелних помоћних средстава;
На вежбама: посета фармама, апликативна примена клиничких метода прегледа преживара у циљу постављања дијагнозе и прогнозе болести испитиване животиње

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	**до 8**	писмени испит	
практична настава	**до 8**	усмени испт	**до 45**
колоквијум-и	**до 25**	.....	
семинар-и	**до 14**		

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Максимална дужна 1 страница А4 формата
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија.
Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина / Veterinary medicine

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: РЕПРОДУКЦИЈА ДОМАЋИХ ЖИВОТИЊА / Reproduction of domestic animals

Наставник (Име, средње слово, презиме**):** Благоје Л. Станчић, Иван Б. Станчић
Сарадник (Име, средње слово, презиме**):** Кујача Д. Велибор, Дарко В. Бошњак

Статус предмета: Обавезни

Број ЕСПБ: 5

Услов: Хистологија са ембриологијом I и II , Физиологија I и II

Циљ предмета

Градиво овог предмета омогућава студенту стицање: 1. Знања из области савремене морфологије и физиологије репродукције домаћих врста сисара и птица, као и познавање савремених биотехнолошких метода контроле појединих репродуктивних функција мушких и женских животиња. 2. Вештина у примени савремене технологије ефикасне репродуктивне експлоатације појединих врста и категорија домаћих животиња, на основу специфичности њихове репродуктивне физиологије, у одређеним производним условима. Такође, стиче вештине примене појединих биотехнолошких метода, са циљем контроле и/или стимулације репродуктивних функција животиња, са циљем повећања њихове репродуктивне ефикасности, у различитим системима производње. 3. Способности самосталног решавања конкретних проблема из области репродукције домаћих животиња, у појединим производним условима, као и способности да формулише технологију репродуктивне експлоатације у појединим специфичним условима. Студент је способан да самостално прати развој нових теоријских и практичних знања из области репродукције домаћих животиња, те да ова знања преноси другима. На основу стечених знања и вештина из овог предмета, студент је способан ра разуме и савлада градиво других, сродних, дисциплина ветеринарско-медицинске науке и праксе.

Исход предмета

По завршетку курса из овог предмета, студент треба да је оспособљен да: (1) самостално управља репродуктивним процесима домаћих сисара и птица, у појединим системима производње, (2) самостално решава све ветеринарско-медицинске, биотехнолошке, еколошке и организационе проблеме у вези са технологијом репродукције домаћих животиња, (3) самостално примењује и развија ефикасније технологије репродукције домаћих животиња и, тиме, утиче на повећање укупне сточарске производње, (4) формулише и примењује принципе еколошке производње и добробити свих категорија приплодних животиња, (5) самостално анализира и процењује остварене резултате репродуктивне ефикасности запата, те доноси исправне закључке и одговарајужће мере решавања проблема и/или даљег унапређења и (6) настави студије на вишим степенима образовања у ублсти ветеринарско-медицинских наука.

Садржај предмета

Теоријска настава

Функционална морфологија и хистологија мушких и женских полних органа . Ендокринологија репродуктивних функција . Репродуктивни циклус женке . Репродуктивне функције мужјака . Оплодња, браздање и имплантација . Физиологија гравидности и партуса . Лактација . В.О. и друге биотехнолошке методе у репродукцији. Репродукција говеда . Репродукција оваца и коза . Репродукција свиња . Репродукција коња . Репродукција живине . Поремећаји репродукције.

Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад

Анатомија и хистологија женских полних органа . Анатомија и хистологија мушких полних органа . Ендокринологија репродукције . Репродукција и ВО говеда . Репродукција свиња и ВО. Репродукција и ВО оваца и коза . Репродукција коња и ВО. Технологија вештацког осемењавања домаћих животиња у практичним условима . Теренски рад у репродуктивним и В.О. центрима, и на фармама са обуком за практичну примену основних битехнолошких метода у репродукцији животиња. Путем студијског истраживачког рада студента у истим институцијама биће омугућен и научни приступ из ове области.

Литература

1. Станчић, Л. Б.: Репродукција домаћих животиња (уџбеник). Универзитет у новом Саду, Едиција универзитетски уџбеник, 2008.
2. Драгин, С., Станчић, И.,Ердељан, М. : Репродукција животиња (практикум), Универзитет у Новом Саду, 2011.
3. Станчић,Б. И. : Репродукција паса и мачака**,** Универзитет у Новом Саду, 2012.
4. Cupps, P.T.: Reproduction in Domestic Animals (forth edition). Academic Press, INC., San Diego, New York, Bosto, Toronto, London, Sydney, Tokyo, 1991.
5. Станчић, Б., Кошарчић, Д.: Репродукција говеда (Уџбеник). Универзитет у новом Саду 2007.

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 3	Вежбе: 2	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе

Метода усменог излагања, интерактивна настава, илустративно-демонстративна метода путем презентација, теренски и лабораторијски рад.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**Поена 50**	Завршни испит	*Поена 50*
активност у току предавања	**0-5**	писмени испит 20	
практична настава	**0- 10**	усмени испт 30	
колоквијум-и	**0-30**	.....	
семинар-и	**0-5**		

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Максимална дужна 1 страница А4 формата

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија.

Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Ветеринарска медицина – Veterinary medicine				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: ВЕТЕРИНАРСКА ЕПИДЕМИОЛОГИЈА – Veterinary epidemiology				
Наставник (Име, средње слово, презиме**):** Александар С. Поткоњак, Бранислав Л. Лако **Сарадник (**Име, средње слово, презиме**):** Вук С. Врачар, Марио Г. Тиквицки				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 4				
Услов: Статистика, Микробиологија, Имунологија, Општа патолошка морфологија, Специјална патолошка морфологија, Општа клиничка дијагностика				
Циљ предмета Предмет омогућава студенту стицање: 1. знања о циљевима епидемиологије, примењеној епидемиологији, као и валидности епидемиолошких истраживања; 2. вештина примене метода епидемиолошког истраживања; и 3. способности спровођења надзора и контроле над обољењима инфективне и неинфективне етиологије.				
Исход предмета По завршетку курса из овог предмета, студент треба да буде способан да: 1. примени основне принципе из епидемиологије; 2. опише и анализира моделе узрока појаве обољења; 3. изабере тип студија посматрања; 4. утврди мере учесталости појаве обољења, као и мере повезаности предиспонирајућих/протектифних фактора и обољења; и 5. изврши анализу основних података који су значајни у епидемиологији.				
Садржај предмета *Теоријска настава* Циљеви и методи епидемиолошког истраживања (епидемиолошко истраживање и узрочност, мере учесталости појављивања обољења (стопа, ризик, преваленција, могућности), дизајн епидемиолошких студија (кохортна, пресечна, контрола случаја, хибридна), мере ефеката (однос стопа, однос ризика, однос преваленције, однос могућности), мере потенцијалног утицаја (приписиве фракције). Валидност епидемиолошког истраживања (валидност, прецизност, типови грешака (систематске, случајне), хиреархија популација, грешке у избору, грешке у информацијама, грешке због ометања). Примењена епидемиологија (дизајн епидемиолошког упитника, одређивање типа и величине узорка, епидемиолошка анализа (проста, стратификована), надзор и праћење обољења, евалуација дијагностичких тестова). *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Анализа епидемиолошких студија. Прикупљање и обрада епидемиолошких података. Калкулација и анализа резултата. Дизајнирање епидемиолошког истраживања. Решавање задатих епидемиолошких проблема.				
Литература Valčić M. Opšta epizootiologija. Autor je izdavač, Beograd, 1998.**,** Thrusfield M. Veterinary epidemiology. Third edition, Wiley-Blackwell, 2007.**,** Dohoo I. et al. Veterinary Epidemiologic Research, First edition, AVC Inc., 2003.**,** Toma B. et al. Dictionary of veterinary epidemiology. First edition, Iowa State University Press, 1999.				
Број часова активне наставе				Остали часови: 0
Предавања: 3	Вежбе: 2	Други облици наставе: 0	Студијски истраживачки рад: 0	
Методе извођења наставе Теоријска настава: powerpoint презентације, Практична настава: дискусија у групи				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит		*поена*
активност у току предавања	0	писмени испит		70
практична настава	0	усмени испт		0
колоквијум-и	30			
семинар-и	0			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина – Veterinary medicine				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: БОЛЕСТИ КОПИТАРА II – Equine diseases II				
Наставник: др Рамиз М. Ћутук, ред. проф. **Сарадник:** ДВМ Михајло М. Ердељан, асистент				
Статус предмета: Обавезни				
Број ЕСПБ: 4				
Услов: Општа патолошка физиологија, Специјална патолошка физиологија, Општа патолошка морфологија, Специјална патолошка морфологија, Фармакологија са токсикологијом I, Фармакологија са токсикологијом II, Општа клиничка дијагностика, Болести копитара I.				
Циљ предмета Предмет омогућава студенту теоријска и практична знања о аспектима клиничке патологије и терапије коња. Студенти треба да стекну вештину препознавања симптоме појединих обољења, предузму неопходна дијагностицка испитивања и стекну способност да самостално ураде неопходне клиничке процедуре у циљу постављања дијагнозе и предузимања одговарајуће терапије и превентиве у свим случајевима обољења.				
Исход предмета После одслушане наставе и полагања испита студент треба да зна да: препозна болесну животињу и постави дијагнозу, установи етиологију и патогенезу обољења, одреди одговарајућу терапију; прође и фиксира коња, апликује лек, сондира коња; уради катетеризацију мокраћне бешике код мушких и женских животиња; уради ректални преглед; како да поступи у случају сумње на заразно обољење и предузме све неопходне мере у циљу спречавања евентуалног ширења болести.				
Садржај предмета *Теоријска настава* Болести крви, лимфних чворова и слезине. Ендокрине болести. Поремећаји метаболизма. Болести коже. Болести подмлатка. *Практична настава:Вежбе* Дијагностика и терапија обољења коже. Дијагностика и терапија обољења хемолимфатичког система. Дијагностика и терапија обољења подмлатка. Колоквијуми. Клиничке вежбе.				
Литература • Trailović D.: Bolesti kopitara, Naučna KMD, Beograd, 2011.; • Trailović D.: Bolesti kopitara: Praktikum, Naučna KMD, Beograd, 2010.; • Trailović D.: Dijagnostika i terapija oboljenja konja, Naučna, Beograd, 2009. • Trailović Dragiša, Marijan Kosec, **Ramiz Ćutuk** i saradnici,: Dijagnostika i terapija oboljenja konja Naučna KMD, Beograd 2009. • Reed SM, Bayly WM, Sellon DC,: Equine Internal Medicine 3rd ed., Saunders, Philadelphia, 2010.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 1(15)	Вежбе: 2(30)	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Компјутерска презентација, колекција слајдова и филмова, демонстрације на здравим и болесним животињама, обрада клиничких случајева у ветеринарским амбулантама.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит		*поена*
активност у току предавања	**до 5**	практични испит		**до 20**
практична настава	**до 5**	усмени испит		**до 30**
колоквијум-и	**до 30**			
семинар-и	**до 10**			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина – Veterinary medicine				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: БОЛЕСТИ ПРЕЖИВАРА II – Ruminant diseases 2				
Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Станко Ф. Бобош, Миодраг Ж. Радиновић **Сарадник (**Име, средње слово, презиме)**:** Ж. Чонка, М. Дошеновић, Николић С. Небојша				
Статус предмета:обавезни				
Број ЕСПБ:4				
Услов: Болести преживара I				
Циљ предмета Систематска едукација студената са методама општих и специјалних прегледа животиња ради њихове припреме за праћење унутрашњих болести животиња				
Исход предмета Омогућује студентима праћење пацијената у циљу постављања клиничке дијагнозе унутрашњих болести са клинички манифестованим симптомима и одређивање и спровођење неопходне терапије као и прогнозе исхода клиничког случаја.				
Садржај предмета *Теоријска настава* Болести органа за кретање – асептични пододерматис, парезе, парализе. Болести коже – болести длачног покривача и кожне жлезде, екцем, егзантем и запаљење коже . Тровања – појављивање, дијагностика и терапија тровања, класификација тровања . Дефицити витамина и макроелемената. Инфективне болести – туберкулоза, паратуберкулоза, малигна катарална грозница, бовина вирус дијареја, актиномикоза, актинобацилоза, тетанус, ИБР . *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Клиничке вежбе (обољења органа за кретање). Клиничке вежбе (обољења коже и длачног покривача). Дијагностика тровања и дефицита. Лабораторијска дијагностика и њена примена у клиничкој пракси				
Литература В. Сребочан, Е. Сребочан, Ветеринарска токсикологија, Загреб 2009 Шаманц, Х., Стаматовић, С.: Болести говеда. Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду. 1999.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Предавања са применом аудио-визуелних помоћних средстава; На вежбама: посета фармама, апликативна примена клиничких метода прегледа преживара у циљу постављања дијагнозе и прогнозе болести испитиване животиње				

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	**до 8**	писмени испит	
практична настава	**до 8**	усмени испт	**до 45**
колоквијум-и	**до 25**	.....	
семинар-и	**до 14**		

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Максимална дужна 1 страница А4 формата
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија.
Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина- Veterinary medicine

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: БОЛЕСТИ СВИЊА- Porcine diseases

Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Божидар М Савић
Сарадник (Име, средње слово, презиме)**:** Огњен М Стеванчевић, Ненад С Стојанац

Статус предмета: Обавезни

Број ЕСПБ: 5

Услов:

Циљ предмета
Едукација студената за овладавање методама општих и специјалних прегледа свиња и дијагнностику и терапију обољења свиња.

Исход предмета
Након одслушаног и положеног предмета студент је способан да изврши општи клинички преглед као и да примени специфичности код дијагностије обољења свиња пратећи тзв симптоматологију запата и појаву одређених синдрома. Утврђује план лечења и имунопрофилаксе. Прилагођава налин исхране специфичном дијагнсотикованом синдрому у запату.

Садржај предмета
Теоријска настава
Увод – основне карактеристике интензивне производње свиња, здравље, болест, здравствени статус, здравствено стање, место ветеринара у контроли здравља свиња.
Дијагностика обољења свиња. Поремећај у понашању свиња: грижење репова и ушију, канабализам крмача, пуереперална неуроза крмача, дуготрајно гладовање и мршављење, одстпање у понашању, стереотипно понашање, понашање крмача у периоду дојења, Оцена телесне кондиције. Болести органа за варење: болести уста, језика и пљувачних жлезда, зуба и једњака, езофагогастрични чир, колибацилоза, дизентерија, интестинална аденоматоза, некрточни ентеритис, трансмисибилни гастроентеритис, епизоотсака вирусна дијареја, синдром повраћања и заостајању у расту прасади на сиси, промене положаја црева, пролапсус ректума и ануса, асцитес и перитонотис. Болести јетре и панкреаса: Масна јетра прасади сисначади, Дистрофија јетре, Запаљење јетре, Хепатитис –Е, Цироза јетре, Руптура јетре. Болести панкреаса: акутни и хронични панкретатит, каменчићи у панкреасу, лимфоматоза, Хеморагични и некротични панкретатити. Болести органа за дисање: ринитис, атрофични ринитис, Комплекс респираторне болести свија – ПРДЦ, пнеумонија изазвана микоплазмама, пнеумонија изазвана бордетелама, пнеумонија изазвана са A. pleuropneumoniae, пнеумонија изазвана пастерелама, пнеумонија изазвана хламидијама, пнеумонија изазвана актинобацилима, инфлуенца свиња, репродуктивно-респираторни синдром - ПРРС, запаљење плеуре. Болести срца и крвних судова: Запаљење срчане кесе и ендокарда , вирусно запаљење срчаног мишића, дудолико срце, срчана кап , слабост срца, слабост периферeног крвотока и обољење периферног крвотоака и оболења крвних судова.
Болести крви и хематопоезних органа: анемија, леукоза, хемолитична болест новорођене прасади, продужено крварење из пупка, тромбоцитопенична пурпура, болести слезене – спленопатије, Еперитрозооноза. Болести мокраћног система: нефропатије, бактеријски пијелонефритис, циститиси, уролитијаза и ентороренални синдром. Болести ЦНС и чула: сунчаница и топлотни удар, запаљење мозга и
Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Упознавање са фазама дијагнозног процеса.; Клинички преглед индивидуалнх животиња по појединачним категоријама; Клинички преглед запата по појединим фазама производе; Анализа производних резултата фарме за одређени период који могу указати на поремећај здравља. ; Секција лешева угинулих свиња свих категорија и постављање патоморфолошке дијагнозе.; Узимање, паковање и слање суспектног материјала (крви, секрета, екскрета, фецеса, промењених органа) на лабораторијска испитивања.; Тумачење резултата лабораторијских (серолошких, вирусолошких, бактериолошких, паразитолошких и др.) испитивања; Вођење одговарауће евиденције о свим мерама које се предузимају на фарми (секцијски налази, вакцинације, терапијски захвати, резултати лабораториских испитивања)

Литература

Лончаревић, А.: Здравствена заштита свиња у интензивном узгоју, 1997.
Shaw, Barabara, E.: Diseasses of swine, 2006.
Pensaert, B.M.: Virus infections of porcines, 1989.
Стаматовић, М.С.; Шаманц. Х.А.: Болести свиња, 2001.

Број часова активне наставе 3+3				Остали часови
Предавања: 45	Вежбе: 45	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Предавања са применом аудио-визуелних помоћних средстава;
На вежбама: апликативна примена клиничких метода прегледа свиња у циљу постављања дијагнозе и прогнозе

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	до 8	писмени испит -	
практична настава	до 8	усмени испт	до 45
колоквијум-и	до 25	.....	
семинар-и	до 14		

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина/ Veterinary medicine				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: ПОРОДИЉСТВО И ПАТОЛОГИЈА РЕПРОДУКЦИЈЕ ДОМАЋИХ ЖИВОТИЊА / Obstetric and pathology of reproduction in domestic animals				
Наставник (Име, средње слово, презиме**):** Иван Б. Станчић **Сарадник (**Име, средње слово, презиме**):** Велибор Д. Кујача, Дарко В. Бошњак, Малешевић Р. Милош				
Статус предмета: Обавезни				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: Општа патолошка физиологија, Општа патоморфологија, Фармакологија са токсикологијом I и II, Општа клиничка дијагностика, Репродукција домаћих животиња				
Циљ предмета Градиво овог предмета омогућава студенту: (1.) Знање из проблематике у патологији репродукције животиња, (2.) Вештину у примени најсавременијих метода дијагностике и терапије код домаћих животиња, и (3.) Способност да примени основне захвате у породиљству-акушерству .				
Исход предмета После одслушане наставе и полагања испита студент треба да: 1. препозна репродуктивну патологију и дефинише радну дијагнозу, 2. утврди степен ургентности стања код животиње 3.прикупи све клиничке знаке и анамнестичке податке 4. открије узрок настанка репродуктивног проблема 5. процени и примени одговарајућу акушерски захват, дијагностичку процедуру и терапијски третман .				
Садржај предмета *Теоријска настава* Патологија гравидитета; Патологија породаја; Патологија пуерпериума; Патологија новороденчади ; Патологија млечне жлезде животиња; Урођени стерилитет женских животиња; Стечени стерилитет женских животиња; Функционални стерилитет женских животиња; Патологија репродукције мужјака; Хирушке интервенције у породиљству, Законски прописи у репродукцији и ВО животиња . *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Клинички прегледи и дијагностика патолошког гравидитета и стерилитета; Методе акушерске помоћи код нормалног и патолошког порођаја; Поступак са породиљом и новороденчадима, после нормалног и патолошког порођаја; Акушерски инструменти; Акушерске операције; Интервенције у нормалном и патолошком пуерпериуму; Клинички преглед вимена и клиничке лабораторијске методе у дијагнози оболења вимена; Дијагностика коиталних инфекција; Теренске вежбе: практично савладавање и допуна програма теоријске наставе из области породиљства, стерилитета и оболења вимена				
Литература 1. Миљковић, В., Веселиновић, С.: Породиљство, стерилитет и вештачко осемењавање домаћих животиња (уџбеник). Универзитет у Београду, Факултет ветеринарске медицине, 2000. 2. Станчић, Б., Веселиновић, С.: Репродукција домаћих животиња (уџбеник). Универзитет у Новом Саду, Едиција универзитетски уџбеник, 2002. 3. Станчић,Б. И. : Репродукција паса и мачака**,** Универзитет у Новом Саду, 2012. 4. Noakes, D., Parkinson, T., England, G.: Arthur's Veterinary Reproduction and Obstetrics. Saunders. 2002.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 3	Вежбе: 3	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Метода усменог излагања, интерактивна настава, илустративно-демонстративна метода путем презентација, теренски и лабораторијски рад.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**Поена 50**	Завршни испит		*Поена 50*
активност у току предавања	**0-5**	писмени испит 20		
практична настава	**0- 10**	усмени испит 30		
колоквијум-и	**0-30**	.....		
семинар-и	**0-5**			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....				
Максимална дужна 1 страница А4 формата Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија. Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.				

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: ОПШТА ХИРУРГИЈА СА АНЕСТЕЗИОЛОГИЈОМ – General surgery with anesthesiology

Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Миленко Р. Стеванчевић, Бојан Д. Тохољ
Сарадник (Име, средње слово, презиме)**:** Јован М. Спасојевић, Марина Жекић, Игор Б. Апић

Статус предмета: Обавезан

Број ЕСПБ: 4

Услов: Фармакологија са токсикологијом I и II, Општа патолошка морфологија, Специјална патолошка морфологија

Циљ предмета
Обука студената за самостално извођење дијагностике и терапије хируршких обољења животиња и примену аналгезије и анестезије.

Исход предмета
Након одслушаног и положеног предмета студент самостално дијагностикује хируршка обољења, у стању је да разликује оболелу животињу од здраве, изводи дијагностичке поступке којима ће утврдити дијагнозу хируршког обољења из домена терапије рана, инфекција, обави дијагностику и терапију стања шока. Употребљава технике шивења, употребљава хируршке инструментепрема врстама и наменама. Употребљава адекватан антибиотик. Изведи општу анестезију, одабира адекватан анестетички протокол у зависности од присутног обољења и обезбђује адекватну аналгезију.

Садржај предмета
Теоријска настава
Анамнеза и хируршка пропедеутика, асепса и антисепса, хируршки инструменти, шивећи материјал, хируршки шавови, завоји и дренови, повреде и лечење рана,опекотине и промрзлине, шок и текућинска терапија, основе реконструктивне хирургије, општа анестезија, локална анестезија, реанимација, анибиотици у хирургији, лабораторијска дијагностика у хирургији.
Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Простори, опрема и рад у хирургији, приступ и обарање животиња, хируршки инструменати, асепса и антисепса, материјал за шивење, шавови коже, шавови унутрашњих органа, постављање завоја и дренова, терапија рана, основе реконструктивне хирургије, општа анестезија, локална анестезија.

Литература
1. Матичић Д., Внук Д.: Ветеринарска кирургија и анестезиологија. Загреб: Медицинска наклада; 2010.
2. Hendrickson D.A.: Techniques in large animal surgery. Wiley-Blackwell; 2007. (одабрана поглавља)
3. Будић З.Ж., Цветковић З.Л., Петковић Б.А.: Анестезија малих животиња. Ниш: Просвета Ниш; 1997.
4. Васић Ј.: Основи ветеринарске хирургије. Београд: Ветеринарски факултет; 1996.

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 30	Други облици наставе: 0	Студијски истраживачки рад: 0	0

Методе извођења наставе: Предавања у предаваоницама уз коришћење савремене аудиовизуелне технике, практичан рад студената у вежбаоницама, ветринарским амбулантама, станицама, фармама, рад са пацијентима и на препаратима органа.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**		**поена**
активност у току предавања	**5**	писмени испит	**20**
практична настава	**5**	усмени испт	**30**
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**10**		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина - Veterinary medicine

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: БОЛЕСТИ РИБА И АКВАТИЧНИХ ОРГАНИЗАМА - Diseases of fish and aquatic organisms

Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Мирослав, А, Ћирковић
Сарадник (Име, средње слово, презиме)**:** Николина, Ј, Новаков; Драгана, Б, Љубојевић; Бојана, Р, Видовић

Статус предмета: Обавезни

Број ЕСПБ: 3

Услов:/

Циљ предмета
Предмет омогућава студенту стицање знања из етиологије, епизоотиологије, патогенезе, патологије, превентиве и терапије болести риба и акватичних организама. Студент треба да стекне вештине клиничке и лабораторијске дијагностике болести риба и способност решавања конкретних проблема из области предмета.

Исход предмета
Након завршетка курса из овог предмета студен траба да буде способана да: 1. дефинише и опише појмове из етиологије епизоотиологије, клинике и терапије болести риба и акватичних организама; 2. препозна економски вредне врсте риба; 3. утврди клиничку слику и патоанатомски налаз код оболелих риба; 4. примени лабораторијске методе дијагностике болести риба; 5. прави разлику између оболења изазваних етиолошким агенсима и технопатијама; 6. утврди и спроведе адекватну профилаксу и терапију; 7. учествује појединачно и у тиму у решавању конкретних проблема из области предмета болести риба и акватичних организама.

Садржај предмета
Теоријска настава
Економски вредне врсте риба и акватичних организама. Шарански рибњаци. Пастрмски рибњаци. Болести риба и акватичних организама и њихове карактеристике . Болести вирусне етиологије. Болести бактеријске етиологије . Болести гљивичне етиологије. Паразитске болести. Болести изазване хелминтима. Болести изазване пијавицама. Болести услед грешака у исхрани. Болести и тровања услед неповољних услова средине. Проблеми везани за зимовање риба.

Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Подела рибњака. Економски вредне врсте риба и акватичних организама. Обрада тла шаранског рибњака. Теренске методе испитивања. Физичко-хемијска анализа воде. Морфолошке и биолошке особине риба. Топографски положај органа кошљориба. Системи органа. Секција оболелих риба. Патолошко-анатомске промене. Узимање, фиксирање и слање материјала на преглед. Одређивање свежине леша. Дијагностика болести вирусне етиологије. Дијагностика болести бактеријске етиологије. Дијагностика болести гљивичне етиологије. Дијагностика аразитских болести. Дијагностика органских обољења риба. Масна дегенерација јетре. Адипоситас. Запаљење желуца и црева. Секција оболелих риба. Патолошко-анатомске промене. Узимање, фиксирање и слање материјала на преглед.

Литература

1. Ћирковић, М.: Рибарство, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2002.
2. Фијан Н.; Заштита здравља риба, Пољопривредни факултет, Осијек, 2006.
3. Јеремић Светлана; Болести риба, Научни институт за ветеринарство Србије, Београд, 2006.
4. Edward J Noga; Fish disease; Blackwell, 1996.

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2 (30)	Вежбе: 2 (30)	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
У предаваоницама уз употребу аудио-визуелних помоћних средстава, у лабораторијама, мрестилиштима и рибњацима.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	До 5	писмени испит	До 20
практична настава	До 10	усмени испт	До 30
колоквијум-и	До 20	.....	
семинар-и	До 15		

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Максимална дужна 1 страница А4 формата
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија.
Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина - Veterinary medicine				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: БОЛЕСТИ ДИВЉИХ ЖИВОТИЊА - Diseases of wild animals				
Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Абдулах С. Гагић **Сарадник (**Име, средње слово, презиме)**:** Бојана, Р, Видовић				
Статус предмета: Обавезни				
Број ЕСПБ: 2				
Услов: /				
Циљ предмета Предмет омогућава студенту стицање знања о патологији дивљих животиња, са акцентом на патологију, узгој и кориштење дивљачи. Студент треба да стекне вештине клиничке и лабораторијске дијагностике болести дивљих животиња и способност решавања конкретних проблема из области предмета.				
Исход предмета Након завршетка курса из овог предмета студен траба да буде способана да: 1. дефинише и опише појмове о узгоју и патологији дивљих животиња и спознају о специфичностима у појављивању, ширењу и значају болести дивљачи и њихов утицај на заштиту здравља домаћих животиња и људи; 2. препозна клиничку слику и патоанатомски налаз болести дивљих животиња; 3. примени лабораторијске методе дијагностике оболења код дивљих животиња; 4. примени методе за практично извођење различитих типова вакцинације; 5. утврди и спроведе адекватну профилаксу и терапију; 6. учествује појединачно и у тиму у решавању конкретних проблема из области предмета.				
Садржај предмета *Теоријска настава* Епизоотиолошки значај дивљачи у настанку болести; Болести дивљих животиња; Болести дивљачи; Зоонозе и законска регулатива; Тровања; Ловиште, технички објекти, газдовање; Узгој, заштита, природна селекција, заразе, предатори. *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Заштита и узгој дивљачи у природним стаништима; Узгој и заштита дивљачи у волијерама и гатерима; Технички објекти у ловишту; Успављивање, хватање, транспорт и узорковање; Трофеји по врсти дивљачи, оцена и трофејни лист.				
Литература 1. Ристић З., (2005) : Фазан, издавач Меморија, Сомбор. 2. Новаковић В., (1999) : Јелен, поглавље 6. Болести јеленске дивљачи. 3. Новаковић В., (2003),: Дивља свиња, поглавље 8. Болести дивље свиње. 4. Fowler M.E. (1978): Zoo and wild animal medicine 5. Закон о ветерини; Закон о ловству; Закон о заштити животне средине				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 1 (15)	Вежбе: 1 (15)	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Предавања уз помоћ аудио-визуелних средстава, наставних препарата и мултимедијских наставних средстава. Практичан рад кроз теренске вежбе на фазанерији, техничка уређења и опремљеност ловишта, манипулативни поступци са дивљим животињама, успављивање, хватање, транспорт и узорковање.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит		*поена*
активност у току предавања	**До 5**	писмени испит		*До 20*
практична настава	**До 10**	усмени испт		*До 30*
колоквијум-и	**До 20**	.....		
семинар-и	**До 15**			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....				
Максимална дужна 1 страница А4 формата Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија. Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.				

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина - Veterinary medicine

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: БОЛЕСТИ ЖИВИНЕ- Diseases of Poultry

Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Абдулах С. Гагић
Сарадник (Име, средње слово, презиме)**:** Николина, Ј, Новаков; Бојана, Р, Видовић

Статус предмета: Обавезни

Број ЕСПБ: 4

Услов: /

Циљ предмета
Предмет омогућава студенту стицање знања о узгоју и патологији живине и најновија сазнање о специфичностима у појављивању, ширењу и значају болести дивљих птица и њихов утицај на заштиту здравља домаћих животиња и људи. Студент треба да стекне вештине клиничке и лабораторијске дијагностике болести живине и способност решавања конкретних проблема из области предмета болести живине.

Исход предмета
Након завршетка курса из овог предмета студен траба да буде способана да: 1. дефинише и опише појмове из етиологије, епизоотиологије, клинике и терапије болести живине као и појмове из технологије производње; 2. препозна клиничку слику и патоанатомски налаз болести код птица; 3. примени лабораторијске методе дијагностике оболења код живине; 4. примени методе за практично извођење различитих вакцинација (i/m, s/c, окулоназално, спреј, аеросол); 5. утврди и спроведе адекватну терапију; 6. учествује појединачно и у тиму у решавању конкретних проблема из области предмета.

Садржај предмета
Теоријска настава
Имунолошки систем птица и инфекције м.о.; Инфекције аеробним м.о.; Инфекције анаеробним м.о.; Инфекције микоплазмама; Инфекције вирусима; Леукозе; Паразитске болести птица; Болести непознате етиологије; Болести услед погрешне исхране и тровања; Технопатије код живине и птица.

Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Екстензивно и интензивно живинарство; Подно и кавезно држање; Добробит птица и живине; Технологија за храњење, појење, осветљење, грејање; Митарење и поступци; Репродукција и инкубирање; Биосигурност и ДДД; Вакцинација и вакцине; Узимање крви, брисева, узорака; Еутаназија птица; Дијагноза, поступци терапије, контраиндикације и АБ.

Литература

6. Орлић Д., М. Капетанов (2007): Заразне болести живине. Нови Сад.
7. Русов Ч., (1999): Вирусне болести живине. ЈУНУЖ, Београд.
8. Konig, H.E., H.G. Liebich (2001): Anatomie und Propadeutik des Geflugels. Schatauer, Stuttgart
9. Иветић и сар. (2003): Атлас болести живине. Београд.
10. Calnek, B.W. et al, (2000): Diseases of Poultry. Iowa State University Press, Ames, Iowa

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 3 (45)	Вежбе: 2 (30)	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Предавања уз помоћ аудио-визуелних средстава, наставних препарата и мултимедијских наставних средстава. Практичан рад кроз теренске вежбе на фармама, техничка уређења и опремљеност фарми, манипулативни поступци са дивљим птицама, успављивање, хватање, транспорт и узорковање. Практично извођење различитих метода вакцинације (*i/m, s/c*, окулоназално, спреј, аеросол).

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	**До 5**	писмени испит	*До 20*
практична настава	**До 10**	усмени испт	*До 30*
колоквијум-и	**До 20**	.....	
семинар-и	**До 15**		

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Максимална дужна 1 страница А4 формата
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија.
Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: СПЕЦИЈАЛНА ХИРУРГИЈА СА ОРТОПЕДИЈОМ И ОФТАЛМОЛОГИЈОМ I– Surgery, orthopedics and ophthalmology I

Наставник (Име, средње слово, презиме**):** Миленко Р. Стеванчевић, Бојан Д. Тохољ
Сарадник (Име, средње слово, презиме**):** Јован М. Спасојевић, Марина Жекић, Игор Б. Апић

Статус предмета: Обавезан

Број ЕСПБ: 4

Услов: Општа хирургија са анестезиологијом

Циљ предмета
Обука студената за дијагностиковање и лечење хируршких обољења органских система живтиња.

Исход предмета
Након одслушаног и положеног предмета студент је у стању да разликује оболелу животињу од здраве, дијагностикује хируршка обољења по системима органа животиња, Употребљава адекванат метод хируршког лечења, спроводи одговарајућу преоперативну дијагностику и негукритички размишља и спроведе дијагностички поступак којим ће утврдити дефинитивну дијагнозу хируршког обољења органа или органског система, на основу чега ће бити у стању да одреди оптималан терапијски протокол уз познавање одговарајуће прогнозе и исхода терапије.

Садржај предмета
Теоријска настава
Хирургија коже и чула, хирургија дигестивног система, хирургија урогениталног система, хирургија респираторног систама, хируршка онкологија, основе неурохирургије.
Практична настава:
Терапија хроничног запаљења ушног канала пса, декорнуација, хируршке технике у стоматологији, тонзилектомија, страно тело у дигестивном систему, дислокација сиришта, гастродуоденални волвулус пса, ентеротомија, ресекција црева, терапија запаљења параналних жлезда пса, ектопични уретер, цистотомија, уретротомија, кастрације мушких животиња, повреде грудног коша, пнеумоторакс, плеурални излив, трахеотомија, хируршке технике у онкологији, неуролошки преглед у хирургији.

Литература

1. Тадић М., Мишић Б.Б.: Специјална хирургија. Патологија и терапија главе, врата, грудног коша и абдомена домаћих животиња. Београд: Ветеринарски факултет; 1986.
2. Hendrickson D.A.: Techniques in large animal surgery. Wiley-Blackwell; 2007. (одабрана поглавља)
3. Silbersiepe E., Berge E.: Специјална хирургија за ветеринаре и студенте. Загреб: Накладни завод Хрватске; 1950.
4. Fossum T.W.: Small animal surgery. Third edition. St. Louis: Elsevier – Mosby; 2007. (одабрана поглавља)

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 45	Други облици наставе: 0	Студијски истраживачки рад: 0	0

Методе извођења наставе: Предавања у предаваоницама уз коришћење савремене аудиовизуелне технике, практичан рад студената у вежбаоницама, ветринарским амбулантама, станицама, фармама, рад са пацијентима и на препаратима органа.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**		**поена**
активност у току предавања	**10**	писмени испит	20
практична настава	**10**	усмени испт	30
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**10**		

Табела 5.2 Спецификација предмета Шифра: 3ИВМ9О47 и 3ИВМ10О50

Студијски програм/студијски програми: Ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: ХИГИЈЕНА МЕСА I и II / Meat Hygiene I and II (двосеместрално, завршни испит после другог дела)

Наставник: Драган Б. Антић, Бојан Ј. Благојевић, Сава В. Бунчић
Сарадник: Мирослав С. Дучић, Ненад С. Стојанац, Јован М. Мирчета

Статус предмета: обавезни

Број ЕСПБ: 10 (5+5)

Услов: Болести преживара I и II, Болести свиња, Ветеринарска епидемиологија

Циљ предмета
Предмет омогућава студенту стицање: 1) знања о лонгитудиналном и интегрисаном приступу производњи, хигијени и безбедности меса, јаја, рибе, меда и производа од њих; 2) знања о томе како овај приступ резултира у унапређењу добробити и здравља животиња, заштите здравља људи преко безбедне хране, заштите животне средине, као и социо-економских аспеката; 3) вештине како да комбинују и користе знања стечена у свим областима ветеринарске медицине у циљу оптимизирања праксе гајења животиња, контроле зоонотских болести, као и хигијенских поступака клања животиња, прераде и руковања месом у контексту безбедности хране.

Исход предмета
По успешном завршетку курса из овог предмета, студент треба да буде способан да: 1) објасни научну базу за легислативну контролу поменутих намирница; 2) оцени погодност животиња за производњу поменутих намирница; 3) примени принципе хигијене, безбедности и ветеринарске сертификације поменутих намирница; 4) примени принципе управљања безбедношћу поменутих намирница, базираног на анализи ризика, укључујући GMP/GHP, HACCP и LISA системе; 5) учествује појединачно и у тиму у решавању конкретних проблема из области предмета.

Садржај предмета
Теоријска настава
Утицај фактора на фарми на хигијену меса; Зоонотске болести са гледишта хигијене меса; Хигијена клања животиња; Анте-мортем и пост-мортем преглед и друге информације из ланца меса; Процена употребљивости меса; Принципи прераде-конзервисања-квалитета меса; Хигијена јаја, риба и меда; Споредни производи од животиња и животна средина; Биолошки, хемијски и физички хазарди из меса; Микробиологија меса; Епидемиологија алиментарних обољења људи; Анализа ризика и системи за управљање безбедношћу меса.
Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Преглед животиња и меса на кланици; Оцена и аудиција процесне хигијене у кланицама за говеда, свиње, овце и живину и погонима за прераду меса од њих; Оцена добробити животиња за клање на кланици; Микробиолошко и хемијско испитивање меса, јаја, меда и производа од њих; Оцена квалитета меса и производа од меса; Примена анализе ризика на различитим фазама ланца меса.

Литература
1. Buncic S. (2006) Integrated Food Safety and Veterinary Public Health. CABI International Publishing, Wallingford, Oxfordshire, UK (ISBN 0-85199-908-5) (www.cabi.org)
2. UN-FAO (2005) A Manual of Best Practice for the Meat Industry. UN-FAO Publishing, Rome, Italy
3. Домаћа и ЕУ регулатива за односне теме

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 3 и 2	Вежбе: 2 и 3	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Предавања у предаваоницама уз коришћење свих аудио-визуелних средстава; Практични рад у индустрији за производњу хране; Аналитички групни рад; Једнонедељна студентска пракса на кланици надгледана од стране ветеринарског инспектора.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	35
колоквијуми	30		
писани извештај са праксе	15		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Ветеринарска медицина – Veterinary medicine				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: ИНФЕКТИВНЕ БОЛЕСТИ ЖИВОТИЊА 1- Infectious diseases of animals				
Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Александар С. Поткоњак, Бранислав Л. Лако **Сарадник (**Име, средње слово, презиме)**:** Вук С. Врачар, Марио Г. Тиквицки				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: Микробиологија, Имунологија, Општа и специјална патолошка морфологија, Општа и специјална патолошка физиологија, Фармакологија са токсикологијом I и II, Зоохигијена, Болести преживара I и II, Болести копитара I и II, Болести свиња, Болести живине, Ветеринарска епидемиологија				
Циљ предмета Предмет омогућава студенту стицање: 1. знања о етиологији, епидемиологији, патогенези, клиничкој слици, патолошким променама, диференцијалној дијагностици, као и терапији инфективних болести 2. вештина примене метода за дијагностику инфективних болести; и 3. способности спровођења мера контроле и профилаксе за контагиозне инфективне болести и зоонозе.				
Исход предмета По завршетку курса из овог предмета, студент треба да буде способан да: 1. препозна појаву инфективних болести, 2. спречи њихово даље ширење, 3. обави узимање биолошког материјала, 4. изврши дијагностику и диференцијалну дијагностику, и 5. наложи и спроведе прописане профилактичке мере у циљу сузбијања контагиозних инфективних болести и зооноза.				
Садржај предмета *Теоријска настава:* Инфекција, подела инфективних болести, неке карактеристике бактеријских и вирусних инфекција, инфекције изазване прионима, дијагностика инфективних болести, биолошки рат, врсте вакцина, активна и пасивна имунизација, општи принципи сузбијања, искорењивања и спречавања појављивања инфективних болести, национални програми контроле инфективних болести, начин пријаве и одјаве инфективних болести, инфекције изазване *Clostridia* spp, *Salmonella* spp, *Brucela* spp, *Mycoplasma* spp, антракс, пастерелоза, листериоза, туберкулоза, паратуберкулоза, Q грозница, туларемија, малеус, мелиоидоза, епизоотски лимфангитис, улцерозни лимфангитис и казеозни лимфаденитис оваца и коза, заразна шепавост оваца, дерматофилоза, ждребећак, контагиозни метритис кобила, актиномикоза, врбанац свиња, дизентерија свиња, атрофични ринитис свиња, лептоспироза, кампилобактериоза говеда, спирохетоза птица, анаплазмоза говеда, ексудативни перикардитис преживара, хламидиоза птица, ензоотски побачаји коза, најважније инфекције са гљивицама и алгама. *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Приказ и анализа клиничких случајева, материјал за преглед, дијагностика и диференцијална дијагностика.				
Литература Radojičić S. i sar. Infektivne bolesti životinja - specijalni deo. Autor je izdavač. Beograd, 2011., Valčić M. Specijalna epizootiologija – I“, Veterinarska komora Srbije, Beograd, 2004., Cvetnić S. Bakterijske i gljivične bolesti životinja, Školska knjiga, Zagreb, 2002., Čobeljić M. i sar. Biološko oružje. Vojno-izdavački zavod, Beograd, 2003., OIE. Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals. Sixth edition, 2008. www.oie.int				
Број часова активне наставе				Остали часови 0
Предавања: 3	Вежбе: 2	Други облици наставе: 0	Студијски истраживачки рад: 0	
Методе извођења наставе Теоријска настава: powerpoint презентације, консултације. Практична настава: приказ филмова, дискусија у групи**,** теренске лабораторијске вежбе				

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	0	писмени испит	30
практична настава	0	усмени испт	40
колоквијум-и	30		
семинар-и	0		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: СПЕЦИЈАЛНА ХИРУРГИЈА СА ОРТОПЕДИЈОМ И ОФТАЛМОЛОГИЈОМ II – Surgery, orthopedics and ophthalmology II

Наставник (Име, средње слово, презиме**):** Миленко Р. Стеванчевић, Бојан Д. Тохољ
Сарадник (Име, средње слово, презиме**):** Јован М. Спасојевић, Марина Жекић, Игор Б. Апић

Статус предмета: Обавезан

Број ЕСПБ: 5

Услов: Општа хирургија са анестезиологијом, Специјална хирургија са ортопедијом и офталмологијом **I**

Циљ предмета
Обука студената за самостално извођење дијагностике и лечења неуро-хируршких обољења, хромости, обољења екстремитета и обољења очију живитиња.

Исход предмета
Након одслушаног и положеног предмета студент је у стању да разликује оболелу животињу од здраве, критички да размишља и спроведе дијагностичке поступке којима ће утврдити дефинитивну дијагнозу неуро- хируршког, ортопедског обољења или обољења очију, на основу чега ће бити у стању да одреди оптимални терапијски протокол уз познавање одговарајуће прогнозе и исхода терапије

Садржај предмета
Теоријска настава
Основе ортопедске хирургије и терапије фрактура, терапија специфичних фрактура, обољења зглобова, обољења мишића и тетива, Обољења костију: остеомијелитис, неоплазије, паностеитис, основе физикалне терапије ортопедских обољења. Обољења очију, хирургија ока: општи принципи и технике терапије обољења очију, ентропиум, ектропиум, протрузија жлезде трећег очног капка, тумори ока, коњуктивитис, блефаритис, болести предњег сегмента ока, болести ретине, глауком, болести очног сочива, болести сузне жлезде и изводних канала.
Практична настава
Дијагностика хромости, терапија обољења екстремитета, поткивање, корекција папака код говеда, проба вида, преглед предњег сегмента ока, преглед задње очне коморе, терапија обољења очију.

Литература

1. Тадић, М., Мишић Б.Б.: Спацијална хирургија. Патологија и терапија локомоторног система домаћих животиња. Београд: Научна књига; 1979.
2. Тадић, М., Мишић Б.Б.: Onychologia equi. Клиника, патологија и терапија копита коња. Суботица: Чикош Холдинг: 1994.
3. Тадић М.В., Милосављевић П.С.: Acropodium bovis. Клиника, патологија, терапија. Београд: Дечје новине; 1991.
4. Димић Ј.М.: Патологија и терапија обољења очију домаћих животиња. Београд: Београдски – издавачко графички завод; 1971.
5. Greenough P.R.: Bovine laminitis and lameness. A hands – on approach. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2007. (одабрана поглавља)
6. Gelatt K.N.: Essentials of veterinary ophtalmology. Second edition. Wiley-Blackwell; 2008. (одабрана поглавља)
7. Adams S.B., Fessler J.F.: Atlas of equine surgery. W.B. Saunders company; 2000. (одабрана поглавља)

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 45	Други облици наставе: 0	Студијски истраживачки рад: 0	0

Методе извођења наставе: Предавања у предаваоницама уз коришћење савремене аудиовизуелне технике, практичан рад студената у вежбаоницама, ветринарским амбулантама, станицама, фармама, рад са пацијентима и на препаратима органа.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**		**поена**
активност у току предавања	**10**	писмени испит	20
практична настава	**10**	усмени испт	30
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**10**		

Број часова активне наставе 75	Остали часови

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина – Veterinary Medicine				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: ИНФЕКТИВНЕ БОЛЕСТИ ЖИВОТИЊА 2 – Infectious diseases of animals 2				
Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Александар С. Поткоњак, Бранислав Л. Лако **Сарадник (**Име, средње слово, презиме)**:** Вук С. Врачар, Марио Г. Тиквицки				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: Микробиологија, Имунологија, Општа и специјална патолошка морфологија, Општа и специјална патолошка физиологија, Фармакологија са токсикологијом I и II, Зоохигијена, Болести преживара I и II, Болести копитара I и II, Болести свиња, Болести живине, Ветеринарска епидемиологија, Инфективне болести животиња 1				
Циљ предмета Предмет омогућава студенту стицање: 1. знања о етиологији, епидемиологији, патогенези, клиничкој слици, патолошким променама, диференцијалној дијагностици, као и терапији инфективних болести 2. вештина примене метода за дијагностику инфективних болести; и 3. способности спровођења мера контроле и профилаксе за контагиозне инфективне болести и зоонозе..				
Исход предмета По завршетку курса из овог предмета, студент треба да буде способан да: 1. препозна појаву инфективних болести, 2. спречи њихово даље ширење, 3. обави узимање биолошког материјала, 4. изврши дијагностику и диференцијалну дијагностику, и 5. наложи и спроведе прописане профилактичке мере у циљу сузбијања контагиозних инфективних болести и зооноза.				
Садржај предмета *Теоријска настава* Беснило, Aujeszky-јева болест, слинавка и шап и болести везикуларног синдрома, богиње, болест плавог језика, грозница долине Рифта, грозница западног Нила, ИБР/ИПВ, заразни ектим оваца, малигна катарална грозница, БВД/МД, нодуларни дерматитис, ензоотска леукоза говеда, куга говеда, амерички енцефаломијелитис коња, јапански и венецуелански енцефалитис коња, инфективна анемија коња, инфлуенца коња, ринопнеумонитис коња, вирусни артеритис коња, куга коња, полни осип коња, артритис и енцефалитис коза, плућна аденоматоза оваца, Најроби болест оваца, Maedi-visna, куга малих преживара, бордер болест оваца, афричка и класична куга свиња, ТГЕ, заразна узетост свиња, ПРРС, инфлуенца птица, атипична куга живине, инфективни ларинготрахеитис живине, инфективни бронхитис живине, вирусни хепатитис патака, вирусни ентеритис патака, инфективни бурзитис живине, Марекова болест, заразна корица перади, авијарни енцефаломијелитис, леукоза живине, миксоматоза, вирусна хеморагијска болест кунића, ебола нехуманих примата *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Приказ и анализа клиничких случајева, материјал за преглед, дијагностика и диференцијална дијагностика.				
Литература Radojičić S. i sar. Infektivne bolesti životinja - specijalni deo. Autor je izdavač. Beograd, 2011., Valčić M. Specijalna epizootiologija – I“, Veterinarska komora Srbije, Beograd, 2004., Cvetnić S. Virusne bolesti životinja, Školska knjiga, Zagreb, 1997., Čobeljić M. i sar. Biološko oružje. Vojno-izdavački zavod, Beograd, 2003., OIE. Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals. Sixth edition, 2008. www.oie.int				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 3	Вежбе: 2	Други облици наставе: 0	Студијски истраживачки рад: 0	0
Методе извођења наставе Теоријска настава: powerpoint презентације, консултације. Практична настава: приказ филмова, дискусија у групи**,** теренске лабораторијске вежбе				

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	0	писмени испит	30
практична настава	0	усмени испт	40
колоквијум-и	30	.....	
семинар-и	0		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина – Veterinary medicine

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: ХИГИЈЕНА МЛЕКА - Milk hygiene

Наставник: др Станко Ф. Бобош, ред. проф.
Сарадник: Марија Ј. Пајић, др вет., асистент

Статус предмета: Обавезни

Број ЕСПБ: 5

Услов:

Циљ предмета
Едукација студената за примену савремених метода контроле хигијенске и хемијске исправности млека и млечних производа. Контрола критичних тачака за производњу здравствено безбедног млека са посебним нагласком на тачке за његову контаминацију.

Исход предмета
Након одслушаног и положеног предмета студент примењује технике које доводе до редукције броја микроорганизама у млеку. Дефинише и спроводи мере за умањење контаминације млека, самостално изводи микробиолошки преглед узорака млека и анализира хемијски састав млека. Предлаже мере за подизање хигијене муже, транспорта, прераде и продаје млека.

Садржај предмета
Теоријска настава
Увод. Потрошња млека и организација производње (2). Органолептичка својства и млека. Састав млека: сува материја, беланчевине, масти, угљенихидрати, соли, минералне материје, витамини и ензими (2). Физичке карактеристике млека: тачка топљења и тачка мржења, индекс преламања светлости (рефрактометрија), осмотски притисак, пуферски капацитет, редокс потенцијал, активна и титрациона киселост (2). Састав млека других домаћих животиња (1). Мужа крава. Примарна обрада и транспорт млека (2). Микрофлора млека: класификација, динамика и размножавање у млеку (2). Маститис и поремећај секреције (2). Патогени микроорганизми у млеку (3). Основи микробиологије млека у епидемиологији алиментарних обољења људи (4). Стране материје у млеку (антибиотици, пестициди, дезинфицијенси) (2). Ферментисани млечни производи (хигијенска исправност и критичне тачке у производњи са аспекта безбедности финалног произбвода) (2). Сир – хигијенска исправност и квалитет (2). Остали производи од млека (1).
Ветеринарски санитарни надзор у производњи и промету млека и производа од млека (3).
Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Увод. Дефиниција млека (2). Одређивање квалитета млека. Састав млека. Правилници. Узорци (2). Одређивање степена киселости титрацијом по Сохxлет-Хенкелу, одређивање свежине млека (проба кувањем, алкохолна проба, црвена проба и ализарол проба) (2). Доказивање фермената у млеку. Ензими у млеку: редуктаза, алкална фосфатаза, пероксидаза и каталаза (1). Сува материја, млечна маст (1). Доказивање фалсификовања млека водом. Густина, рефрактометрија, криоскопија (2). Утврђивање поремећаја у секрецији. Соматске ћелије у млеку (2). Хигијенска исправност млека. Укупан број микроорганизама: Разређења, подлога за укупан број. Очитавање резултата (4). Доказивање патогених бактерија у млеку (2). Стартер културе. Јачина сирила. Производи од млека –органолептички, физички, хемијски и бактериолошки преглед (6) Посета млекари ради упознавања са организацијом поступка са млеком (2). Хигијенска контрола млекарске опреме и судова (2). Колоквијум (2).

Литература

1. Стојановић, Л., Катић Вера: Хигијена млека. Ветеринарска комора Београд, 2004., 2011.
2. Катић Вера: Практикум из хигијене млека. Ветеринарска комора Београд, 2007.
3. Бобош, С., Видић Бранка: Млечна жлезда преживара - морфологија, патологија, терапија. Монографија, Пољопривредни факулте Нови Сад, 2005.
4. Mansel W. Griffiths (ed.): Improving the safety and quality of milk, Volume 1: Milk production and processing, Woodhead Publishing Limited, 2010.
5. Mansel W. Griffiths (ed.): Improving the safety and quality of milk, Volume 2: Improving quality in milk products, Woodhead Publishing Limited, 2010.
6. Бачић, Г.: Дајагностика и лијечење маститиса у говеда. Ветеринарски факултет, Загреб, 2009.
7. и друга литература из нама доступних научних часописа

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2 (30)	Вежбе: 2 (30)	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Предавања са применом аудио-визуелних помоћних средстава;
Вежбе у лабораторији, посета млекарама и институтима

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	**Испитне обавезе**	**поена**
активност у току предавања	**до 10**	практични испит	**до 10**
практична настава	**до 10**	усмени испт	**до 45**
колоквијум	**до 25**		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина -Veterinary medicine

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: РАДИОБИОЛОГИЈА И РАДИЈАЦИОНА ХИГИЈЕНА – Radiobiology and Radiation Hygiene

Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Мирослав, А, Ћирковић
Сарадник (Име, средње слово, презиме)**:** Драгана, Б, Љубојевић; Бојана, Р, Видовић

Статус предмета: обавезни

Број ЕСПБ: 2

Услов: /

Циљ предмета
Предмет омогућава студенту стицање знања из области биолошких ефеката и механизама дејства јонизујућих зрачења, радиопатологије, радијационог синдрома и удружених радијационих повреда код домаћих животиња. Студент треба да стекне вештине примене радијационо-хигијенске контроле животиња и предмета ветеринарско-санитарног надзора и мера заштите од јонизујућих зрачења као и способност решавања конкретних проблема из области предмета.

Исход предмета
Након завршетка курса из овог предмета студен траба да буде способана да: 1. дефинише и објасни појмове радиоактивности, врста и извора јонизујућег зрачења, контаминације животне средине и радиопатологије; 2. примени детекцију и дозиметрију јонизујућих зрачења; 3. овлада методама и поступцима деконтаминације; 4. анализира све аспекте радијационог синдрома; 5. процени радијациону опасност и организује заштиту анималне производње; 6. учествује појединачно и у тиму у решавању конкретних проблема из области предмета.

Садржај предмета
Теоријска настава
Радиоактивност; Врсте и извори јонизујућих зрачења; Радиоактивна контаминација животне средине и анималне производње; Екаспозиција јонизујућем зрачењу и радијациони акциденти; Детекција и дозиметрија јонизујућих зрачења; Биолошко дејство јонизујућих зрачења и радиобиолошка реакција; Радиопатологија; Радијациони синдром домаћих животиња; Удружене радијационе повреде и радиолошко тровање; Биодозиметрија радијационих оштећења и радиопротективна средства; Радијационо-хигијенска контрола циклуса анималне производње; Радијационо-хигијенска експертиза стоке за клање и намирница анималног порекла; Процена радијационе опасности и организација заштите анималне производње; Деконтаминација, транспорт и складиштење радиоактивног отпада; Заштита од јонизујућих зрачења - стандарди, регулатива.
Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Простор, организација и режим рада у радиолошкој лабораторији; Мерни инструменти, намена, еталонирање и техника рада; Детекција, дозиметрија и мерење радиоактивности; Лична заштина средства и поступак у зони зрачења и контаминације; Тријажа узорака и припрема за мерење радиоактивности; Методе и поступци деконтаминације; Анализа етиологије, патогенезе, типова, тока и фаза АРС-а; Анализа симптома и клиничке слике у току АРС-а); Анализа патоморфолошких и патохистолошких промена у току АРС-а; Биодозиметријска процена радијационих оштећења и радиопротективна средства; Радијационо-хигијенска контрола животиња и предмета ветеринарско-санитарног надзора; Процена радијационе ситуације на фарми, кланици и млекари у ванредним условима и радијациони ризик.

Литература

1. Митровић Р., Кљајић Р., Петровић Б.: Систем радијационе контроле у биотехнологији - Водећа књига. Изд. Научни институт за ветеринарство, Нови Сад, 1996.
2. Сарачевић Лејла.: Ветеринарска радиобиологија са радијационом хигијеном. Изд. DES Сарајево, 1999.
3. Journal of Environmental Radioactivity. Izdavač Elsevier Ltd. http://www.sciencedirect.com/science/journal/0265931X

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2 (30)	Вежбе: 1 (15)	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Теоријска настава: предавања уз примену аудио-визуелне технике, консултације
Практична настава: показне вежбе, теренске вежбе, практични примери из праксе

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	До 5	писмени испит	*До 20*
практична настава	До 10	усмени испт	*До 30*
колоквијум-и	До 30	.....	
семинар-и	До 5		

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Максимална дужна 1 страница А4 формата
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија.
Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.

Табела 5.2Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми:Ветеринарскамедицина – Veterinary medicine

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: БОЛЕСТИ ПЧЕЛА - Diseases of bees

Наставник (Име, средње слово, презиме)**:**Нада П. Плавша, Александар С. Поткоњак
Сарадник(Име, средње слово, презиме)**:** Вук С. Врачар, Марио Г. Тиквицки

Статус предмета: Обавезни

Број ЕСПБ: 4

Услов: Нема

Циљ предмета
Предмет омогућава студенту стицање основних знања о развоју пчеларстава кроз историју и улози пчеле у бидиверзитету, о биологији пчеле, о патогенима- паразити, гљивице, бактерије, вируси, вештини клиничког прегледа, узимање адекватног узорка за лабораторијско испитивање и утврђивања основних болести пчела, способност постављања праве дијагнозе болести пчела и ефикасне терапије уз примену превентивних мера.

Исход предмета
По завршетку курса из овог предмета студент треба да буде способан да: дефинише и објасни улогу пчеле у опрашивању и производњи пчелињих производа, да објасни биолошки развој пчелиње заједнице; да опише и препозна основне патогене пчела, њихову клиничку слику, начин узорковања за лабораторијску дијагностику; да препоручи ефикасна средства у сузбијању утврђеног обољења; да оцени услове смештаја пчелињака и превентивне мере у циљу постизања доброг здравља пчелиње заједнице и добијање квалитетних и безбедних пчелињих производа

Садржај предмета
Теоријска настава
Историјат и развој пчеларства, Апитехника-основни елементи, Заразнеболестипчела; Вирусне болести пчела; Бактеријске болести пчелињег легла; Болестиузрокованегљивицама; Паразитске болести пчела и пчелињег легла; Болестинезаразнеетиологије и непознатогпорекла; Болести матице; Тровања пчела, Антибиотици у пчеларству и угроженост пчелињих производа.

Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Опрема за рад са пчелама и припрема за клинички преглед пчелињих друштава;Клинички преглед пчелињих друштава- клинички преглед трутовског легла на варооу;Узимање узорака за преглед на болести легла и болести пчела; Преглед подњаче (узорковање), лабораторијска дијагностика-метода утврђивања броја спора Noseme sp.

Литература
1. Добрић Ђорђе и сар.: Болести пчела. Факултет ветеринарске медицине, Београд, 2000.
2. Лолин М.: Болести пчела. Факултет ветеринарске медицине, Београд, 1985.
3. Morse R.and Flottum K.:Honey bee Pests, Predators and Diseases. Root Company, Medina, Ohio, USA, 1997.
4. Manual of Standards for Diagnostic Tests and Vaccines (www.oie.int)

Број часова активне наставе				Осталичасови
Предавања: 15 часова	Вежбе: 10 часова	Другиоблицинаставе: Теренски рад на пчелињаку 5 часова	Студијскиистраживачкирад:	

Методе извођења наставе
Усмене -ПП презентације, Теренски рад на пчелињаку; Рад у лабораторији, консултације са студентима

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршниспит	*поена*
активност у току предавања	**5**	писмени испит	**30**
практична настава	**5**	усмени испт	**30**
колоквијум-и	**20**	.....	
семинар-и	**10**		

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Максимална дужна 1 страница А4 формата
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија.
Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина – Veterinary medicine

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: ЗАКОНСКИ ПРОПИСИ - Legislative

Наставник: Проф. др Dragan Rogan
Сарадник: Марија Ј. Пајић, др вет., асистент

Статус предмета: Обавезан

Број ЕСПБ: 3

Услов: Инфективне болести II, Хигијена меса II

Циљ предмета
Стицање неопходног знања из законских прописа у ветеринарству.

Исход предмета
Познавење свих актуелних прописа из области ветеринарске медицине, њихово тумачење и примена у пракси.

Садржај предмета
Теоријска настава:
Увод; Значај ветеринарских прописа; Историјски развој ветеринарског законодавства; Уставни систем РС; Појам и врсте нормативних аката; Поступак доношења закона. Организација ветеринарске службе РС; Закон о општем управном поступку. Закон о ветеринарству; Програм мера здравствене заштите животиња; Правна лица за обављање ветеринарске делатности, ветеринарско-специјалистички заводи и ветеринарски институти, лабораторије, ветеринарске апотеке - Правилници у вези услова које морају да испуњавају. Правилник о Листи нарочито опасних заразних болести и Листи заразних болести животиња које се обавезно пријављују, као и о начину њихове пријаве и одјаве. Правилници који регулишу сузбијање и искорењивање одређених заразних болести. Правилници из области безбедности хране. Правилници из области производње и промета лекова и медицинских средстава. Правилници из области добробити животиња.

Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Попуњавање ветеринарске документације. Вођење управног поступка.

Литература
1. Законски прописи у ветеринарској медицини: З. Алексић, Б.Ђукић, Д. Вицковић, 1996.
2. Водич кроз прописе о заразним болестима за хуману и ветеринарску медицину: З. Вучић; Д. Морача, 2009.
3. Водич кроз прописе о лековима и медицинским средствима за хуману и ветеринарску медицину: Ј. Бјелетић; З. Вучић, 2009.
4. Међународни и национални прописи о квалитету намирница: С. Синовец; М. Балтић, 2002.
5. Закони и Правилници

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 1 (15)	Вежбе: 1 (15)	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Теоријска настава: Power Point презентације.
Практична настава: Попуњавање ветеринарске документације; Вођење управног поступка (вежбе на терену: пијаце, објекти за промет хране и хране за животиње, апотеке....)

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	**Завршни испит**	**поена**
активност у току предавања	до 10	писмени испит	до 30
практична настава	до 10	усмени испт	до 50

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина – Veterinary medicine

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: СУДСКА ВЕТЕРИНАРСКА МЕДИЦИНА

Наставник: Проф. др Драган Роган
Сарадник: Марија Ј. Пајић, др вет., Николић С. Небојша, др вет.мед.

Статус предмета: Обавезан

Број ЕСПБ: 6

Услов: положени сви претходни испити

Циљ предмета
Стицање неопходног знања из области Судске ветеринарске медицине.

Исход предмета
Познавање форензичке процене најчешћих патолошких стања код животиња као и начина вршења вештачења из области ветеринарске медицине.

Садржај предмета
Теоријска настава:
Увод. Закон о уређењу судова; Закон о парничном поступку; Закон о прекршајима; Закон о облигационим односима; Кривични законик. Вештачење; Форензичка процена општих патолошких промена. Форензичка процена заједничких заразних болести;
Форензичка процена заједничких паразитских болести;
Форензичка процена болести паса; Форензичка процена болести копитара; Форензичка процена болести говеда; Форензичка процена болести оваца и коза;
Форензичка процена болести свиња; Форензичка процена болести риба; Форензичка процена болести пчела; Форензичка процена повреда животиња; Етопатије; Стручне грешке.

Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Упознавање са примерима вештачења из свих области ветеринарске медицине; Форензичка (судска) процена патолошких стања код животиња.

Литература
1. Судска ветеринарска медицина, општи део: З. Алексић, Б. Ђукић, Д. Вицковић, 1999.
2. Судска ветеринарска медицина, специјални део: З. Алексић, Б. Ђукић, 2001.
3. Судска ветеринарска медицина: Б. Ђукић, Д. Вицковић, 2001.
4. Закони и Правилници

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 3 (45)	Вежбе: 3 (45)	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Теоријска настава: Power Point презентације.
Вештачења из области ветеринарске медицине;
Форензичка (судска) процена патолошких стања код животиња.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	до 10	писмени испит	до 30
практична настава	до 10	усмени испт	до 50

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: ВЕТЕРИНАРСКА МЕДИЦИНА - Veterinary medicine				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: ЕКОНОМИКА И МЕНАЏМЕНТ У ВЕТЕРИНАРСКОЈ МЕДИЦИНИ - Economics and management in veterinary medicine				
Наставник: Доц. др Катарина Ђурић, доцент **Сарадник:** MSc. Мирела Томаш – Симин, асистент, MSc. Даница Главаш- Трбић, истраживач сарадник				
Статус предмета: Обавезни				
Број ЕСПБ: 2				
Услов: Нема				
Циљ предмета Упознавање студената са основама економике, менаџмента и организације.				
Исход предмета Студент ће по завршетку курса бити упознат са са основним појмовима и категоријама економике, менаџментом као економским фактором пословања и са основама модерног пословања.				
Садржај предмета *Теоријска настава* Први део – Основни појмови и категорије економике: Појмовно разграничење, Основне компоненте друштвене производње, Тржиште и тржишни односи, Врсте тржишта, Европске интеграције, Заједничка аграрна политика Европске уније, Глобализација светске привреде. Други део – Менаџмент као економски фактор пословања: Економски фактори (ресурси) бизниса, Менаџмент - управљање, Принципи менаџмента здравствене установе. Трећи део – Основе модерне организације: Организација – модели и концепти, Организација ветеринарске службе, Безбедност хране у функцији добробити, Ветерина у функцији добробити. *Практична настава:* Вежбе се одвијају кроз семинарске радове уз активно учешће студената у дискусијама. Теме на вежбама су прилагођене плану и програму предавања.				
Литература 1. Пејановић, Р.: Економика, менаџмент и организација, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2011. 2. Пејановић, Р.: Принципи економије, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2007.				
Број часова активне наставе				Остали часови: 0
Предавања: 1x15=15	Вежбе: 1x15=15	Други облици наставе: 0	Студијски истраживачки рад: 0	
Методе извођења наставе: Теоријски и практични део наставе се изводи у предаваоници, односно, вежбаоници уз коришћење припремљених презентација путем пројектора и видео бима.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена (70)**	**Завршни испит**		**поена (30)**
Присутност на вежбама	5	Усмени испит		30
Присутност на предавањима	5	-		-
Семинарски рад	10	-		-
Тестови	50	-		-

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: ВЕТЕРИНАРСКА ЛЕГИСЛАТИВА И ЗВАНИЧНЕ КОНТРОЛЕ У БЕЗБЕДНОСТИ ХРАНЕ / Veterinary Legislation and Food Safety Official Controls

Наставник: Драган Б. Антић, Бојан Ј. Благојевић
Сарадник: Мирослав С. Дучић, Ненад С. Стојанац, Јован М. Мирчета

Статус предмета: обавезни заједнички за више модула

Број ЕСПБ: 2

Услов: Ветеринарска епидемиологија, Инфективне болести I и II, Хигијена меса I и II, Хигијена млека

Циљ предмета
Предмет омогућава студенту стицање: 1) знања о систему званичних контрола у безбедности хране анималног порекла у Србији и Европској Унији, укључујући овлашћања и одговорности ветеринарских инспектора у спровођењу ових контрола у ланцу хране анималног порекла; 2) знања о односној легислативи, укључујући и рад и овлашћења међународних организација (WHO, FAO, EFSA, FVO); 3) способности решавања конкретних проблема из области предмета.

Исход предмета
По успешном завршетку курса из овог предмета, студент треба да буде способан да: 1) опише и анализира систем званичних контрола у безбедности хране анималног порекла у Србији и Европској Унији; 2) објасни улогу међународних организација у осигурању безбедности хране анималног порекла; 3) објасни принципе рада ветеринарских инспектора у спровођењу званичних контрола у безбедности хране анималног порекла у Србији и ЕУ; 4) опише и анализира главне важеће прописе у Србији и Европској Унији у области безбедности хране анималног порекла; 5) учествује појединачно и у тиму у решавању конкретних проблема из области предмета.

Садржај предмета
Теоријска настава
Структура и активности органа у области безбедности хране анималног порекла у Србији и Европској Унији; правни стандарди у Србији и ЕУ; процес усаглашавања домаћих и прописа ЕУ; званичне контроле у Србији и ЕУ; међународна трговина храном и контроле; ветеринарска сертификација намирница анималног порекла; оцена и обезбеђивање добробити животиња за клање; активности у новом систему осигурања безбедности меса; званичне контроле у производњи, преради, дистрибуцији и промету хране анималног порекла.
Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Аналитички групни рад и дискусија постојећих прописа, овлашћења и одговорности ветеринарских инспектора; опсервација званичне контроле хране анималног порекла на терену (у производњи, преради, дистрибуцији и промету); опсервација рада Управе за ветерину у спровођењу званичних контрола.

Литература
1. Домаћи правилници у области безбедности хране анималног порекла и добробити животиња.
2. Легислатива Европске комисије у области безбедности хране анималног порекла и добробити животиња.
3. Препоруке комисије FAO Codex Alimentarius у области безбедности хране анималног порекла и добробити животиња.

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 1	Вежбе: 1	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Предавања у предаваоницама уз коришћење свих аудио-визуелних средстава; Практични рад у индустрији за производњу хране; Аналитички групни рад.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	50
колоквијуми	20		
семинари	10		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: АНАЛИЗА РИЗИКА У БЕЗБЕДНОСТИ ХРАНЕ / Food safety risk analysis

Наставник: Драган Б. Антић, Бојан Ј. Благојевић
Сарадник: Мирослав С. Дучић, Ненад С. Стојанац, Јован М. Мирчета

Статус предмета: обавезни за модул

Број ЕСПБ: 3

Услов: Хигијена меса I и II, Хигијена млека

Циљ предмета
Предмет омогућава студенту стицање знања о принципима анализе ризика у циљу унапређења безбедности хране и јавног здравља: 1) главни појмови у анализи ризика; 2) саставни делови анализе ризика; 3) концепти ALOP, FSO, GAP, GFP, GMP, GHP, HACCP и LISA.

Исход предмета
По успешном завршетку курса из овог предмета, студент треба да буде способан да: 1) објасни научну основу актуелних стратегија у анализи ризика; 2) дефинише и објасни појмове који се користе у анализи ризика; 3) анализира савремене концепте у осигурању безбедности хране анималног порекла; 4) примени адекватне мере у управљању ризиком укључујући ветеринарску инспекцију хране; 5) учествује појединачно и у тиму у решавању конкретних проблема из области предмета.

Садржај предмета
Теоријска настава
Појам хазарда, ризика и анализе ризика; Оцена ризика (квалитативна и квантитативна); Управљање ризиком; Комуникација о ризику; Епидемиологија алиментарних обољења; Концепти подесног нивоа заштите (*ALOP*) и задатка безбедности хране (*FSO*); Концепти предусловних програма (*GAP, GFP, GMP, GHP*); Концепт *HACCP*; Концепт лонгитудиналног и интегрисаног осигурања безбедности хране (*LISA*); Систем и методи ветеринарске инспекције хране; Мониторинг хазарда укључујући зоонотске; Анализа ризика на међународном нивоу; Анализа ризика на националном нивоу.

Практична настава
Анализа постојећих научних мишљења/модела за оцену ризика за одабране комбинације узрочника алиментарног обољења људи и врсте намирнице; Анализа ефективности постојећих опција управљања ризиком за одабране комбинације узрочника алиментарног обољења људи и врсте намирнице.

Литература

1. FAO/WHO (2006) Food safety risk analysis - A guide for national food safety authorities. FAO food and nutrition paper 87. Rome, Italy
2. Blagojević B., Dučić M., Radovanović D., Tešić M., Pejin I., Mirilović M., Tajdić N., Avery S. (2009) Tom I: Priroda i opšti principi preduslovnih programa i HACCP planova, pp. 1-155. U: Bunčić S. (Ed.) 2009. Vodič za razvoj i primenu preduslovnih programa i HACCP principa u proizvodnji hrane (Prvo izdanje). Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Srbije, Uprava za veterinu, Beograd, Srbija.

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 1	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Предавања у предаваоницама уз коришћење свих аудио-визуелних средстава; Практични рад у индустрији за производњу хране; Аналитички групни рад.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	50
колоквијуми	20		
семинари	10		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: АЛИМЕНТАРНА ОБОЉЕЊА ЉУДИ / Foodborne diseases

Наставник: Драган Б. Антић, Бојан Ј. Благојевић
Сарадник: Мирослав С. Дучић, Ненад С. Стојанац, Јован М. Мирчета

Статус предмета: обавезни за модул

Број ЕСПБ: 2

Услов: Хигијена меса I и II, Хигијена млека

Циљ предмета
Предмет омогућава студенту стицање знања о главним хазардима у контексту безбедности хране и ветеринарског јавног здравља: 1) Фенотипске и генотипске карактеристике; 2) Принципа метода детекције, изолације и типизације; 3) Епидемиологије у ланцу хране; 4) Принципе оцене односних ризика за јавно здравље; 5) Принципе управљања односним ризицима у ланцу хране; 6) Принципе извештавања о алиментарним обољењима..

Исход предмета
По успешном завршетку курса из овог предмета, студент треба да буде способан да: 1) објасни научну основу за легислативну контролу и спречавање алиментарних обољења са гледишта ветеринарског јавног здравља; 2) опише и анализира принципе утврђивања и карактеризације главних хазарда из хране; 3) дефинише и објасни организационе аспекте јавног здравља са ветеринарског гледишта; 4) анализира и примени принципе националног и међународног извештавања о алиментарним обољењима; 5) учествује појединачно и у тиму у решавању конкретних проблема из области предмета.

Садржај предмета
Теоријска настава
Бактеријски хазарди у ланцу хране (инфекције, токсиинфекције, интоксикације); Вирусни хазарди у ланцу хране; Прионски хазарди у ланцу хране (БСЕ/ТСЕ); Хемијски хазарди у ланцу хране (индустријски, пољопривредни, резидуе лекова, резидуе хормонских средстава; адитиви); Лабораторијска дијагностика наведених хазарда; Праћење и извештавање о алиментарним обољењима; Системи и мере за контролу алиментарних обољења на националном и међународном плану.
Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Дијагностика наведених хазарда у лабораторији; Групно изучавање примера изабраних епидемија алиментарних обољења: дизајн студије, примена материјала и метода, резултати и предлози за контролне мере.

Литература
1. EFSA - The European Union Summary Report on Trends and Sources of Zoonoses, Zoonotic Agents and Food-borne Outbreaks
2. EFSA мишљења о епидемиологији, контроли и мониторингу појединих алиментарних хазарда у ланцу хране анималног порекла

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 1	Вежбе: 1	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Предавања у предаваоницама уз коришћење свих аудио-визуелних средстава; Практични рад у индустрији за производњу хране; Практични рад у дијагностичкој лабораторији; Аналитички групни рад.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	50
колоквијуми	20		
семинар-и	10		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: ТЕХНОЛОГИЈА МЕСА И ПРОИЗВОДА ОД МЕСА / Technology of Meat and Meat Products

Наставник: Драган Б. Антић, Бојан Ј. Благојевић
Сарадник: Мирослав С. Дучић, Ненад С. Стојанац, Јован М. Мирчета

Статус предмета: обавезни за модул

Број ЕСПБ: 3

Услов: Хигијена меса I и II

Циљ предмета
Предмет омогућава студенту стицање: 1) знања о процесима производње производа од меса говеда, свиња, оваца и коза, меса живине и дивљачи, и рибе; 2) знања о методама презервације, коришћењу антимикробних фактора и утицају на безбедност и квалитет производа од меса; 3) способности да сами направе дијаграм тока процеса производње и оцене ризике у процесу производње производа анималног порекла.

Исход предмета
По успешном завршетку курса из овог предмета, студент треба да буде способан да: 1) опише и анализира принципе производње производа од меса; 2) опише и анализира различите методе презервације производа анималног порекла; 3) опише и анализира процес производње различитих производа од меса говеда, свиња, оваца и коза, меса живине и дивљачи, и рибе; 4) примени стечена знања у сврху оцене алиментарних ризика у производима од меса; 5) учествује појединачно и у тиму у решавању конкретних проблема из области предмета.

Садржај предмета
Теоријска настава
Кланице и објекти за прераду меса; постмортално зрење меса и биохемијски процеси; основе микробиологије хране - размножавање, умирање и стрес у микроорганизама; антимикробни фактори за контролу микроорганизама; методе презервације меса: хлађење и замрзавање, сољење и саламурење, димљење и сушење, термичка обрада топлотом и ферментација; паковање меса; напредне методе презервације (ирадијација, високи притисак, итд); производи од меса: ферментисане кобасице, сувомеснати производи, свеже уситњено и обликовано месо, барене кобасице, куване кобасице, пастеризоване конзерве, стерилисане конзерве, димљени производи, јела од меса, масти; риба и производи од рибе.
Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Опсервација технологије производње производа од меса; Анализа опасности и контролне мере у процесу производње разичитих производа од меса; Доказивање квара меса и производа од меса.

Литература
1. Buncic S. (2006) Integrated Food Safety and Veterinary Public Health. CABI International Publishing, Wallingford, Oxfordshire, UK (ISBN 0-85199-908-5) (www.cabi.org)
2. Вуковић И. (2012). Основе технологије меса. Факултет ветеринарске медицине, Београд.

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 1	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Предавања у предаваоницама уз коришћење свих аудио-визуелних средстава; Практични рад у индустрији меса; Аналитички групни рад.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	50
колоквијуми	20		
семинари	10		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина – Veterinary medicine

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: ТЕХНОЛОГИЈА МЛЕКА И ПРОИЗВОДА ОД МЛЕКА - Technology of milk and milk products

Наставник: др Станко Ф. Бобош, ред. проф.
Сарадник: Марија Ј. Пајић, др вет., асистент

Статус предмета: Обавезни предмет изборног модула 1 (Безбедност хране)

Број ЕСПБ: 2

Услов: Хигијена млека

Циљ предмета
Едуковање студената у контроли технолошког процеса производње млека и производа од млека у циљу добијања хигијенски исправних млечних производа.

Исход предмета
Студент сиче практична знања у контроли технолошког процеса производње млека и производа од млека и упознаје се са критичним контролним тачкма у производњи у циљу добијања хигијенски исправних млечних производа.

Садржај предмета
Теоријска настава
Сирово млеко – особине и одабир (стандардизација). Технологија производње млека и млечних производа и критичне контролне тачке у производњи млека и млечних производа (стерилизовано млеко, млеко у праху, згуснуто млеко, ферментисана млека (кисело млеко, јогурт, воћни јогурт, кефир и друге врсте ферментисаног млека), млечни напици, павлака, маслац, кајмак, сиреви, сладоледи и сладоледне мешавине, прашак за сладолед и шлаг у праху). Микробиолошке културе у технологији прераде млека. Ветеринарско санитарни надзор у производњи и промету млека и производа од млека. *Hazard analysis and critical control points* (HACCP) у производњи и преради млека. Хигијена и санитација у млекарама.
Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Практичан рад у млекарама и сиранама на контроли процеса производње и прераде млека. Анализа сировог млека, надзор над термичком обрадом, технолошким процесима производње и обраде млека и производа од млека, паковање, складиштење и чување млека и млечних производа.

Литература
1. Стојановић, Л., Катић Вера: Хигијена млека. Ветеринарска комора Београд, 2011.
2. Mansel W. Griffiths (ed.): Improving the safety and quality of milk, Volume 1: Milk production and processing, Woodhead Publishing Limited, 2010.
3. Mansel W. Griffiths (ed.): Improving the safety and quality of milk, Volume 2: Improving quality in milk products, Woodhead Publishing Limited, 2010.
4. Божанић Рајка, Јеличић Ирена, Билушић Теа: Анализа млијека и млијечних производа. Плејада д.о.о. Загреб, 2012.
5. Мијачевић Зора: Технологија млека – ферментисана млека и сиреви. ФВМ Београд, 1992.
6. и друга литература из нама доступних научних часописа

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 1 (15)	Вежбе: 1 (15)	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Предавања са применом аудио-визуелних помоћних средстава;
Вежбе у млекарама и сиранама.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	**Испитне обавезе**	**поена**
активност у току предавања	**до 10**	практични испит	**до 25**
практична настава	**до 45**	усмени испт	**до 20**

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Ветеринарска медицина – Veterinary medicine				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: СПОРТСКА МЕДИЦИНА КОЊА- Equine sport medicine				
Наставник: др Рамиз М. Ћутук, ред. проф. **Сарадник:** ДВМ Михајло М. Ердељан, асистент				
Статус предмета: обавезни у модулу 2				
Број ЕСПБ:2				
Услов: Болести копитара I, Болести копитара II				
Циљ предмета Предмет омогућава студенту теоријска и практична знања о специфичностима из физиологије и патологије спортских коња у различитим дициплинама коњичког спорта. Студенти треба да савладају основне вештине дијагностике и стекну способност самосталног спровођења клиничких процедура у циљу терапије и превентиве обољења спорских коња и побољања спортских перформанси спортских коња.				
Исход предмета После одслушане наставе и полагања испита студент треба да: 1. наведе основне физиолошке механизме прилагођавања на тренинг и физичко оптерећење, 2. процени утренираност коња уз помоћ функционалних тестова укључујући и тест оптерећења, 3. употреби добијене резултате у дијагностици најважнијих поремећаје изазваних физичким оптерећењем, 4. организује одговарајући режим рада, 5. прикупи све клиничке знаке и анамнестичке податке и 6. процени и примени одговарајуће превентивне и терапијске мере у циљу очувања и поправљања спортских перформанси коња.				
Садржај предмета *Теоријска настава* Утицај физичког оптерећења на организам и адаптација организма на тренинг и оптерећење спортских коња. Процена спортских перформанси пре увођења у тренинг. Психолошка основа тренинга спортских коња. Основе тренинга спортских коња и специфичности тренинга коња за поједине дисциплине коњичког спорта. Процена степена тренираности коња. Обољења кардиоваскуларног и респираторног система изазвана физичким напрезањем, неуро-ендокрини и метаболички поремећаји изазвани оптерећењем, обољења мишићно-скелетног система изазвана оптерећењем, спортске повреде, допинг и антидопинг контрола. Болести које доводе до смањења спортских перформанси. *Практична настава:Вежбе* Спровођење функционалних тестова за процену степена тренираности коња, дијагностика и терапија спортских повреда и специфичних обољења. Клиничке вежбе на ергелама, коњичким клубовима и хиподромима.				
Литература • Траиловић Д: Дијагностика и терапија обољења коња, ФВМ, Београд, 2007. • Траиловић Д, Траиловић Ружица: Коњарство и коњички спорт, ВетКер, Београд, 2009. • Hinchcliff K. W. i sar.: Equine Exercise Physiology: The Science of Exercise in the Athletic Horse, 1e. Saunders, Filadelfija, 2007.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 1(15)	Вежбе: 1(15)	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Компјутерска презентација, колекција слајдова и филмова, демонстрације на здравим и болесним животињама, обрада клиничких случајева у ветеринарским амбулантама. Клиничке вежбе на ергелама, коњичким клубовима и хиподромима.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит		*поена*
активност у току предавања	**до 5**	усмени испит		**до 50**
практична настава	**до 5**			
семинар-и	**до 40**			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина – Veterinary medicine				
Врста и ниво студија: интегрисане академске студије				
Назив предмета: ЗДРАВСТВЕНИ СТАТУС КРАВА У РАНОЈ ЛАКТАЦИЈИ – Health status of dairy cows in early lactaion				
Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Станко Ф. Бобош, Миодраг Ж. Радиновић **Сарадник** (Име, средње слово, презиме):A. M. Galfi				
Статус предмета:обавезни модулу 2				
Број ЕСПБ:2				
Услов:Болести преживара II				
Циљ предмета Предмет омогућава студентимастицање знања о најважнијим поремећајима здравља крава у почетној фази лактације. Стицање вештина у примени општих и специјалних метода прегледа животиња за брзо постављање дијагнозе као и примену адекватне терапије и стицање способности решавања конкретних проблема везаних за поремећај здравља преживара у условима савремене сточарске производње				
Исход предмета Предмет омогућава студенту да по завршетку предвиђеног курса предмета може да 1. Дефинише и објасни најважније поремећаје здравља крава на почетку лактације. 2. Опише и образложи најважније дијагностичке процедуре у циљу прикупљања података за постављање дијагнозе. 3. Примени описане дијагностичке методе. 4. Утврди прецизну дијагнозу. 5. Предложи и спроведе каузалну, потпорну или симптоматску терапију. 6. Процени стање пацијента након спроведене терапије и да прогнозу даљег тока и предлоге за превенцију појаве поремећаја здравља.				
Садржај предмета *Теоријска настава* Уводно предавање, особености здравственог статуса крава на почетку лактације. Потребе за посебним третманом и појачаним ветеринарским надзором крава у раној лактацији. Најчешћи поремећаји здравља крава у раној лактацији. Кетоза крава. Пуерперална пареза. Порођајна индигестија. Дислокација сиришта. Поремећаји у раду млечне жлезде, физиолошки и патолошки едем вимена. Међусобна условно-последична повезаност поремећаја здравља у раној лактацији. *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Програм вежби прати предавања и подразумева активно учешће студената у прикупљању здравствених параметара крава и постављању дијагнозе ових поремећаја. Учешће у спровођењу терапије и давању прогнозе.				
Литература 1. Шаманц, Х., Стаматовић, С.: Болести говеда. Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду. 1999. 2. Бобош, С., Видић Бранка: Млечна жлезда преживара - морфологија, патологија, терапија. Монографија, Пољопривредни факулте Нови Сад, 2005. 3. Шаманц, Х.: Болести сиришта. Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду. 2001. 4. Форенбахер, С.: Унутрашње болести, књига III. 1998.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 1	Вежбе: 1	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Предавања са применом аудио-визуелних помоћних средстава; На вежбама: посета фармама, апликативна примена клиничких метода прегледа преживара у циљу постављања дијагнозе и прогнозе болести испитиване животиње				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит		*поена*
активност у току предавања	**до 8**	писмени испит		
практична настава	**до 8**	усмени испт		**до 8**
колоквијум-и	**до 25**	.....		
семинар-и	**до 14**			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....				
Максимална дужна 1 страница А4 формата Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија. Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.				

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: АНЕСТЕЗИОЛОГИЈА И ОПЕРАТИВНЕ ТЕХНИКЕ КОД ФАРМСКИХ ЖИВОТИЊА И КОЊА - Anesthesiology and surgical techniques at farm animals and horses.

Наставник (Име, средње слово, презиме**):** Миленко Р. Стеванчевић, Бојан Д. Тохољ
Сарадник (Име, средње слово, презиме**):** Јован М. Спасојевић, Марина Жекић, Игор Б. Апић

Статус предмета: Обавезан у модулу 2

Број ЕСПБ: 2

Услов: Општа хирургија са анестезиологијом, Специјална хирургија са ортопедијом и офталмологијом I, Специјална хирургија са ортопедијом и офталмологијом II

Циљ предмета
Стицање знања о специфичностима опште и локалне анестезије, у дијагностици и лечењу одређених хируршким обољења фармских животиња и коња. Обука студената sa извођење хируршких захвата код фармских животиња и коња

Исход предмета
Након одслушаног и положеног предмета студент је у стању да разликује оболелу животињу од здраве, критички да размишља и спроведе дијагностичке поступке којима ће утврдити дефинитивну дијагнозу хируршког обољења, на основу чега ће бити у стању да одреди адекватан анестетички протокол и у свом оперативном захвату одлучи се за оперативну технику која ће дати повољне терапијске резултате. Самостално изводи преоперативни протокол, асепсу и антисепсу, хируршку интервенцију и постоперативну негу.

Садржај предмета
Теоријска настава
Анестезија фармских животиња и коња, врхунске оперативне (State of the art) технике у абдоминалној хирургији, врхунске оперативне техике у ортопедији фармских животиња и коња, врхунске оперативне технике у офталмологији фармских животиња и коња.
Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Извођење анестезије код фармских животиња и коња. Приказ појединих врхунских (state of the art) хируршких техника код фармских животиња и коња.

Литература

1. Hendrickson A.D.: Techniques in large animal surgery. Wiley-Blackwell; 2007. (одабрана поглавља)
2. Fubini Susan, Ducharme N.: Farm animal surgery. St. Louis: Elsevier Saunders; 2004. (одабрана поглавља)
3. Auer J.A., Stick J.A.: Equine surgery. Fourth edition. St. Louis: Elsevier Saunders; 2011. (одабрана поглавља)
4. Moyer W., Schumacher J., Schumacher J.: A guide to equine joint injection and regional anesthesia. Veterinary Learning Systems; 2007. (одабрана поглавља)

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе	Студијски истраживачки рад:	
15	**15**	**0**	**0**	**0**

Методе извођења наставе: Предавања у предаваоницама уз коришћење савремене аудиовизуелне технике, практичан рад студената у вежбаоницама, ветринарским амбулантама, станицама, фармама, рад са пацијентима и на препаратима органа.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	**10**	писмени испит	**20**
практична настава	**10**	усмени испт	**30**
колоквијум-и	**20**	.....	
семинар-и	**10**		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина				
Врста и ниво студија: Интегрисане студије				
Назив предмета: КЛИНИЧКА ХЕМАТОЛОГИЈА И БИОХЕМИЈА ФАРМСКИХ ЖИВОТИЊА И КОЊА / Clinical hematology and biochemistry in farm animal and horse				
Наставник (Име, средње слово, презиме): Бранислава М. Белић **Сарадник (**Име, средње слово, презиме)**:** Марко Р. Цинцовић, Јелена Б. Апић				
Статус предмета: Обавезан у модулу 2				
Број ЕСПБ: 2				
Услов: Нема				
Циљ предмета Циљ овог предмета је да студенти стекну: 1) знања о хематолошким и биохемијским знацима важнијих поремећаја здравља фармских животиња и коња, 2) вештине примене основних лабораторијских метода у клиничкој хематологији и биохемији, 3) способност вршења дијагностике и диференцијалне дијагностике помоћу хмеатолошких и биохемијских лабораторијских налаза				
Исход предмета Када студент савлада и положи испит моћи ће да: 1) дефинише и опише хематолошке и биохемијске налазе код различитих болести фармских животиња и коња, 2) повеже и објасни везу између хематолошких и биохемијских поремећаја и постојања различитих обољења, 3) распознаје и процени патогномоничне лабораторијске налазе, 4) примени најважније лабораторијске технике у дијагностичком поступку, 5) оцени добијене резултате лабораторијских анализа, 6) просуди о постојању компликација и исходу болести.				
Садржај предмета *Теоријска настава* Клиничка хематологија и биохемија – хематолошки и биохемијски маркери у дијагностици важнијих поремећаја хомеостазе, болести дигестивних органа, болести респираторног система, болести кардиоваскуларног система, болести уринарних органа, болести ендокриних жлезда, болести нервног система, болести локомоторног система животиња. Хематолошки и биохемијски знаци у процени добробити, стреса и квалитета исхране код фармских животиња и коња. *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Лабораторијско одређивање главних хематолошки и биохемијски маркери у дијагностици важнијих поремећаја хомеостазе, болести дигестивних органа, болести респираторног система, болести кардиоваскуларног система, болести уринарних органа, болести ендокриних жлезда, болести нервног система, болести локомоторног система животиња. Студије случаја и клинички примери.				
Литература Latimer K.S.: Duncan and Praces veterinary laboratory medicine – clinical pathology. Willey-Blackwell, 2011. Stockham S.L., Scott M.A.: Veterinary clinical pathology. Blackwell, 2008. Weiss D.J., Vardop J.K.: Schalms veterinary hematology. Willey-Blackwell, 2011. Thrall M.A., Weiser G., Allison G., Campbell T.: Veterinary hematology and clinical chemistry. Willey-Blackwell, 2012. Cincović M.R.: Toplotni stres krava-fiziologija i patofiziologija. Beograd, 2010.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 1	Вежбе: 1	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Теоријска настава се изводи на предавања применом свих доступних аудио и видео уређаја. Практична настава подразумева тумачење лабораторијских налаза из случајева доступних у литератури и пракси, лабораторијско одређивање појединих параметара значајних за патофизиолошку процену одређеног болесног процеса односно стања.				

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	**5**	практични испит	*20*
практична настава	**5**	писмени испит	*20*
колоквијум-и	**20**	усмени испт	*30*
семинар-и			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Ветеринарска медицина – Veterinary medicine				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: ЛАБОРАТОРИЈСКА ДИЈАГНОСТИКА ИНФЕКТИВНИХ ОБОЉЕЊА ФАРМСКИХ ЖИВОТИЊА И КОЊА – Laboratory diagnostics of farm animals and horse infectious diseases				
Наставник (Име, средње слово, презиме**):** Александар С. Поткоњак, Бранислав Л. Лако **Сарадник (**Име, средње слово, презиме**):** Вук С. Врачар, Марио Г. Тиквицки				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 2				
Услов: Микробиологија, Имунологија, Општа и специјална патолошка морфологија, Општа и специјална патолошка физиологија, Болести преживара I и II, Болести копитара I и II, Болести свиња, Болести живине, Ветеринарска епидемиологија				
Циљ предмета Предмет омогућава студенту стицање: 1. знања о принципима на којима се заснивају методе лабораторијске дијагностике, као и њиховим предностима и ограничењима, 2. вештине примене метода лабораторијске дијагностике, и 3. способности тумачења добијених резултата				
Исход предмета По завршетку курса из овог предмета, студент треба да буде способан да: 1. опише принципе на којима се заснивају методе лабораторијске дијагностике, 2. објасни предности и ограничења метода лабораторијске дијагностике, 3. одабере методе лабораторијске дијагностике које одговарају клиничком случају, 4. примени методе лабораторијске дијагностике, 5. анализира и правилно интерпретира резултате лабораторијске дијагностике, и 6. састави извештај и мишљење о лабораториској дијагностици				
Садржај предмета *Теоријска настава* Нивои биосигурности и рад у лабораторији. Узорковање, транспорт, пријем, обрада материјала и издавање резултата. Анализа и интерпретација лабораторијских резултата. Директне лабораторијске технике идентификације узрочника. Индиректне лабораторијске технике (серолошке технике). Технике молекуларне дијагностике заразних болести. *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Обрада материјала, извођење лабораторијских тестова, интерпретација резултата.				
Литература Coetzer J.A.V. Tustin R.C. Infectious Diseases of Livestock. Second edition, Oxford University Press, 2005. Straw B.E. et al. Sellon D.C., Long M. Equine Infectious Diseases. First edition, Saunders, 2006. OIE. Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals. Sixth edition, 2008. www.oie.int				
Број часова активне наставе				Остали часови: 0
Предавања: 1	Вежбе: 1	Други облици наставе: 0	Студијски истраживачки рад: 0	
Методе извођења наставе Теоријска настава: powerpoint презентације, Практична настава: дискусија у групи				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит		*поена*
активност у току предавања	15	практични испит		50
практична настава	15	усмени испт		20
колоквијум-и	0			
семинар-и	0			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина				
Врста и ниво студија: Интегрисане студије				
Назив предмета: ИНТЕРНА МЕДИЦИНА КУЋНИХ ЉУБИМАЦА СА АСПЕКТА СИМПТОМА ПАЦИЈЕНТА				
Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Љубица Б. Спасојевић Косић **Сарадник (**Име, средње слово, презиме)**:** Љиљана Куруца				
Статус предмета: Обавезан у модулу 3				
Број ЕСПБ: 2				
Услов: Болести паса и мачака				
Циљ предмета Овај предмет омогућава студенту да 1. стекне теоријска и практична знања из клиничке патологије и терапије кућних љубимаца, 2. савладају неопходне вештине за самостално обављање клиничке праксе кућних љубимаца, 3. буде способан да постави тачну дијагнозу болести паса и мачака.				
Исход предмета По завршетку испита студент треба да: 1. уме да дефинише и објасни појмове који су обухваћени градивом из ветеринарско медицинске симптоматологије, 2. Зна да препозна симптоме обољења кућних љубимаца, 3. Је у стању да дефинише диференцијалну дијагнозу обољења које се испољавају појавом одређених симптома, 4. Зна да одабере одговарајуће дијагностичке методе у циљу постављања тачне дијагнозе, 5. Зна да одабере терапију према степену постављене дијагнозе.				
Садржај предмета *Теоријска настава* ипертермија и хипотемија (2); Анорексија и полифагија (2); Губитак и повећање телесне маса (2); Повраћање и регургитација (2); Пролив (2); Полиурија и полидипсија (2), Диспноја и хронични кашаљ (2); Промене боје слузокожа (4); Асцитес и периферни едеми (2); Поремећаји мокрења (2); Слабост и синкопа (2); Напади (2), Свраб (2); Алопеција (2). *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Вежбе као интерактивна настава кроз обраду случајева из праксе (10), Клиничке вежбе (14), Јавна одбрана семинарских радова са дискусијом (6).				
Литература Траиловић Д: Гастроентерологија паса и мачака, ФВМ Београд, 1999. Траиловић Д: Поремећаји промета воде и електролита у паса и мачака, Бисио Мунди академик прес, Нови Сад, 1994. Спасојевић Косић Љ: Практикум за вежбе из предмета болести паса и мачака, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2010. Dunn J.K.: Textbook of small animal medicine, WB Sauders, 2000.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 30	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Теоријска настава се изводи на предавања применом свих доступних аудио и видео уређаја. Практична настава подразумева тумачење лабораторијских налаза из случајева доступних у литератури и пракси, лабораторијско одређивање појединих параметара значајних за патофизиолошку процену одређеног болесног процеса односно стања.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит		*поена*
активност у току предавања	**10**	практични испит		
практична настава	**10**	писмени испит		
колоквијум-и		усмени испт		*50*
семинар-и	**30**			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисане студије

Назив предмета: КЛИНИЧКА ХЕМАТОЛОГИЈА И БИОХЕМИЈА КУЋНИХ ЉУБИМАЦА / Clinical hematology and biochemistry in pet animals

Наставник (Име, средње слово, презиме**):** Бранислава М. Белић
Сарадник (Име, средње слово, презиме**):** Марко Р. Цинцовић, Јелена Б. Апић

Статус предмета: Обавезан

Број ЕСПБ: 2

Услов: Нема

Циљ предмета
Циљ овог предмета је да студенти стекну: 1) знања о хематолошким и биохемијским знацима важнијих поремећаја здравља кућних љубимаца, 2) вештине примене основних лабораторијских метода у клиничкој хематологији и биохемији, 3) способност вршења дијагностике и диференцијалне дијагностике помоћу хмеатолошких и биохемијских лабораторијских налаза.

Исход предмета
Када студент савлада и положи испит моћи ће да: 1) дефинише и опише хематолошке и биохемијске налазе код различитих болести кућних љубимаца, 2) повеже и објасни везу између хематолошких и биохемијских поремећаја и постојања различитих обољења, 3) распознаје и процени патогномоничне лабораторијске налазе, 4) примени најважније лабораторијске технике у дујагностичком поступку, 5) оцени добијене резултате лабораторијских анализа, 6) просуди о постојању компликација и исходу болести.

Садржај предмета
Теоријска настава
Клиничка хематологија и биохемија – хематолошки и биохемијски маркери у дијагностици важнијих поремећаја хомеостазе, болести дигестивних органа, болести респираторног система, болести кардиоваскуларног система, болести уринарних органа, болести ендокриних жлезда, болести нервног система, болести локомоторног система животиња.
Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Лабораторијско одређивање главних хематолошки и биохемијски маркери у дијагностици важнијих поремећаја хомеостазе, болести дигестивних органа, болести респираторног система, болести кардиоваскуларног система, болести уринарних органа, болести ендокриних жлезда, болести нервног система, болести локомоторног система животиња. Студије случаја и клинички примери.

Литература
Latimer K.S.: Duncan and Praces veterinary laboratory medicine – clinical pathology. Willey-Blackwell, 2011.
Stockham S.L., Scott M.A.: Veterinary clinical pathology. Blackwell, 2008.
Weiss D.J., Vardop J.K.: Schalms veterinary hematology. Willey-Blackwell, 2011.
Thrall M.A., Weiser G., Allison G., Campbell T.: Veterinary hematology and clinical chemistry. Willey-Blackwell, 2012.

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 1	Вежбе: 1	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Теоријска настава се изводи на предавања применом свих доступних аудио и видео уређаја. Практична настава подразумева тумачење лабораторијских налаза из случајева доступних у литератури и пракси, лабораторијско одређивање појединих параметара значајних за патофизиолошку процену одређеног болесног процеса односно стања.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	**5**	практични испит	*20*
практична настава	**5**	писмени испит	*20*
колоквијум-и	**20**	усмени испт	*30*
семинар-и			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Ветеринарска медицина – Veterinary medicine				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: ЛАБОРАТОРИЈСКА ДИЈАГНОСТИКА ИНФЕКТИВНИХ ОБОЉЕЊА КУЋНИХ ЉУБИМАЦА – Laboratory diagnosctics of companion animal diseases				
Наставник (Име, средње слово, презиме**):** Александар С. Поткоњак, Бранислав Л. Лако **Сарадник (**Име, средње слово, презиме**):** Вук С. Врачар, Марио Г. Тиквицки				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 2				
Услов: Микробиологија, Имунологија, Општа и специјална патолошка морфологија, Општа и специјална патолошка физиологија, Болести паса и мачака I и II				
Циљ предмета Предмет омогућава студенту стицање: 1. знања о принципима на којима се заснивају методе лабораторијске дијагностике, као и њиховим предностима и ограничењима, 2. вештине примене метода лабораторијске дијагностике, и 3. способности тумачења добијених резултата				
Исход предмета о завршетку курса из овог предмета, студент треба да буде способан да: 1. опише принципе на којима се заснивају методе лабораторијске дијагностике, 2. објасни предности и ограничења метода лабораторијске дијагностике, 3. одабере методе лабораторијске дијагностике које одговарају клиничком случају, 4. примени методе лабораторијске дијагностике, 5. анализира и правилно интерпретира резултате лабораторијске дијагностике, и 6. састави извештај и мишљење о лабораториској дијагностици				
Садржај предмета *Теоријска настава* Нивои биосигурности и рад у лабораторији. Узорковање, транспорт, пријем, обрада материјала и издавање резултата. Анализа и интерпретација лабораторијских резултата. Директне лабораторијске технике идентификације узрочника. Индиректне лабораторијске технике (серолошке технике). Технике молекуларне дијагностике заразних болести. *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Обрада материјала, извођење лабораторијских тестова, интерпретација резултата.				
Литература Greene C. Infectious Diseases of the Dog and Cat. Fourth edition, Saunders, 2011. Jacobson E. Infectious Diseases and Pathology of Reptiles: Color Atlas and Text. First edition, CRC Press 2007. Inzana T.J. Cumitech 28: Laboratory Diagnosis of Zoonotic Infections: chlamydial, fungal, viral, and parasitic infections obtained from companion and laboratory animals. ASM Press, 1996. Hartmann K., Levy J. K. Self-Assessment Colour Review of Feline Infectious Diseases. Thieme Medical Pub, 2011.				
Број часова активне наставе				Остали часови: 0
Предавања: 1	Вежбе: 1	Други облици наставе: 0	Студијски истраживачки рад: 0	
Методе извођења наставе Теоријска настава: powerpoint презентације, Практична настава: дискусија у групи				

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	15	практични испит	50
практична настава	15	усмени испт	20
колоквијум-и	0		
семинар-и	0		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина / Veterinary medicine

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: РЕПРОДУКЦИЈА ПАСА И МАЧАКА – Reproduction of dogsand cats

Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Иван Б. Станчић
Сарадник (Име, средње слово, презиме)**:** Михајло Ердељан, Велибор Д. Кујача

Статус предмета: Обавезни – изборни модул 3 , Клиничка патологија и терапија кућних љубимаца

Број ЕСПБ: 2

Услов: Репродукција домаћих животиња

Циљ предмета Градиво овог предмета омогућава студенту стицање: 1. Знања из области савремене морфологије и физиологије репродукцијепаса и мачака, као и познавање савремених биотехнолошких метода контроле појединих репродуктивних функција мужјака и женки паса и мачака. 2. Вештина у примени савремене технологије ефикасне репродуктивне експлоатације паса и мачака, на основу специфичности њихове репродуктивне физиологије. 3. Способности самосталног решавања конкретних проблема из области репродукције ове две врсте животиња, и да формулише технологију репродуктивне експлоатације у појединим специфичним условима. Студент је способан да самостално прати развој нових теоријских и практичних знања из области репродукције паса и мачака, те да ова знања преноси другима.

Исход предмета
Функционална морфологија и хистологија мушких и женских полних органа паса и мачака; Репродукција паса (мужјаци и женке) ; Дијагностичке и терапијске процедуре у контроли и лечењу репродуктивних проблема код паса; Хируршке операције у репродукцији паса. Репродукција мачака (мужјаци и женке); Дијагностичке и терапијске процедуре у контроли и лечењу репродуктивних проблема код мачака; Хируршке операције у репродукцији код мачака

Садржај предмета
Теоријска настава
Функционална морфологија и хистологија мушких и женских полних органа паса и мачака; Репродукција паса (мужјаци и женке) ; Дијагностичке и терапијске процедуре у контроли и лечењу репродуктивних проблема код паса; Хируршке операције у репродукцији паса. Репродукција мачака (мужјаци и женке); Дијагностичке и терапијске процедуре у контроли и лечењу репродуктивних проблема код мачака; Хируршке операције у репродукцији код мачака.
Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Практичну наставу ће студенти путем вежби на клиници факултета, ветеринарским специјалистичким амбулантама и азилима за прихват и тријажу паса и мачака.

Литература
1. Иван Б. Станчић: Репродукција домаћих животиња – IV део Репродукција паса и мачака. Уџбеник, Нови сад 2012.
2. Станчић, Л. Б.: Репродукција домаћих животиња (уџбеник). Универзитет у новом Саду, Едиција универзитетски уџбеник, 2008

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 1	Вежбе: 1	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Метода усменог излагања, интерактивна настава, илустративно-демонстративна метода путем презентација, теренски и лабораторијски рад.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**Поена 50**	Завршни испит	*Поена 50*
активност у току предавања	**0-5**	писмени испит 20	
практична настава	**0-10**	усмени испит 30	
колоквијум-и	**0-30**	.....	
семинар-и	**0-5**		

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Максимална дужна 1 страница А4 формата
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија.
Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.

Студијски програм/студијски програми : Интегрисане студије ветеринарске медицине

Врста и ниво студија:Основне академске студије (ОАС)

Назив предмета: ЛАТИНСКИ ЈЕЗИК (Latin language)

Наставник: др Ифигенија Д. Драганић, доцент
Сарадник: мр Снежана М. Вукадиновић, асистент, мр Александра Љ.Смирнов-Бркић, асистент

Статус предмета: изборни (И)

Број ЕСПБ:3

Услов:---

Циљ предмета: Савлађивање основих правила граматике латинског језика

Исход предмета: Усвајање стручне терминологије ради лакшег и разумног учења градива из анатомије, физиологије и других стручних предмета као и ради тачног разумевања и коришћења латинских термина у дијагностици.

Садржај предмета
Теоријска настава: Латински као стручни и међународни научни језик. Латинско писмо и изговор (традиционални). Транскрипција грчких речи на латинском. Основе латинске морфологије. Именски систем (деклинације именица, придева, заменица, бројева, компарација придева и деклинирање, грчка деклинација).Основно о глаголском систему (времена, стања и начини, конјугације, правилни, неправилни и непотпуни глаголи). Најчешћа употреба глагола у стручној терминологији и дијагностици. Глаголска имена (инфинитив, партицип, герунд и герундив). Непроменљиве речи (предлози, прилози, везници). Скраћенице.

*Практична настава:*Вежбање читања и превођења одабраних стручних текстова уз грамтичку анализу. Вежбање промена и употреба латинских речи ради тачног читања, разумевања и писања дијагноза, као и стручне терминологије.

Литература (поглавља и одељци из):

- Бојана Шијачки Маневић, *Граматика латинског језика*, Београд: Завод за уџбенике 2009.
- Радмила Поповић, *Латински језик за I разред медицинске, ветеринарске и пољопривредне школе*, Београд: Завод за уџбенике и наставна средства 1998.
- Оливера Гемаљевић, *Латински језик за први разред медицинске, ветеринарске и пољопривредне школе*, Београд: Завод за уџбенике 2008.
- Радмила Матић- Славко Матић, *Медицинска терминологија – латински језик за студенте медицине*, Београд: Elit medica 2006.
- Вера Марковић, *Латински језик за студенте медицине*, Београд: Медицински факултет 2012.
- Миодраг Одавић, *Енциклопедијски латинско.српски медицински речник*, Београд: Просвета 2002.
- Александар Ђ. Костић, *Lexicon medicum polyglottum*, Београд: Јасен 2009.

Број часова активне наставе 3				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 1	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе: Монолошко-дијалошка презентација градива уз помоћ савремених аудио-визуелних средства. Индивидуалан и тимски рад на таксту при превођењу и анализи уз употребу уџбеника и речника.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	**10**	писмени испит	*70*
практична настава	**20**	усмени испт	
колоквијум-и		.....	
семинар-и			

Табела 5.2 Спецификација предмета – књига предмета

Интегрисане студије: Студијски програм - Ветеринарска медицина – Veterinary medicine			
Назив предмета: ИСТОРИЈА ВЕТЕРИНАРСКЕ МЕДИЦИНЕ – History of veterinary medicine			
Наставник: Доц. Др Зденко Каначки **Асистент:** Марија Пајић, др. вет. мед. - мастер			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов:			
Циљ предмета Предмет омогућава студенту стицање: 1. знања о историјском развоју ветеринарске медицине и медицине уопште; 2. вештине прикупљања и систематизације историјског материјала и грађе и 3. способност презентације чињеница везаних за историју ветеринарске медицине.			
Исход предмета По завршетку курса из предмета Историја ветеринарске медицине студент треба да буде способан да: 1. дефинише и објасни појмове везане за историјски развој ветеринарске медицине; 2. опише и анализира развој ветеринарске медицине у појединим историјским раздобљима; 3. утврди релевантност појединих историјских извора; 4. оцени начин прикупљања и систематизације историјске грађе везане за развој ветеринарске медицине; 5. учествује самостално или у тиму на прикупљању и систематизацији чињеница везаних за развој ветеринарске медицине.			
Садржај предмета *Теоријска настава* Палеопатологија; Доместификација; Историјски развој ветеринарске медицине: од Хамурабијевих закона до оснивања прве ветеринарске школе у Лиону; Историјски развој образовног система у области ветеринарске медицине; Историјски развој научноистраживачког рада у области ветеринарске медицине; Историјски развој законодавства из области ветеринарске медицине; Професионална асоцијације и удружења ветеринара; Систем образовања ветеринарских кадрова; Знамените личности ветеринарске медицине. *Практична настава:* Вежбе се одвијају кроз семинарске радове, активно учешће студената у дискусијама о одабраним темама, путем рада у групама и у виду радионица.			
Литература 5. Ковач И.: Ти си заувек одговоран за оно што си припитомио. Сомбор, Меморија, 2008. 6. Катић Р.: Историја ветеринарства Србије: период од XII до друге половине XIX века. Београд, Научно дело, 1957.			
Број часова активне наставе **2+1 (45)**	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 15**	
Методе извођења наставе Предавања, консултације, семинарски радови уз примену аудио-визуелне технике.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**Поена**	**Завршни испит**	**Поена**
Ред. присуство на предавањима	**до 5**	Писмени испит	**до 70**
Ред. присуство на вежбама	**до 5**		
Семинарски рад	**до 20**		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Основне интегрисане студије

Назив предмета: ПРИНЦИПИ ЋЕЛИЈСКЕ БИОЛОГИЈЕ – Principles of cell biology

Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Проф. др Гордана М. Ушћебрка, Доц. др Слободан З. Стојановић
Сарадник (Име, средње слово, презиме)**:** Златко Д. Јојкић, др. вет. мед. - мастер

Статус предмета: Изборни

Број ЕСПБ: 3,5

Услов: нема

Циљ предмета
тицање знања из области грађе ћелије и ћелијских органела, као и организације ћелије и основних метода изучавања ћелије, што представља основ за друге предмете ветеринарске медицине, пре свега Хистологију са ембриологијом.

Исход предмета
Предмет пружа основу за успешно разумевање процеса у ћелији и њихов значај за функционисање органских система, као и основу за савлађивање наставних јединица са других предмета ветеринарске медицине.

Садржај предмета
Теоријска настава
Увод у предмет, Хемијска и физичко-хемијска организација ћелија, Методе изучавања ћелије, Ћелија и екстрацелуларни матрикс као основна јединица вишећелијских организама, Молекуларни механизми у ћелијској биологији
Практична настава
Хемијска и физичко-хемијска организација ћелија, Методе изучавања ћелије, Ћелија, Екстрацелуларни матрикс, Молекуларни механизми у ћелијској биологији

Литература

1. Пантић, В. (1997) Биологија ћелије. Универзитет у Београду.
2. Чалдьков, Г. (1996) Клетьчна биология. Медицински факултет. Варна.
3. Eurell, J. A., Frappier, B. L.: Dellmann's Textbook of Veterinary Medicine. Blackwell Publishing, 2006.
4. Junqueira, L., C. Carneiro, J.: Основи хистологије. Дата Статус, Београд, 2005.
5. Петренко,А.Ю., Хунов,Ю.А., Иванов,З,Н. (2011) Стволовые клетки. Луганск „Пресс-экспресс".

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
На предавањима се користе вербалне и визуелне методе наставе, а на вежбама методе демонстрације, практичног рада цртања и илустровања, као и метод усменог излагања наставника и студента.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	4	писмени испит	56
тест	20	усмени испит	
семинарски рад	20		

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Максимална дужна 1 страница А4 формата
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија. Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Ветеринарска медицина – Veterinary medicine				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: ЕКОЛОГИЈА И ПРИМЕЊЕНА ЗООЛОГИЈА У ВЕТЕРИНАРСКОЈ МЕДИЦИНИ – Ecology and Applied zoology in Veterinary Medicine				
Наставник (Име, средње слово, презиме**):** др Драгана В. Рајковић, ред. проф.; др Александар Д. Јуришић, доцент **Сарадник (**Име, средње слово, презиме**):** мр Александра П. Петровић, асистент				
Статус предмета: изборни				
Број ЕСПБ: 3				
Услов: положен предмет Биологија				
Циљ предмета Циљ предмета је да студенти науче и адекватно користе основне еколошке и зоолошке појмове. Оспособљавање студената за мониторинг, детерминацију паразита и вектора од значаја за ветеринарску медицину и могућности њихове контроле.				
Исход предмета Оспособљеност студената за разумевање еколошких односа (коакције, акције и реакције у екосистемима) и интерспецијских и интраспецијских односа у различитим типовима хабитата. Примена усвојеног знања за моделе мониторинга и прогнозе као и адекватну и правовремену примену контроле одређених група организама.				
Садржај предмета *Теоријска настава* Дефиниција и основни појмови екологије. Абиотички фактори. Фенолошке појаве и дијапауза. Биотички фактори. Еколошка валенца, животна форма и еколошке нише. Екологија популације. Утицај антропогеног фактора на промене у екосистемима. Одржавање агроекосистема. Апликативна зоологија. Значај датих група организама у ветеринарској медицини и могућности њихове контроле: Acarina, Insecta, Mollusca, Amphibia, Reptilia, Aves и Mammalia. Мониторинг заштићених врста и одржавање популација у екосистемима. *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Методе израчунавања густине популације. Одређивање узрасне структуре популације. Одређивање старости, дужинског раста и темпа пораста риба. Морталитет и таблице смртности. Посматрање и детерминација животињских врста од значаја за ветеринарску медицину: Aves, Mammalia - детерминација по кључу.				
Литература 1. Ђукић, Н., Малетин, С. (1998): Пољопривредна зоологија са екологијом II, Зооекологија. Пољопривредни факултет, Нови Сад. 2. Southwood T.R.E., Henderson P.A. (2000): Ecological methods. Blackwell Science. 3. Gratz N. (2006): Vector- and Rodent-borne Diseases in Europe and North America: Distribution, Public Health Burden and Control. Cambridge University Press 4. Eds: Jongejan F., Reuben Kaufman W. (2003): Ticks and Tick-Borne Pathogens. Kluwer Academic Publishers 5. Eds: Bowman A.S., Nuttall P. (2008): Ticks: Biology, Disease and Control. Cambridge University Press 6. Bonnefoy X., Kampen H., Sweeney K. (2008): Public Health Significance of Urban Pests. World Health Organization				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 15	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Метода усменог излагања и разговора. Метода презентација, демонстрација и илустрација на табли и применом рачунара. Практичне лабораторијске и експерименталне методе.				

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	5	усмени испт	30
колоквијум-и	30	.....	
семинар-и			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: СОЦИОЛОГИЈА / Sociology				
Наставник: доц. Др Дејан Р. Јанковић **Сарадник:** мр Марина Д. Новаков				
Статус предмета: изборни				
Број ЕСПБ: 3				
Услов: нема				
Циљ предмета У току наставе из социологије студенти ће стећи основна знања у вези са релевантним теоријско методолошким становиштима у вези села и пољопривреде, друштвеним променама које захватају рурална подручја, као и међудејству руралних и урбаних друштвених феномена у глобалном друштвеном контексту. Циљ је да студенти разумеју како се одвијају промене традиционалних друштвених структура и образаца понашања као полазишта за анализу актуелних друштвених промена у руралним подручјима; да разумеју мултифункционалност пољопривреде, али и различите функције и трансформације друштвених група и институција у процесима развоја руралних подручја. Циљ наставе подразумева и развој способности студената са критички анализирају друштвене појаве и процесе у развоју пољопривреде и руралних подручја.				
Исход предмета Похађањем наставе на овом предмету студенти ће бити способни да: опишу основне социолошке категорије и примене методе истраживања у социологији и социологији села; да анализирају друштвене појаве са аспекта друштвене (аграрне и руралне) структуре и друштвених (аграрних и руралних) односа и процене њихове међуутицаје; препознају основна начела традиционалне сељачке економије и анализирају трансформације традиционалних структура и образаца у контексту модернизације друштва; процене значај и функције хетерогених потенцијала руралних подручја и друштвених група, установа и организација у руралном развоју.				
Садржај предмета *Теоријска настава:* Појам и задаци социологије. Настанак, развој и предмет социологије села. Метод социологије и социологије села. Основни теоријско-методолошки приступи у соц. села. Појам, димензије и елементи друштвене структуре. Појам и врсте друштвених промена. Глобални развојни процеси као чиниоци промена аграрне и руралне структуре. Појам и елементи аграрне и руралне структуре. Еколошки проблеми села и пољопривреде. Сељачка економија и промене аграрне структуре. Стари аграрни односи и новије промене аграрне структуре. Сељачко газдинство данас. Сеоска насеља и становништво. Сељаштво као друштвени слој и као политичко-историјски чинилац. Друштвена организација локалне сеоске заједнице. Друштвене групе у селу. Друштвене установе и организације у селу. Сеоска култура – између традиције и иновације. Дифизија иновација у пољопривреди. *Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад:* Семинарски радови, групни рад и дискусије студената на одређене теме које прате дати програм предмета				
Литература 1. Шљукић, С и М. Шљукић (2012). Земља и људи. Сељаштво и друштвена структура. Mediterran Publishing. Нови Сад. 2. Стојанов М. (2004). Социологија сеоских колектива. Матица српска. Нови Сад 3. Митровић, М. (1998). Социологија села. СДС. Београд. 4. М. Хараламбос и М. Холборн (2002). Социологија: теме и перспективе. Голден маркетинг. Загреб				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: **2***15= 30	Вежбе: **1***15=15	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Предавања, дискусије, групни ради, радионице, семинарски радови				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит		*поена*
Ред. присуство на предав.	10			
Ред. присуство на вежбама	10	писмени и (или) усмени испит		30
Тестови знања	40			
Активност на вежбама	5			
Семинарски рад	5			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина			
Врста и ниво студија: Интегрисанеакадемске студије			
Назив предмета: ИНФОРМАТИКА - Informatics			
Наставник: Проф. др Бојан М. Срђевић, Доц. др Тихомир С. Зорановић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Стицање знања иа области Информатике и информационих технологија, потребних за рад у пољопривредној струци.			
Исход предмета Информатичка оспособљеност за професионалну каријеру инжењера пољопривреде.			
Садржај предмета *Теоријска настава* Дискретне информације и подаци. Дигитални рачунари. Рачунарске платформе (мејнфрејм, супербрзе и персоналне). Хардвер и софтвер. Алгоритми. Програмски језици. Примене рачунара у пољопривреди. Информационе и комуникационе технологије. Рачунарске мреже. Интернет и његови сервиси. Базе података. Софтвери за управљање базама података. Информациони системи у пољопривреди. Апликативни софтвери на интернету (статистика, оптимизација, симулација, транспорти у мрежама, доношење одлука и др.). *Практична настава* Мерење количине информације (Шенонов образац и Хартлијева теорема). Нумеричко, алфабетско и алфанумеричко окружење персоналних рачунара (примери). Процедуре (примери алгоритама). Карактеристике новијих рачунарских језика, посебно оријентисаних на интернет. Интернет и сервиси: претраживање и електронска пошта. Примери информационих система у пољопривреди. Карактеристичне организације података у окружењима персоналних рачунара (ентитети, класе ентитета, обележја и подаци, домени). Софтвери за управљање базама података. Софтверски алати у пољопривреди. Примери примене.			
Литература Срђевић Б., Информатика, уџбеник, стр. 226, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 1996. Интернет извори (редовно ажурирање материјала на веб-сајту Факултета)			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава: 2x15= 30**	**Практична настава:2x15=30**	
Методе извођења наставе Предавања су аудиторна. Практична настава се оржава у лабораторији за Информатику. Комбинује се рад на рачунарима, израда задатака и рад на интернету (e-mail, web, Word, Excel и др).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена **60**	**Завршни испит**	поена **40**
активност у току предавања	**5**	писмени испит	**2 кол. x 25 = 50**
практична настава	**5**	усмени испит	**=40**
колоквијум-и	**2x25**	.....	
Испит се полаже усмено на крају семестра из целокупног градива предвиђеног програмом предмета. Оцена се формира на основу писмених kолоквијума 1 и 2, присутности и активности у теоријској и практичној настави и усменог испита.			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: **Ветеринарска медицина**			
Врста и ниво студија: Интегрисанеакадемске студије			
Назив предмета: ПРИМЕЊЕНА ИНФОРМАТИКА - Applied Informatics			
Наставник: Проф. др Бојан М. Срђевић, Доц. др Тихомир С. Зорановић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Стицање знања из области примењене Информатике.			
Исход предмета Оспособљеност за примену информатичких знања у професоналној каријери.			
Садржај предмета *Теоријска настава* Мерење количине информације у једној и више порука (Шенонов образац и Хартлијева теорема). Дискретизација информација. Мејнфрејм, супербрзе и персоналне рачунарске платформе. Оперативни системи, услужни софтвери и апликативни софтвери на персоналним рачунарским платформама. Правила решавања проблема на рачунару. Програмски језици (процедурални, дескриптивни, вештачка интелигенција, интернет језици). Информационе технологије и мултимедија. Рачунарске мреже. Интернет. Протоколи и сервиси на интернету. Повезивање на интернет. Заштита података. Идентификација корисника и заштита личних података. Информациони системи у пољопривреди. Намене, развој и структуре. Функционалне карактеристике. Примери. Базе података и софтвери за управљање базама података. Софтверски алати у пољопривреди. Примене услужног софтвера, апликативних софтвера, рад са експертним системима и др. *Практична настава* Шенонов образац и мерење количине информације. Хартлијева теорема и примене. Делови персоналног рачунара и карактеристике. Дискретизација и нумерика (основни бројни системи). Решавање проблема на рачунару. Алгоритмизација проблема. Методи и процедуре решавања карактеристичних инжењерских задатака. Софтвери за обраду текста и табеларне прорачуне. Напредни софтверски алати у пољопривреди. Примери и примене услужног софтвера, линеарног програмирања, статистичких метода и пакета, транспортних модела, мрежних модела у алокацији ресурса и модела за подршку одлучивању.			
Литература Срђевић Б., Информатика, уџбеник, стр. 226, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 1996. Интернет извори (редовно ажурирање материјала на веб-сајту Факултета)			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава: 2x15= 30**	**Практична настава:2x15=30**	
Методе извођења наставе Предавања су аудиторна. Практична настава се оржава у лабораторији за Информатику. Комбинује се рад на рачунарима, израда задатака, рад на web-у, коришћење e-mail сервиса, рад у Word-у, Excel-у и др.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена **60**	**Завршни испит**	поена **40**
активност у току предавања	**5**	писмени испит	**2 кол. x 25 = 50**
практична настава	**5**	усмени испт	**=40**
колоквијум-и	**2x25**	.....	
Испит се полаже усмено на крају семестра из целокупног градива предвиђеног програмом предмета. Оцена се формира на основу писмених kолоквијума 1 и 2, присутности и активности у теоријској и практичној настави и усменог испита.			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Основне интегрисане студије

Назив предмета: ОСНОВИ ЛАБОРАТОРИСКЕ ТЕХНИКЕ У МОРФОЛОГИЈИ – Basic laboratory technics in morphology

Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Проф. др Гордана М. Ушћебрка, Доц. др Слободан З. Стојановић
Сарадник (Име, средње слово, презиме)**:** Златко Д. Јојкић, др. вет. мед. - мастер

Статус предмета: Изборни

Број ЕСПБ: 3

Услов: положена Анатомија 1 и Хистологија са ембриологијом 1

Циљ предмета
Предмет омогућава студенту стицање: 1. знања из области основних лабораторијских техника које се користе у морфологији; 2. вештине узимања узорака и начина њиховог обележавања, као и анализе добијених резултата испитивања; 3. способност правилног одабира одређених лабораторијских метода за квалитативно и квантитативно одређивање насталих промена на ткивима и органима

Исход предмета
По завршетку курса из овог предмета и положеног испита, студент треба да буде способан да: 1. дефинише и објасни појмове из области основних лабораторијских техника које се користе у морфологији; 2. опише основне лабораторијске технике које се користе у морфологији; 3. анализира принципе на којима се заснивају одређене лабораторијске технике; 4. утврди међусобну везу између морфолошких промена које треба квантификовати и избора погодне лабораторијске технике; 5. примени знање и вештину током даљих студија ветеринарске медицине, посебно из области дијагностике и др.

Садржај предмета
Теоријска настава
Узорковање за анализу у макроскопској анатомији. Узорковање ткива и процедура добијања препарата за микроскопску анализу за класичну анализу парафиских резова; Фиксација узорака и чување фиксираних узорака; Спровођење и парафинско калупљење узорака у класичној хистолошкој техници; Техника сечења парафинских калупа на микротому; Методе бојења парафинских резова и анализа хистолошких препарата; Справљење и чување боја за класичну хистологију; Процедура бојења препарата «H&E» за анализу хистолошких препарата светлосном микроскопијом; Процедуре бојења другим методама у класичној хистолошкој техници.
Практична настава
Узорковање ткива у класичној хистолошкој техници; Фиксација узорака и чување фиксираних узорака; Спровођење и парафинско калупљење узорака у класичној хистолошкој техници; Техника сечења парафинских калупа на микротому; Методе бојења парафинских резова и анализа хистолошких препарата; Справљање и чување боја за класичну хистологију; Процедура бојења препарата «H&E» за анализу хистолошких препарата светлосном микроскопијом; Процедуре бојења другим методама у класичној хистолошкој техници.

Литература

1. Bancroft, J. D.: An Introduction to Histochemical Technique. Butterworths, London, 1996.
2. Disbrey, B. D., Rack, J. H.: Histological Laboratory Methods. E&S Livingstone, Edinburgh and London, 1999.
3. Eurell, J. A., Frappier, B. L.: Dellmann's Textbook of Veterinary Medicine. Blackwell Publishing, 2006.
4. Junqueira, L., C. Carneiro, J.: Основи хистологије. Дата Статус, Београд, 2005.
5. Tasić, V.: Osnovne histohemijske metode u patohistologiji. Lela, Beograd, 1994.

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
На предавањима се користе вербалне и визуелне методе наставе, а на вежбама методе демонстрације, практичног рада цртања и илустровања, као и метод усменог излагања наставника и студента.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	4	писмени испит	56
тестови	20	усмени испит	
семинарски рад	20		

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Максимална дужна 1 страница А4 формата
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија. Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.

Табела 5.2 Спецификација предмета – књига предмета

Интегрисане студије: Студијски програм - Ветеринарска медицина – Veterinary medicine

Назив предмета: УЗГОЈ И БРИГА О ЛАБОРАТОРИЈСКИМ ЖИВОТИЊАМА - Use and Care of Laboratory Animals

Наставник: Доц. др Зденко Каначки
Асистент: Делић Биљана, др вет.мед.

Статус предмета: Изборни

Број ЕСПБ: 3

Услов:

Циљ предмета
Предмет омогућава студенту стицање: 1. знања о морфолошким и физиолошким карактеристикама лабораторијских животиња, планирању, спровођењу и законским и етичким нормама вршења огледа на лабораторијским животињама, као и њиховом узгоју и држању; 2. вештина манипулације са лабораторијским животињама; 3. способности решавања конкретних задатака везаних за узгој и планирање огледа на лабораторијским животињама.

Исход предмета
По завршетку курса из предмета Узгој и брига о лабораторијским животињама студент треба да буде способан да: 1. дефинише и објасни појмове везане за рад са лабораторијским животињама; 2. опише и анализира различите начине држања и узгоја лабораторијских животиња; 3. примени методе и техника за манипулацију са лабораторијским животињама; 4. решавање конкретних задатака везаних за планирање и вршење огледа на лабораторијским животињама; 5. успешно прати наставу на стручно-апликативним предметима за које је потребно предзнање из ове области.

Садржај предмета
Теоријска настава
Основи науке о лабораторијским животињама; Планирање, експериментални дизајн и типови огледа на животињама; Екстраполација резултата и стандардизација огледа на животињама; Етички аспекти огледа на животињама; Законска регулатива; Алтернативне методе; Здравствени мониторинг особа које раде са животињама; Биолошке карактеристике огледних животиња; Гајење лабораторијских животиња; Експериментални поступци и биолошки оглед; Принципи производње лабораторијских животиња; Исхрана лабораторијских животиња; Патологија, превентива и санација патологије лабораториских животиња.
Практична настава
Биомедицинске основе експерименталног рада са огледним животињама; Биолошке карактеристике лабораторијских животиња; Гајење и исхрана лабораторијских животиња; Одгајалиште, виваријум, тераријум, акваријум; Начини апликације супстанција и агенаса; Фиксација; Узимање узорака крви; Узимање узорака излучевина; Узорковање ткива и органа; Жртвовање лабораторијских животиња.

Литература

1. Стевановић, Ђ.: Основи науке о лабораторијским животињама. Београд, Др Стевановић, 2002
2. Стевановић, Ђ.: Биологија и патологија гајења лабораторијских животиња. Београд, Др Стевановић, 2003
3. Стевановић, Ђ.: Методе и технике експерименталног рада са лабораторијским животињама. Београд, Др Стевановић, 2004

Број часова активне наставе	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 30**
2+2 (60)		

Методе извођења наставе
На предавањима се користе вербалне и визуелне методе наставе, а на вежбама методе демонстрације, практичног рада цртања и илустровања, као и метод усменог излагања наставника и студента.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**Поена**	**Завршни испит**	**Поена**
Ред. присуство на предавањима	**до 5**	Писмени испит	**до 70**
Ред. присуство на вежбама	**до 5**		
Семинарски рад	**до 20**		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина – Veterinary medicine				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: ГАЈЕЊЕ И НЕГА СПОРТСКИХ КОЊА				
Наставник: др Рамиз М. Ћутук, ред. проф. **Сарадник:** ДВМ Михајло М. Ердељан, асистент				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ:2				
Услов: Нема				
Циљ предмета Предмет омогућава студенту теоријска и практична знања о аспектима узгоја, држања и неге различитих категорија спортских коња. Студенти треба да савладају основне вештине савременог тренинга, неге и држања спортских грла и стекну способност да примене практичне вештине значајне за рад са спортским грлима.				
Исход предмета После одслушане наставе и полагања испита студент треба да: 1. препозна појединe расе коња 2. процени степен тренираности коња 3. примени основне поступке у тренингу спортски коња; 4. утврди посебне потребе у погледу држања и неге конкретног грла 5. формира план тренинга и 6. процени постигнуте резултате после примене одговарајућег режима тренинга;				
Садржај предмета *Теоријска настава* Најважније расе коња. Етологија спорстких коња. Основни принципи смештаја коња. Опрема за различите дисциплине коњичког спорта. Основни принципи исхране коња. Репродукција коња. Специфичности у држању, тренингу и режиму исхране и напајања у зависности од дисциплине коњичког спорта. Нега коже, длаке и копита. Менаџмент држања и здравствене заштите спортских коња. *Практична настава:Вежбе* Рад са студентима у ергелама, коњичким клубовима, хиподромима кроз све аспекте рада са спорским коњима.				
Литература • Траиловић Д., Траиловић Р.: Коњарство и коњички спорт, ВетКер, Београд, 2009. • Траиловић Д., Вучинић М., Лазић Ј.: Етологија: понашање и добробит коња, ВетКер, Београд, 2012. • Траиловић Д, Петрујкић Т, Вучинић Маријана, Траиловић Ружица: Савремени трендови у узгоју, селекцији и здравственој заштити коња, ФВМ, Београд, 2007. • Vogel C.: Complete horce care manual, DK, London, 2011.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 1(15)	Вежбе: 1(15)	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Компјутерска презентација, колекција слајдова и филмова, демонстрације на ергелама, коњичким клубовима и хиподромима.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит		*поена*
активност у току предавања	**до 5**	усмени испит		**до 50**
практична настава	**до 5**			
семинар-и	**до 40**			

Табела 5.2Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми:Ветеринарскамедицина – Veterinary medicine

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: ГАЈЕЊЕ И НЕГА ПЧЕЛА-Growing and care of bees

Наставник (Име, средње слово, презиме)**:**Нада П. Плавша, Александар Поткоњак
Сарадник(Име, средње слово, презиме)**:**Јелена М. Бабић

Статус предмета:Изборни

Број ЕСПБ: 4

Услов: Нема

Циљ предмета
Предмет омогућава студенту стицање основних знања о развоју пчеларстава кроз историју и улози пчеле у бидиверзитету, о биологији пчеле, о основним апитехничким методама у гајењу пчела; о медоносним биљкама и исхрани пчела; о вештини добре пчеларске праксе и добре хигијенске праксе; о основним апитехничким радњама око формирања пчелиње заједнице и обезбеђивања добрих услова неге и гајења пчела

Исход предмета
По завршетку курса из овог предмета студент треба да буде способан да: објасни састав пчелиње заједнице и основне биолошке принципе развоја и формирања пчелињег друштва; да детаљно опише размножавање пчела и живот пчелињег друштва током године; да овлада основним апитехничким захватима од формирања друштва, избора пчелињих паша, радова по месецима у пчелињој заједници; да детаљно опише начине исхране пчела и основна начела у погледу развоја пчелиње заједнице са аспекта исхране; да овлада основни захватима у погледу селекције матица, разрајавања и формирања нових заједница; да овлада технологијом производње пчелињих производа; да процени програме превентиве и добре пчеларске праксе у пчеларској производњи; да унапреди вођарску производњу и штити животну средину.

Садржај предмета
Теоријска настава
Историјатпчеларства и његовпривреднизначај. Саставпчелињегдруштва (матица, радилица, трут).Врсте и расепчела;Анатомско-морфолошкаграђамедоноснепчеле (органи и чула);Размножавањепчела;Животпчелињегдруштватокомгодине; Генетикапчела. Апитехника (изборместазапчелињаке и врстапчелињака); Првипролећнирадови у пчелињаку; Пролећнаревизијапчелињеггнезда; Пчелињахрана и њениизвори;Прихрањивање ипрехрањивањепчела; Припремапчелињегдруштвазаискоришћавањепаше;Медоснобиље и полинација; Заштитапчелаодпестицида; Грабежпчела; Селекција и извођењематица; Селекција и оплемењивањепчела. Природнорођење; Вештачкообразовањеројева; Селидбапчеланапашу; Припремапчелињихдруштавазапрезимљавање; Пчелињезаједницепрекозиме; Пчелињипроизводи (мед, полен, восак, прополис, матична млеч, пчелињи отров, пчелиње ларве).

Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Типови кошница; Селећи и стационарни пчелињак; Вештачкосаће и његоваупотреба (претапање воска, ожичавање сатних основа); Ситанпчеларскиприбор и инвентар (сатеренскомвежбом); Механизација у пчеларству (сатеренскомвежбом); Условизалучењенектара; Дресирањепчела.
Одузимање и цеђењевоска и меда, полена и млеча;Одгајивањематица;Додавањематица; Припрема пчелињих производа ипримененапчелињихпроизвода у медицини, козметици и прехрамбенојиндустрији;.

Литература
1. Добрић Ђорђе и сар.: Болести пчела. Факултет ветеринарске медицине, Београд, 2000.
2. Лолин М.: Болести пчела. Факултет ветеринарске медицине, Београд, 1985.
3. Morse R.and Flottum K.:Honey bee Pests, Predators and Diseases. Root Company, Medina, Ohio, USA, 1997.

Број часова активне наставе				Осталичасови
Предавања: 15 часова	Вежбе: 10 часова	Другиоблицинаставе: Теренски рад на пчелињаку 5 часова	Студијскиистраживачкирад:	

Методе извођења наставе
Усмене -ПП презентације, Теренски рад на пчелињаку; Рад у лабораторији, консултације са студентима

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршниисипит	*поена*
активност у току предавања	**5**	писмени испит	**30**
практична настава	**5**	усмени испт	**30**
колоквијум-и	**20**	.....	
семинар-и	**10**		

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Максимална дужна 1 страница А4 формата
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија.
Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина – Veterinary medicine				
Врста и ниво студија: **Интегрисане академске студије**				
Назив предмета: ГАЈЕЊЕ И НЕГА ОВАЦА И КОЗА – Sheep and goat breeding				
Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Др Милан М. Крајиновић, ред. проф. и др Иван И. Пихлер, доцент **Сарадник (**Име, средње слово, презиме)**:** Мсц Владислав Б. Симин				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 2				
Услов:				
Циљ предмета Упознавање студената са савременим трендовима узгоја и организовања овчарске и козарске производње.				
Исход предмета Помоћник за рад на организовању и вођењу овчарске и козарске производње на фармама				
Садржај предмета *Теоријска настава* Значај овчарства и козарства, порекло оваца и коза и историјски развој овчарства и козарства, типови оваца и коза и систематика раса оваца и коза, репродукција оваца и коза, селекција оваца и коза, исхрана оваца и коза, производња млека оваца и коза, производња меса оваца и коза, остали производи оваца и коза, објекти за смештај и одгој оваца и коза *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Порекло и доместикација оваца и коза, расе и категорије оваца и коза, обележавање оваца и коза – законска регулатива, матична евиденција у овчарству.				
Литература 1. Крајиновић, М.: Овчарство и козарство. *Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2006.* 2. Крајиновић, М., Савић, С.: Овчарство и козарство. *Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 1992.* 3. Митић, Н.: Овчарство. *Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1984.* 4. Мекић, Ц., Латиновић Д., Грубић Г.: Одгајивање, репродукција, селекција и исхрана оваца. Пољопривредни факултет Београд, 2007. 5. Миоч Б., Павић В.: Козарство. Хрватска мљекарска удруга, Загреб 2002.				
Број часова активне наставе 1+1				Остали часови
Предавања: 15	Вежбе: 15	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе PowerPoint презентације, фотографије, шеме, коришћење опреме за мерење екстеријера и обележавање оваца и коза.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*	
активност у току предавања	**6**	писмени испит		
практична настава	**8**	усмени испт	**40**	
колоквијум-и	**38**	.....		
семинар-и	**8**			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....				
Максимална дужна 1 страница А4 формата Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија. Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.				

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина – Veterinary medicine				
Врста и ниво студија: интегрисане академске студије				
Назив предмета: ГАЈЕЊЕ И НЕГА ФАРМСКИХ ЖИВОТИЊА-Breding and husbandry of farm animals				
Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Станко Ф. Бобош **Сарадник (**Име, средње слово, презиме)**:**Миодраг Ж. Радиновић				
Статус предмета:изборни				
Број ЕСПБ:2				
Услов:				
Циљ предмета Предмет омогућава студентима стицање знања о смерницама за гајење и негу животиња. Стицање вештина у примени стечених сазнања са циљем постизања оптималних производних резултата и обезбеђивања добробити животиња. Стицање способности решавања конкретних проблема који се могу појавит у условима савремене сточарске производње				
Исход предмета Предмет омогућава студенту да по завршетку предвиђеног курса предмета може да 1. Дефинише и објасни најважније постулате за успешно гајење животиња. 2. Опише и образложи начин гајења. 3. Примени описане методе и поступке. 4. Утврди евентуалне недостатке и одступања од начела добробити. 5. Предложи и спроведе корекције. 6. Процени стање животиња и да прогнозу даљег тока				
Садржај предмета *Теоријска настава* Уводно предавање, општа начела гајења домаћих животиња. Гајење и нега великих преживара, општи део.Поступак муже крава и добијање хигијенски исправног млека. Гајење товних говеда. Гајење и нега малих преживара. Гајење и нега свиња. Гајење и нега живине. Могући губици у производњи као последица неадекватне неге фармских животиња. *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Програм вежби прати предавања и подразумева упознавање студената са практичним проблемима везаним за начин гајења фармских животиња. Активно учешће у одгоју животиња на одабраним фармама.				
Литература : Савић Мила, Јовановић С., Вегара М.: Сточарство:фармске и социјалне животиње, Београд, 2007 Јовановић С., Савић М., Вегара М.:Сточарство: фармске животиње, Београд, 2005				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 1	Вежбе: 1	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Предавања са применом аудио-визуелних помоћних средстава; Вежбе на факултету, на фармама и газдинствима				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*	
активност у току предавања	**до 8**	писмени испит		
практична настава	**до 8**	усмени испт	**до 45**	
колоквијум-и	**до 25**	.....		
семинар-и	**до 14**			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....				
Максимална дужна 1 страница А4 формата Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија. Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.				

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: КВАЛИТЕТ ХРАНЕ ЗА ЖИВОТИЊЕ - feed quality

Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Др Видица, С, Станићев, ред. проф.
Сарадник (Име, средње слово, презиме)**:** MSc Никола, М, Пувача

Статус предмета: Изборни

Број ЕСПБ: 3,5

Услов:

Циљ предмета
Упознавање студената са квалитетом најважнијих хранива која се користе у исхрани животиња. Стицање практичних знања из области контроле квалитета хране за животиње различитим методама (сензорне, физичке и хемијске методе), као и примена стечених знања у исхрани животиња.

Исход предмета
Оспособљавање студената за самосталан рад у области квалитета хране за животиње.

Садржај предмета
Теоријска настава: Увод. Задатак и значај предмета за статус сточарства и животну средину. Храна за животиње, хранива и смеше. Састав хранива и улога хранљивих материја. Класификација хранива. Начини утврђивања хранљиве вредности хране за животиње. Хемијска анализа хране за животиње. Улога стандардизације у привреди: квалитет и контрола квалитета, обезбеђење квалитета према стандардима серије ISO 9000, одступања у производњи хране за животиње. Методе побољшања хранљиве вредности хранива, суве и хидротермичке. Хранива биљног порекла. Кабаста и концентрована хранива. Хранива анималног порекла. Кварење и шкодљивост хране за животиње: Физички фактори. Хемијски фактори. Антинутритивне материје у храни за животиње: алкалоиди, глукозиди, генетски модификована хранива, плесни, микотоксини, бактерије. Штеточине хране за животиње. Заштита хране за животиње од хемијске, биолошке и радиоактивне контаминације: радиоактивна контаминација, хемијско-биолошка контаминација и мере заштите. Преглед и оцена појединих група хранива.
Практична настава - Вежбе: Узорковање хране и припремање лабораторијског узорка. Стандардна хемијска анализа - Weende метод. Одређивање влаге и суве материје. Одређивање сировог пепела. Одређивање сирових протеина, албумина и NSI. Одређивање сирове целулозе. Одређивање сирове масти и BEM-а. Одређивање микро и макроелемената оптичким методама - Ca, P i Fe. Испитивање квалитета силаже - Органолептички, одређивање лакоиспарљивих масних киселина, pH, NH3, шећерног минимума и оцена квалитета. Одређивање антинутритивних материја - уреаза и глукозинолати. Van-Soest-ов метод за анализу кабастих хранива: NDF и ADF, lignin, celuloza, hemiceluloza. Одређивање NaCl и киселинског степена у смешама. Преглед и оцењивање сточне хране.

Литература

1. Ђорђевић Ненад, Динић Бора: Храна за животиње. Cenzone tech - Europe, Аранђеловац, 2007.
2. Станићев Видица, Ковчин Станимир: Хранива и технологија сточне хране и основи исхране домаћих животиња - Практикум. Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2003.
3. Мишовић Јелица, Аст, Т.: Инструменталне методе хемијске анализе. Технолошки факултет, Београд, 1989.
4. Vohringer H., Huss W.: Смернице за контролу квалитета сточне хране методом микроскопирања. Hoffmann-la Roche, Wien, 1997.
5. Јовановић Радомир, Дујић Драгутин, Гламочић Драган: Исхрана домаћих животиња. Stylos, Нови Сад, 2001.
6. Марјановић Н., Јанковић И. (1983): Инструменталне методе анализе. Уџбеник са практичним примерима, Технолошки факултет, Нови сад, Завод за издавање уџбеника, Нови Сад.

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2 x 15 = 30	Вежбе: 2 x 15 = 30	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Усмено излагање, слајдови, ппт-презентација, хемијска анализа хране за животиње, консултације, семинарски.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	0
практична настава	5	усмени испт	40
колоквијум-и	40		
семинар-и	10		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : ветеринарска медицина/ veterinary medicine

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: КИНОЛОГИЈа - Сynology

Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Зоран А. Ристић
Сарадник (Име, средње слово, презиме)**:** Владимир Н. Марковић

Статус предмета: Изборни

Број ЕСПБ: 3,5

Услов: -

Циљ предмета

Предмет омогућава студенту стицање: 1. знања из области ловне кинологије, кинолошких манифестација и законске регулативе која третира ову област, 2.вештина у вези одабира одговарајуће расе према потребама лова, и 3. стицања способности решавања конкретних проблема у вези са превентивном здравственом заштитом, условима држања паса, исхраном и дресуром.

Исход предмета

По завршетку курса овог предмета, студент треба да буде способан да: 1. прави разлику између раса паса, 2. да у зависности од услова лова изабере одговарајућу расу паса која ће дати најбоље резултате; 3. детаљно опише поступке и мере за спречавање појаве и сузбијање заразних ипаразитских болести; 4. оцени услове смештаја, здравствене заштите и примену хигијенских мера ловачких паса; 5. интегрише знања и вештина, развија критичко размишљање и примењује знања и вештине из области ловне кинологије

Садржај предмета

Теоријска настава

Појам кинологије, место паса у класификацији животиња, кинолошке организације (Кинолошки савез Србије, Кинолошки савез Војводине, Међународна кинолошка организација), систематика паса на основу поделе Међународног савеза, кинолошке приредбе (смотре, узгојне смотре, изложбе, испити урођених особина, испит у раду, шампионати, утакмице, пропагандне приредбе, купови, евиденције расних паса (родовна књига, пријава легла, пријава парења, евиденција обучених паса, евиденција међународних и савезних првака, републичких и покрајинских првака, одгајивачница), стандарди паса, обука паса (собна дресура, кућна или дворишна дресура,дресура у ловишту, дресура пса на позив, навикавање пса на огрлицу и пуцањ), обука пса (доношење-апортирање, обука у ловишту, рад у пољу и води и др.), смештај и нега паса (хигијена држања пса), избор и набавка пса (избор врсте ловачких паса), исхрана пса (протеинска, минерална и витаминска хранива), исхрана штенади и одраслих паса, грешке при обуци паса и исправљање грешака.

Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад

Анализа наведене проблематике, што може да подразумева писмену и усмену презентацију семинарског рада. Посета кинолошким изложбама и приредбама (смотре, узгојне смотре, изложбе), посета ветеринарској станици и др.

Литература

1. Дагистани А.М. (2012): Кинологија Србије (историјат КСС до 2012. год.), Љубостиња-Трстеник, КСС
2. Ристић З. (2013): Познавање дивљачи са основама кинологије, ПМФ, Нови Сад
3. Ристић З. (2009): Ловство, Астон, Крагујевац
4. Ристић З. (2011): Ловна кинологија, ПМФ, Нови Сад

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе

Метода усменог излагања, метода разговора, илустративно-демонстративна метода уз коришћење компјутера и видео пројектора, теренски рад.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	**0-5**	писмени испит	
практична настава	**0-5**	усмени испт	**30-45**
колоквијум-и	**20-40**	.....	
семинар-и	**0-5**		

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта..

Максимална дужна 1 страница А4 формата

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија.

Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисане академскестудије

Назив предмета: ЛАБОРАТОРИЈСКЕ ТЕХНИКЕ У ПАТОЛОШКОЈ ФИЗИОЛОГИЈИ / Laboratory technics in pathophysiology

Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Бранислава М. Белић
Сарадник (Име, средње слово, презиме)**:** Марко Р. Цинцовић, Јелена Б. Апић

Статус предмета: Изборни

Број ЕСПБ: 3,5

Услов: Нема

Циљ предмета
Циљ овог предмета је да студенти стекну: 1) знања о основним лабораторијским техникама у патолошкој физиологији и њиховим својствима, а то су технике раздвајања и мерења чија је примена на биолошким материјалима али и на живим животињама, 2) вештине правилне примене појединих лабораторијских техника, 3) способности анализе резултата добијених различитих лабораторијским мерењима

Исход предмета
После завршеног курса студент ће умети да: 1) уреди и прикупи материјал за различите лабораторијске анализе, 2) изведе најчешће коришћене анализе, 3) протумачи основне методолошке поступке, 4) објасни добијене резултате, 5) примени различите методе у свакодневном раду, 6) анализира резултате и грешке настале у раду.

Садржај предмета
Теоријска настава
Место патофизиолошке-клиничке лабораторије у свакодневном раду ветеринара; Организација ветеринарске патофизиолошке лабораторије; Припрема узорака за анализу у клиничкој лабораторији; спектрофотометријске метиде; електрохемијске методе; Осмометрија; Ензимске анализе; Имунихемијске методе; Сува хемија; Електрофоретске методе; Хроматографије; Технике анализе ДНА; Хематолошки аналајзери; Аутоматизација рада у лабораторији; Важније лабораторијске процедуре у дијагностици појединих болсних стања и процеса; Правилна анализа лабораторијских резултата – клиничка употребљвост дијагностичких тестова; Акредитација ветеринарске клиничке лабораторије – правилници и поступци.
Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Упознавање са основним елементима главне и помоћне лабораторијске апаратуре; Утицај лоше припреме узорка на лабораторијске резултате-значај хемолизе; Одређивање крвне слике класичним микроскопским прегледом и помоћу аналајзера; Извођење важнијих биохемијских реакција за одређивање концентрације протеина, глукозе, урее, АСТ, АЛТ мануелно и у аутоматизованом поступку; Идентификација и мерење протеина помоћу ELISA методе; Извођење електрофорезе у промењљивим условима; Менаџмент лабораторијског рада и принципи аутоматизације; Студије случаја у циљу правилног тумачења лабораторијског налаза.

Литература
Белић Б., Цинцовић Р.М.: Практикум из патолошке физиологије. Нови Сад, 2012.
Белић Б., Цинцовић Р.М.: Радна свеска са приручником за полагање испита из патолошке физиологије. Нови Сад, 2012.
Штраус Б. и сар.: Аналитичке технике у клиничком лабораторију. Медицинска наклада, Загреб, 1997.
Петровић М.: Лабораторијска хематологија. Београд, 2009.
Roselfend A.J., Dial S.M.: Clinical pathology for veterinary team. Wiley, 2011.

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Теоријска настава се изводи на предавања применом свих доступних аудио и видео уређаја. Практична настава подразумева тумачење лабораторијских налаза из случајева доступних у литератури и пракси, лабораторијско одређивање појединих параметара значајних за патофизиолошку процену одређеног болесног процеса односно стања.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	**5**	практични испит	*20*
практична настава	**5**	писмени испит	*50*
колоквијум-и	**20**	усмени испт	/
семинар-и	/		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина -Veterinary medicine

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ОД ПОСЛЕДИЦА ИНТЕНЗИВНЕ АНИМАЛНЕ ПРОИЗВОДЊЕ; Environment protection in intensive animal production

Наставник (Име, средње слово, презиме**):** Мирослав, А, Ћирковић
Сарадник (Име, средње слово, презиме**):** Николина, J, Новаков; Драгана, Б, Љубојевић; Бојана, Р, Видовић

Статус предмета: изборни

Број ЕСПБ: 3,5

Услов: /

Циљ предмета
Предмет омогућава студенту стицање знања из области заштите животне средине, која је угрожена интензивном анималном производњом. Студент треба да стекне вештине примене прописа, препорука и стандарда у заштити животне средине који су важећи у Европској Унији, као и способност решавања конкретних проблема из области предмета.

Исход предмета
Након завршетка курса из овог предмета студен траба да буде способана да: 1. дефинише и објасни појмове из заштите животне средине и утицаја отпада из модерне интензивне анималне производње; 2. анализира штетности већих количина чврстог и течног ђубрива, отпадних вода и гасова по човека, животиње, земљиште, површинске водотокове, биодиверзитет и климу; 3. овлада анализама ризика за све системе производње животиња; 4. примени адекватан систем менаџмента у интензивној анималној производњи и начини спречавања загађења животне средине; 5. идентификује и оцени опсаности у ланцу хране „од фарме до трпезе“, у оквиру HACCP система; 6. учествује појединачно и у тиму у решавању конкретних проблема из области предмета.

Садржај предмета
Теоријска настава
Утицај отпада из модерне интензивне анималне производње, укључујући и аквакултуру на животну средину. Анализа штетности већих количина чврстог и течног ђубрива, отпадних вода и гасова по човека, животиње, земљиште, површинске водотокове, биодиверзитет и климу. Анализа ризика за све системе производње животиња. Системи за гајење животиња са ниском емисијом штетних продуката. Планирање најпогодније локације за објекте за интензивну анималну производњу. Основе система менаџмента у интензивној анималној производњи и начини спречавања загађења животне средине. Систем управљања анималном производњом и прерадом. Идентификација и оцена опсаности у ланцу хране „од фарме до трпезе“, HACCP систем.

Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Примена стечених знања у одабраним фармским објектима и у компанијама за производњу хране анималног порекла. Израда докумената, интерне провере, корективне и превентивне мере, унапређење, пројектовање система и уређаја за пречишћавање анималног отпада, формирање биоиндикатора у току пречишћавања отпадних материја, упознавање са штетностима продуката насталих у анималној производњи и преради; Формирање тима, израда и верификација HACCP система

Литература

1. Аћамовић Н., Кљајић Р.: Развој система анализе опсаности и критичне контролне тачке (HCCP) у производњи хране, Монографија, Изд. Научни институт за ветеринарство, Нови Сад и Green Quality, Крагујевац, Нови Сад, 2003
2. Стандарди ISO 9000, ISO 14000, ISO 17025, ISO 22000.
3. Kelly A.M., Marshak, R.R. Veterinary medicine, food security and the global environment Rev. sci. tech. Off. int. Epiz., 2009, 28 (2), 511-517. http://www.oie.int/doc/ged/D6807.PDF
4. Grimm Ewald. Environmental Legislation in the European Union to Reduce Emission from Livestock Production. 2012 http://agrienvarchive.ca/bioenergy/download/grimm.pdf
5. Thornton Philip K. Livestock production: recent trends, future prospects Phil. Trans. R. Soc. B (2010) 365, 2853–2867 doi:10.1098/rstb.2010.0134. http://rstb.royalsocietypublishing.org/content/365/1554/2853.full.html#ref-list-1

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2 (30)	Вежбе: 2 (30)	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Теоретска настава: предавања уз примену аудио-визуелне технике, консултације, семинарски радови
Практична настава: показне и теренске вежбе, практичан рад на фармама и у објектима за производњу хране анималног порекла.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	До 5	писмени испит	*До 20*
практична настава	До 10	усмени испт	*До 30*
колоквијум-и	До 20	.....	
семинар-и	До 15		

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Максимална дужна 1 страница А4 формата
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија.
Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина-Veterinary medicine				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: НУТРИТИВНА ПАТОЛОГИЈА- Nutritive pathology				
Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** др Ивана Н. Давидов **Сарадник (**Име, средње слово, презиме)**:** др Ивана Н. Давидов, Драгана Љубојевић				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 3,5				
Услов: Крмно и отровно биље, Исхрана, Општа патолошка морфологија				
Циљ предмета Предмет омогућава студенту стицање: 1. знања о морфолошким карактеристикама патолошких процеса код домаћих животиња насталих дефицитарном или дисбалансираном исхраном, 2. вештину примене метода и инструмената за утврђивање морфолошких промена на/у органу и ткиву домаћих животиња дефицитарних са микро и макорелементима и 3. способност решавања проблема из области предмета нутритивне патологије.				
Исход предмета По завршетку курса, студент треба да: 1. прикупи, опише и дефинише етиологију и патогенезу обољења домаћих животиња насталих као последица дисбалансиране исхране, 2. повеже, објасни, разврста, разликује и уради неопходне дијагностичке процедуре, 3. открије, конструјише и протумачи насатале промене у/на ткиву и органу, 4. анализира и утврди диференцијалну дијагнозу насталих патолошких промена у/на ткиву и органу, 5. прикупи, организује и састави прецизну дијагнозу патолошких промена, 6. приложи адекватене резултате и закључке.				
Садржај предмета *Теоријска настава* Нутритивни дисбаланс код домаћих сисара и птица као последица обољења по органским системима: дигестивни систем, респираторни систем, циркулаторни систем, хематопотски систем, уринарни систем, локомоторни систем, нервни систем, репродуктивни систем, кожа и чула. *Практична настава: Вежбе* Диференцијална дијагностика поремећаја изазваних грешкама у исхрани.				
Литература 4. McGavin M., Zachary J. Tompson`s Special Veterinary Pathology. 4th Edition W.B. Saunders Company 2008. 5. .				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2 (30)	Вежбе: 2 (30)	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Методе усменог излагања и разговора. Метода презентације, демонстрације и илустрације на рачунару.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит		*поена*
активност у току предавања	до 5	писмени испит		
практична настава	до 5	усмени испт		до 50
колоквијум-и				
семинар-и	до 40			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина - Veterinary medicine				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: ИНТЕНЗИВНА ПРОИЗВОДЊА У АКВАКУЛТУРИ – Intensive production in aquaculture				
Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Мирослав, А, Ћирковић **Сарадник (**Име, средње слово, презиме)**:** Николина, J, Новаков; Драгана, Б, Љубојевић; Бојана, Р, Видовић				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 3,5				
Услов:/				
Циљ предмета Предмет омогућава студенту стицање знања везаних за интензивну производњу шаранских и пастрмских врста риба у аквакултури. Студент треба да стекне вештине обављања технолошких процеса који се спроводе на рибњацима и способност решавања конкретних проблема из области предмета.				
Исход предмета Након завршетка курса из овог предмета студен траба да буде способана да: 1. дефинише и објасни појмове из технологије производње и исхране ципринидних и салмонидних риба; 2. препозна економски вредне врсте риба; 3. овлада анатомијим и физиоллогијом риба; 4. примени методе мерења физичко хемијских параметара воде; 5. оцени услове за адекватну локацију и зградњу рибњака; 6. управља интензивном производњом у аквакултури; 7. учествује појединачно и у тиму у решавању конкретних проблема из области предмета.				
Садржај предмета *Теоријска настава* Стање аквакултуре у Србији, Европи и свету. Морфолошке и физиолошке карактеристике значајнијих врста риба. Анатомија и физиологија риба. Вода као амбијентална средина. Водени системи. Локација и изградња топловодних рибњака. Гајење риба у топловодним ципридним рибњацима. Гајење риба у хладноводним салмонидним рибњацима. Исхрана риба. Селекција и гајење матичног јата. Технологија гајења риба. Посебни облици гајења риба. Гајење риба на термалним водама. Газдовање на рибњацима. *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Морфолошке особине риба. Мерење основних физичко хемијских параметара воде. Мерење бројности и количине основних животних заједница у води. Коровске рибе. Пројектовање и грађење рибњака. Исхрана риба. Технолошки процес производње риба.				
Литература 1. Ћирковић, М.: Рибарство, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2002. 2. Богут, И., Хорватх, Л., Адамек, З., Катавиц, И.: Рибогојство. Пољопривредни факултет Осијек, Хрватска, 2006 3. Pillay, T.W.R.: Aquaculture – principles and practices. Fishing News Books, Bleckwell Science, Oxford, 1995. 4. Shepherd, C.J. & Bromage, N.R.: Intensive fish farming. Bleckwell Science, Oxford, 1988.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2 (30)	Вежбе: 2 (30)	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе У предаваоницама уз употребу аудио-визуелних помоћних средстава, у лабораторијама, мрестилиштима и рибњацима.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит		*поена*
активност у току предавања	До 5	писмени испит		До 20
практична настава	До 10	усмени испт		До 30
колоквијум-и	До 20	.....		
семинар-и	До 15			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....				
Максимална дужна 1 страница А4 формата Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија. Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.				

Табела 5.2 Спецификација предмета – књига предмета

Интегрисане студије: Студијски програм - Ветеринарска медицина – Veterinary medicine

Назив предмета: ФИЗИОЛОГИЈА ЖИВОТИЊА У ЗОО ВРТОВИМА – Physiology of zoo animals

Наставник: Доц. др Зденко Каначки
Сарадник: Биљана Делић, др.вет.мед

Статус предмета: Изборни

Број ЕСПБ: 2

Услов:

Циљ предмета
Предмет омогућава студенту стицање: 1. знања о морфолошким и физиолошким специфичностима животиња у Зоо вртовима, као и о организацији и смештају животиња у Зоо вртовима; 2. вештина организације и процене квалитета смештаја и држања животиња у Зоо вртовима; 3. способности решавања конкретних задатака из области узгоја и држања животиња у Зоо вртовима.

Исход предмета
По завршетку курса из предмета Физиологија животиња у Зоо вртовима студент треба да буде способан да: 1. дефинише и објасни појмове везане за морфолошке и физиолошке карактеристике животиња у Зоо вртовима; 2. опише и анализира организацију рада Зоо вртова; 3. процени услове смештаја за поједине животињске врсте; 4. реши конкретне задатаке везание за узгој и држање животиња у Зоо вртовима; 5. примени основне технике у поступцима манипулације са животињама у Зоо вртовима.

Садржај предмета
Теоријска настава
Појам и дефиниције Зоо врта; Историјски развој Зоо вртова; Значај и улога Зоо вртова; Организација и типови Зоо вртова; Специфичности понашања животиња у Зоо вртовима; Обезбеђивање хране и воде животињама у Зоо врту; Обезбеђивање одговарајућег окружења; Контрола репродукције и бројности животиња у Зоо вртовима; Менаџмент Зоо животиња; Кретање и ограничавање кретања животиња у Зоо вртовима; Безбедносне мере у Зоо вртовима; Законска легислатива; Морфолошке и физиолошке карактеристике појединих врста животиња у Зоо вртовима; Основи патологије и терапије животиња у Зоо вртовима; Улога и значај ветеринара у Зоо врту; Основи препарације животиња.
Практична настава
Морфолошке и физиолошке специфичности појединих врста животиња у Зоо вртовима; Услови смештаја и бриге о дивљим животињама у заточеништву.

Литература:

1. Чупић, В., Катанановски, Д., Поповић, Н., Палић, Т.: Основи биологије клиничке патологије и терапије недоместификованих кућних љубимаца. Београд, 1999.
2. Стевановић, J., Станимировић, З.: Узгој и нега животиња у Зоо вртовима (ауторизована скрипта), 2011.
3. Hosey G, Melfi V, Pankhurts S: Zoo Animals:Behaviour, Management, and Welfare, OXFORD University Press Inc., New York. 2010.

Број часова активне наставе 1+1 (30)	**Теоријска настава: 15**	**Практична настава: 115**

Методе извођења наставе
На предавањима се користе вербалне и визуелне методе наставе, а на вежбама израда и одбрана семинарског рада, методе демонстрације, као и метод усменог излагања наставника и студента.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**Поена**	**Завршни испит**	**Поена**
Ред. присуство на предавањима	**до 5**	Писмени испит	**до 70**
Ред. присуство на вежбама	**до 5**		
Семинарски рад	**до 20**		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: ветеринарска медицина

Врста и ниво студија:интегрисане академске студије

Назив предмета: ЛАБОРАТОРИЈСКЕ ТЕХНИКЕ У ПАРАЗИТОЛОГИЈИ – Laboratory techniques in parasitology

Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Драган Роган
Сарадник (Име, средње слово, презиме)**:** Станислав С. Симин

Статус предмета: Изборни

Број ЕСПБ: 2

Услов:положени предмети: Паразитологија

Циљ предмета
Предмет омогућава студенту стицање 1. знања из основе лабораторијске дијагностике у паразитологији у које спадају методе узорковања и слања материјала за преглед као и методе припреме и прегледа: копролошке, хематолошке, дерматолошке и уролошке методе; 2. вештина самосталног извођења лабораторијских техника и 3. способности употребе савладаних знања за самостално препознавање паразита или паразитских елемената ради дијагностиковања паразитских обољења

Исход предмета
По завршетку курса овог предмета, студент треба да буде способан да: 1. Дефинише и објасни принципе лабораторијске дијагностике у паразитологији; 2. Правилно одабере, пошаље и припреми одговарајући материјал за паразитолошки преглед; 3. Одабере и примени одговарајућу лабораторијску технику за дијагностиковање паразитског обољења, 4. Прикупи, класификује и анализира добијене резултате; 5. Постави лабораторијску дијагнозу и тако утврди односно одбаци присуство паразитске болести; 6. Протумачи налаз и процени потребу за терапијом

Садржај предмета
Теоријска настава
Копролошка дијагностика хелмината дигестивног тракта, директно микроскопско испитивање, методе концентрације, методе флотације и седиментације, копрокултура ларви нематода, израчунавање броја јаја и ларви у граму измета, припрема трајних препарата јаја и адулта хелмината, микроскопско испитивање цревних протозоа, хематолошки преглед, методе седиментације мокраће за откривање јаја хелмината, методе рада са инсектима, дерматолошка дијагностика ектопаразита
Практична настава*:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад*
Узимање и слање материјала на лабораторијски преглед, практична лабораторијска дијагностика паразита

Литература

6. Лалошевић Весна и сар. (2005). Паразитологија, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Издавач „Мала књига“ Нови Сад, уџбеник
7. Лалошевић Весна (2008) Паразитолошки практикум, Пољопривредни факулте Нови Сад, Издавач „Мала књига“ Нови Сад

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 30	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Теоријска настава се одвија у предаваоницама употребом савремене аудиовизуелне технике, од стране предавача укључујући и активно учешће студената кроз питања и дискусију и презентацију семинарских и истраживачких радова.
Практична настава се одвија у вежбаоници са употребом савремене аудиовизуелне технике и практичног извођења наставе.Микроскопска дијагностика тропских болести (демонстрациони препарати из колекције СЗО).

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	**10**	писмени испит	10
практична настава	**30**	усмени испт	50
колоквијум-и		.....	
семинар-и			

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Максимална дужна 1 страница А4 формата
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија.
Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина				
Врста и ниво студија: Интегрисане студије				
Назив предмета: КЛИНИЧКА ПАТОЛОШКА ФИЗИОЛОГИЈА И ЛАБОРАТОРИЈСКА ДИЈАГНОСТИКА / Clinical pathophisiology and laboratory diagnostics				
Наставник (Име, средње слово, презиме**):** Бранислава М. Белић **Сарадник (**Име, средње слово, презиме**):** Марко Р. Цинцовић, Јелена Б. Апић				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: Нема				
Циљ предмета Циљ овог предмета је да се студенти упознају са клиничким аспектом патолошке физиологије, односно да знања стечена о механизмима настанка различитих болести почну да користе у клиничком раду.				
Исход предмета После савладаног градива и положеног испита студенти ће моћи да на основу постојећих симптома болести врше лакшу диференцијалну дијагнозу познавајући механизме и етиопатолошке алгоритме настанка болести, а помоћу лабораторијских и других индикатора који говоре о поремећају фунцкионалног статуса органа и органских система.				
Садржај предмета *Теоријска настава* Клиничка патофизиологија и етиопатогенетски алгоритми настанка поремећаја хемостазе, уобличених елемената крви, дигестивног тубуса, придружених дигестивних жлезда, респираторног система, кардиоваскуларног система, уринарног система, ендокриног система, нервног система, локомоторног система животиња. *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* За све врсте поремећаја вршиће се вежбе према клиничким случајевима. За сваки случај ће бити дат увод, затим решавање етиопатогенског алгоритма, затим лабораторијски и други налази којим се тај поремећај потврђује и њихово тумачење. Анализом што већег прола патофизиолошких индикатора у различитим клиничким поремећајима студенти ће стећи сазнање о примени клиничке патолошке физиологије у свакодневном раду.				
Литература Stošić Z., Borota R.: Osnovi kliničke patofiziologije. Novi Sad, 2012. Latimer K.S.: Duncan and Praces veterinary laboratory medicine – clinical pathology. Willey-Blackwell, 2011. Robinson W.E., Huxtable C.R.R.: Clinicopathologic principles for veterinary medicine. Cambridge, 2003. Stockham S.L., Scott M.A.: Veterinary clinical pathology. Blackwell, 2008. Belić B., Cincović M.R.: Praktikum iz patološke fiziologije. Novi Sad, 2012.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Теоријска настава се изводи на предавања применом свих доступних аудио и видео уређаја. Практична настава подразумева тумачење лабораторијских налаза из случајева доступних у литератури и пракси, лабораторијско одређивање појединих параметара значајних за патофизиолошку процену одређеног болесног процеса односно стања.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит		*поена*
активност у току предавања	**5**	практични испит		*40*
практична настава	**5**	писмени испит		*30*
колоквијум-и	**20**	усмени испт		
семинар-и				

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: ИМУНОЛОШКЕ ТЕХНИКЕ У ЛАБОРАТОРИЈСКОЈ ДИЈАГНОСТИЦИ				
Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** дрДраган Роган, ван. проф**.** **Сарадник (**Име, средње слово, презиме)**:** Станислав Б. Симин Љиљана З. Куруца				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: -				
Циљ предмета: Стицање теоретских и практичних знања и вештина која се односе на механизме имунолошке реактивности антигена и антитела у *in vitro* условима и њихова непосредна примена у процесу лабораторијске дијагностике.				
Исход предмета: Стечена знања и вештине стварају услове за професионалну обученост и ефикасније дијагностиковање, лечење, сузбијање обољења, надзор над анималном производњом и контролом производа анималног порекла.				
Садржај предмета *Теоријска настава:* Учесници имунолошко-серолошких реакција (антигени–антитела); Однос антигена и антитела у имунолошким реакцијама, Реакција аглутинције; Реакција имунодифузије; Реакција имуноелектрофорезе; Реакција везивања комплемента; Реакција неутрализације токсина, Реакција неутрализације вируса; Имунолошке технике у којима се користе обележена антитела или антигени; Техника имунофлуоресценције; Имуноензимске технике; ЕЛИСА техника за доказивање антитела; ЕЛИСА техника за доказивање антигена; Техника имунопероксидазе; Радиоимунски тест, Брзи имунохроматографски тестови, Ланчана реакција полимеразе – *PCR* техника; Примена имунолошких техника у дијагностици заразних и других обољења. *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад:* Извођење лабораторијских имунолошких техника: увод, узорковање и обрада материјала за испитивање, услови извођења, средина, прибор, опрема; Извођење реакције аглутинације; Извођење реакције имунодифузије; Извођење реакције имуноелектрофорезе; Извођење реакције везивања комплемента; Извођење реакције неутрализације на култури ћелија; Извођење технике имунофлуоресценције; Извођење ЕЛИСА технике; Извођење технике имунопероксидазе; Извођење *PCR* технике (демостративно); Национални и међународни стандарди				
Литература 1. Наглић, Томо, Хајсиг Данко: Ветеринарска имунологија, Школска књига, Загреб, 1993. 2. Вера Јерант Патић: Имунологија, Медицински факултет Нови Сад, 2002. 3. Ружица Ашанин и сар: Приручник са практичним вежбама из микробиологије и имунологије, Факултет ветеринарске медицине, Београд, 2006. 4. Ian R. Tizard, Veterinary Immunology, W.B. Saunders Company, Philadelphia, 2000. 5. Данко Хајсиг, Љиљана Пинтер, Томо Наглић, Роберто Антоловић: Ветеринарска клиничка имунологија, Хрватско микробиолошко друштво, Ветеринарски факултет Свеучилишта у Загребу, 2012.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 30	Други облици наставе: До 10 (условно)	Студијски истраживачки рад: До 40 (условно)	
Методе извођења наставе: Теоријска настава се одвија у предаваоницама употребом савремене аудиовизуелне технике, од стране предавача укључујући и активно учешће студената кроз питања и дискусију укључујући и презентацију семинарских и истраживачких радова. Практична настава се одвија у вежбаоници са употребом савремене аудиовизуелне технике и лабораторијама Научног института за ветеринарство „Нови Сад“.				

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	до 10	писмени испит	
практична настава	до 10	усмени испт	до 50
колоквијум-и		.....	
семинар-и	до 30		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина- Veterinary medicine

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: ИМУНОПРОФИЛАКСА – Imunoprophilaxys

Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Божидар М. Савић
Сарадник (Име, средње слово, презиме)**:** Огњен М. Стеванчевић, Ненад С. Стојанац

Статус предмета: Изборни

Број ЕСПБ: 4

Услов:

Циљ предмета
Оспособљавање студената за планирање и извођење имунопрофилактичких мера у циљу разумевања инфективних болести, узимајући у обзир специфичност реаговања имунолошког система свиња.

Исход предмета
Спремност студената за примену свих биолошких препарата који се користе у контроли инфективних болести свиња

Садржај предмета
Теоријска настава
*Имунитет фетуса прасади (развој имунолошког система, имунолошки систем и интраутерине инфекције); Имунитет новорођене прасади (*преколостални имуноглобулини, трансфер имунитета од мајке на потомство, секреција и састав колострума и млека, абсорпција колострума); Поремећај пасивног преноса имунитета (поремећај стварања антитела, поремећај абсорпције, дијагностика поремећаја трансфера имуноглобулина и др.); Развој стеченог имунитета у новорођене прасади и одраслих свиња (системска заштита, локална заштита); Имунитет специфичних слузокожа (имунитет гастроинтестиналног система, имунитет млечне жлезде, имунитет респираторног система, имунитет урогениталног тракта) ; Вакцинација (процедуре вакцинације, пасивна и активна имунизација); Вакцине (живе вакцине, мртве вакцине, инактивација); Савремене технологије добијања вакцина (антигени добијени клонирањем гена, микроорганизми добијени рекомбинацијом гена, полинуклеотидни антигени, синтетички пептиди); Адјуванси (депо адјуванси, имуностимулаторни партикуларни адјуванси, масивни адјуванси); Употреба вакцина (апликација вакцина, ревакцинација, трајање поствакциналног имунитета); Грешке при уотреби вакцина (неправилна апликација, поремећаји у имунолошком одговору, негативни ефекти вакцинације); Производња и контрола вакцина; Антибактеријске и антивирусне вакцине.

Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Упознавање са процесом производње антибактеријских и антивирусних вакцина у неком од производних запата; Упознавање са практичном применом адјуванасних вакцина на некој фарми свиња; Практично упознавање са проценом ефикасности неке вакцине намењене употреби на неком од погона за производњу свиња.

Литература

1. Tizard, R.I.: Veterinary immunology. Texas A& M University, USA, 2004.
2. Јернат- Тасић Вера: Имунологија. Нови Сад, 2000.
3. Hanson, A.L.: Immunology. London, Boston, Durban, Sidnej, Velington. 2000.
4. Allergetti, N. i sar.: Imunologija. Zagreb, 1987.

Број часова активне наставе 1+2				Остали часови
Предавања: 15	Вежбе: 30	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Предавања у предаваоницама, уз примену аудио-визуелни средстава.
Практична настава у вежбаоницама и имунолошким лабораторијама.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	**до 5**	писмени испит	*до 30*
практична настава	**до 5**	усмени испт	*до 40*
колоквијум-и			
семинар-и	**до 20**		

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Максимална дужна 1 страница А4 формата
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија.
Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: АНАЛГЕЗИЈА И ИНТЕНЗИВНА НЕГА ХИРУРШКИХ ПАЦИЈЕНАТА - Analgesia and intensive care of surgical patients

Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Миленко Р. Стеванчевић, Бојан Д. Тохољ
Сарадник (Име, средње слово, презиме)**:** Јован М. Спасојевић, Марина Жекић, Игор Б. Апић

Статус предмета: Изборни

Број ЕСПБ: 4

Услов: Општа хирургија са анестезиологијом

Циљ предмета
Обука студената да могу да препознају и лече бол код животиња и да примењују лекове и пре настанка боли. Спровођење интензивне неге хируршких пацијената пацијената.

Исход предмета
Након одслушаног и положеног предмета студент је у стању да препозна бол код животиња, да изврши терапију акутног и хромичног бола, да формира адекватан анестетички протокол који обезбеђује квалитетну аналгезију, код витално угрожених пацијената, затим да прати виталне параметре за живот пацијената и спроводи мере интензивне неге хируршких пацијената.

Садржај предмета
Теоријска настава
Патофизиологија бола, Аналгетици у ветеринарској медицини, акутни бол, хронични бол, преемптивна аналгезија, мултимодална аналгезија, континуирана аналгезија, терапија акутног и хроничног бола.
преоперативна и интраоперативна континуирани кардио-респираторни мониторинг хируршког пацијента, постоперативна брига и мониторинг хируршког пацијента, парентерална исхрана, надокнада течности и електролита, трансфузија, терапија шока.
Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Методе за процену интезитета боли код животиња, примена аналгетика код пацијената, кардио-респираторни мониторинг пацијента, постоперативна нега, надокнада течности и електролита, вођење евиденције о интензивној нези.

Литература

5. Матичић Д., Внук Д.: Ветеринарска кирургија и анестезиологија. Загреб: Медицинска наклада; 2010.
6. Hendrickson D.A.: Techniques in large animal surgery. Wiley-Blackwell; 2007. (одабрана поглавља)
7. Fossum T.W.: Small animal surgery. Third edition. St. Louis: Elsevier – Mosby; 2007. (одабрана поглавља)
8. Banfield Pet Hospital. Anesthesia for pet practitioner. 3rd edition. Banfield Pet Hospital; 2010. (одабрана поглавља)
9. Hackett T.B., Mazzaferro Elisa M.: Veterinary emergency and critical care procedures. Second edition. Wiley-Blackwell; 2012. (одабрана поглавља)

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
15	**30**	**0**	**0**	**0**

Методе извођења наставе: Предавања у предаваоницама уз коришћење савремене аудиовизуелне технике, практичан рад студената у вежбаоницама, ветринарским амбулантама, станицама, фармама, рад са пацијентима и на препаратима органа.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	**10**	писмени испит	**20**
практична настава	**10**	усмени испт	**30**
колоквијум-и	**20**	.....	
семинар-и	**10**		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина – Veterinary medicine

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: БОЛЕСТИ ПОДМЛАТКА ПРЕЖИВАРА

Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Станко Ф. Бобош, Миодраг Ж. Радиновић
Сарадник (Име, средње слово, презиме)**:** Николић С. Небојша

Статус предмета:изборни

Број ЕСПБ:5

Услов:Специјална патолошка морфологија, Фармакологија са токсикологијом I и II

Циљ предмета
Упознавање студената са болестима подмлатка преживара и са утицајем технопатологије на њихово појављивање

Исход предмета
Припремљеност студената за решавање здравствене проблематике подмлатка преживара настале као последица технопатологије у одгоју

Садржај предмета
Теоријска настава
Болести органа за варење: Болести усне дупље, пљувачних жлезда и зуба, болести ждрела, болести једњака, Болести правог желуца (сиришта), улкуси абомасуса, инфективне и неинфективне; Болести абомасуса и танких и дебелих црева, Болести јетре и панкреаса; Болести органа за дисање, инфективна оболења, Горњих респираторних путева, етиологија едема, Респираторног тракта, етиологија пнеумониае, Подмлатка, програми за њихово сузбијање и ерадикацију, етиологија болести органа за циркулацију подмлатка, специфичне болести хематопоезних органа; Тровања: појављивање, дијагностика и терапија, Класификација тровања и њихова подела

Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Болести и органа за варење: Болести усне дупље, пљувачних жлезда зуба, болести ждрела, болести једњака, Болести правог желуца (сиришта), улцуси абомасуса, инфективне и неинфективне; Болести абомасуса и танких и дебелих црева, Болести јетре и панкреаса; Болести органа за дисање, инфективна оболења, Горњих респираторних путева, етиологија едема, Респираторног тракта, етиологија пнеумониае, Подмлатка, програми за њихово сузбијање и ерадикацију, етиологија болести органа за циркулацију подмлатка, специфичне болести хематопоезних органа

Литература

1. Шаманц, Х.: Унутрашње болести папкара. Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду.

и друга литература из нама доступних научних часописа

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Предавања са применом аудио-визуелних помоћних средстава;
Вежбе на факултету, на фармама крава.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	**до 8**	писмени испит	
практична настава	**до 8**	усмени испт	**до 45**
колоквијум-и	**до 25**	.....	
семинар-и	**до 14**		

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Максимална дужна 1 страница А4 формата
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија.
Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина / Veterinary medicine				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студија				
Назив предмета: РЕПРОДУКЦИЈА ДИВЉИХ ЖИВОТИЊА				
Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Благоје Л. Станчић, Иван Б. Станчић **Сарадник (**Име, средње слово, презиме)**:** Велибор Д. Кујача				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: Репродукција домаћих животиња				
Циљ предмета Детаљно упознавање са савременим теоријским сазнањима у области физиологије репродукције одређених врста дивљих животиња са европског континента базирајући се на изучавање репродукције ловне дивљачи. Стицање практичних знања и вештина у области примене савремених технологија у репродукцији ловне дивљачи и ефикасног управљања у ловним газдинствима.				
Исход предмета Способност и оспособљеност студента да, после завршетка студија, примењује и самостално развија модерну технологију репродукције ловне дивљачи и тиме, утиче на повећање учинка у ловним газдинствима.				
Садржај предмета *Теоријска настава* Репродукција ситне дивљачи ; Репродукција високе ловне дивљачи; Репродукција предатора и штеточина *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Практична настава код студената из области овог предмета организована је кроз теренски рад у ловиштима ловних газдинстава, и студијско истраживачки рад студента .				
Литература 1. Спасоје Веселиновић, Василије Миљковић, Аница Иванчев; Репродукција недоместикованих животињских врста. Монографија, Нови Сад 2004.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Метода усменог излагања, интерактивна настава, илустративно-демонстративна метода путем презентација, теренски рад.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**Поена 50**	Завршни испит		*Поена 50*
активност у току предавања	**0-5**	писмени испит 20		
практична настава	**0-10**	усмени испит 30		
колоквијум-и	**0-30**	.....		
семинар-и	**0-5**			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....				
Максимална дужна 1 страница А4 формата Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија. Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.				

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Ветеринарска медицина - Veterinary medicine				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: Вектори и зоонозе – Vectors and zoonoses				
Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Александар С. Поткоњак, Бранислав Л. Лако, Душан В. Петрић, Александар Д. Јуришић **Сарадник (**Име, средње слово, презиме)**:** Вук С. Врачар, Марио Г. Тиквицки, Александра П. Петровић, Александра М. Игњатовић Ћупина				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: Биологија, Микробиологија, Имунологија, Ветеринарска епидемиологија				
Циљ предмета Студенти треба да се упознају са појављивањем, начином ширења и кретања векторских обољења која су заједничка за људе и животиње, као и да науче основне технике прикупљања и идентификације инсеката који представљају векторе ових инфекција.				
Исход предмета Студенти би требали да буду оспособљени за дијагностику и праћење ширења и кретања векторских болести која су заједничка за људе и животиње, као и комуникацију са специјализованим организацијама у свету које се баве овом проблематиком.				
Садржај предмета *Теоријска настава* Увод. Преглед тренутне преваленције векторских обољења у нашој земљи и свету. Основни појмови о биологији, таксономији и идентификацији вектора. Последице појаве векторских обољења. Елементи дијагностике векторских обољења. Лајм борелиоза, ерлихиоза, бартонелоза, Q грозница, Туларемија, Рикециозе, Анаплазмоза, Куга људи (Јерсиниоза), Арбовирусни енцефалитиси, West Nile енцефалитис, Хеморагијске грознице, Жута грозница. Европски крпељски енцефалитис. Грозница долине Рифта. Мере превенције и програми контроле обољења. Развој стратегија имунопрофилаксе векторских болести. Основни програми контроле вектора. *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Методе прикупљања, транспорта, чувања и одређивања таксономске припадности вектора. Примена биосигурносних и биобезбедносних мера у току рада у лабораторији са векторима. Директна и индиректна дијагностика векторских обољења. Обрада и интерпретација лабораторијских резултата. Комуникација са националним и међународним специјализованим лабораторијама и организацијама које прате ширење и кретање векторских болести.				
Литература Antonijević B. Zoonoze-bolesti u čijem nastanku životinje imaju značajnu ulogu. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2001. Acha P. Zoonoses and Communicable Diseases Common to Man and Animals. Third edition, PAHO, 2001. Goddard J. Infectious Diseases and Arthropods, second edition, Humana Press, 2008. Marquardt W.H. Biology of Disease Vectors. Second edition, Academic Press, 2004. Gibb T. Arthropod Collection and Identification: Laboratory and Field Techniques. Academic Press; First edition, 2005. Kettle D.S. Medical and Veterinary Entomology, Second edition. Cab International, 1995.				
Број часова активне наставе				Остали часови: 0
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: 0	Студијски истраживачки рад: 0	
Методе извођења наставе Теоријска настава: powerpoint презентације, Практична настава: дискусија у групи				

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	0	писмени испит	50
практична настава	0	усмени испт	0
колоквијум-и	0		
семинар-и	50		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: ветеринарска медицина				
Врста и ниво студија:интегрисане академске студије				
Назив предмета: ТРОПСКЕ БОЛЕСТИ ЖИВОТИЊА				
Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Лалошевић Г. Весна **Сарадник (**Име, средње слово, презиме): Станислав С. Симин				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 5				
Услов:положени предмети из I године студија				
Циљ предмета Стицање основних теоретских и практичних знања, односно вештина у области тропске медицине. Предметом су обухваћене тропске болести зоонотског значаја, које се у Србији не региструју, осим као импортоване инфекције.				
Исход предмета Стечена знања и вештине омогућавају упознавање са ретким тропским болестима, с којима се студенти ветерине код нас не упознају у оквиру обавезног предмета Инфективне болести. Изузетак је беснило, али је акценат стављен на урбано беснило карактеристично за тропске пределе.				
Садржај предмета ***Теоријска настава*** Тропске болести-увод, раширеност, значај, зоонотски аспекти, Лишманиоза, Трипанозомијаза, Филариозе, Беснило, Маларија, Хеморагичне грознице, Арбовирусне инфекције *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Узимање и слање материјала на лабораторијски преглед, микроскопска дијагностика маларије и других тропских болести у крвним размазима и густој капи крви, односно пунктату лимфних чворова				
Литература 1.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 30	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Теоријска настава се одвија у предаваоницама употребом савремене аудиовизуелне технике, од стране предавача укључујући и активно учешће студената кроз питања и дискусију и презентацију семинарских и истраживачких радова. Практична настава се одвија у вежбаоници са употребом савремене аудиовизуелне технике и практичног извођења наставе.Микроскопска дијагностика тропских болести (демонстрациони препарати из колекције СЗО).				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*	
активност у току предавања	**10**	писмени испит	20	
практична настава	**10**	усмени испт	50	
колоквијум-и	**10**	.....		
семинар-и				
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....				
Максимална дужна 1 страница А4 формата Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија. Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.				

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина – Veterinary medicine				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: ПОРЕМЕЋАЈИ ФУНКЦИЈЕ МЛЕЧНЕ ЖЛЕЗДЕ				
Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Станко Ф. Бобош, Миодраг Ж. Радиновић **Сарадник (**Име, средње слово, презиме)**:** Маја Дошеновић				
Статус предмета:изборни				
Број ЕСПБ:3				
Услов:				
Циљ предмета Упознавање студената са специфичним болестима млечне жлезде и њиховим утицајем на производњу, квалитет и хигијенску исправност млека				
Исход предмета Обученост студената за постављање дијагнозе, примену профилаксе и терапије млечне жлезде преживара				
Садржај предмета *Теоријска настава* Анатомија млечне жлезде преживара; Физиологија лактације преживара (мамогенеза, регулисање мамогенезе, регулисање лактогенезе, функција сиса у екстракцији млека, ејекција млека и ејекциони рефлекс, ћелијски и хуморални одбрамбени фактори млека; Поремећаји секреције млека; Обољења млечне жлезде преживара (Специфична оболења вимена, примарни узрочници маститиса, условно патогени узрочници маститиса, неспецифична оболења вимена); Програми терапије маститиса *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Физиологија лактације преживара (мамогенеза, регулисање мамогенезе, регулисање лактогенезе, функција сиса у екстракцији млека, ејекција млека и ејекциони рефлекс, ћелијски и хуморални одбрамбени фактори млека; Поремећаји секреције млека; Обољења млечне жлезде преживара (Специфична оболења вимена, примарни узрочници маститиса, условно патогени узрочници маститиса, неспецифична оболења вимена).				
Литература 1. Бобош, С., Видић Бранка: Млечна жлезда преживара - морфологија, патологија, терапија. Монографија, Пољопривредни факулте Нови Сад, 2005. и друга литература из нама доступних научних часописа				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 1	Вежбе: 1	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Предавања са применом аудио-визуелних помоћних средстава; На вежбама: посета фармама, апликативна примена клиничких метода прегледа преживара у циљу постављања дијагнозе и прогнозе болести испитиване животиње				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит		*поена*
активност у току предавања	**до 8**	писмени испит		
практична настава	**до 8**	усмени испт		**до 45**
колоквијум-и	**до 25**	.....		
семинар-и	**до 14**			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....				
Максимална дужна 1 страница А4 формата Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија. Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.				

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм - Ветеринарска медицина – Veterinary medicine

Назив предмета: ПОРЕМЕЋАЈИ ПОНАШАЊА ПАСА И МАЧАКА - Clinical behavioral medicine of dogs and cats

Наставник (Име, средње слово, презиме**):** Љубица Спасојевић Косић
Сарадник (Име, средње слово, презиме**):** Јелена Бабић

Статус предмета: Изборни у модулу 3

Број ЕСПБ: 3

Услов: Испуњене предиспитне обавезе на предмету Болести паса и мачака

Циљ предмета је да студенти стекну теоријска и практична знања из поремећаја поначања паса и мачака и да савладају вечтине које су неопходне за клиничку праксу и самостално решавање најчешћих проблема у оквиру клиничке праксе.

Исход предмета: Студент треба да зна етиопатогенезу обољења обухваћених програмом, да уме да их препозна и дијагностикује, да зна да спроведе третман поремећаја понашања паса и мачака, као и мере како би се превенирали поремећаји понашања паса и мачака.

Садржај предмета
Теоријска настава:Значај поремећаја понашања у ветеринарској медицини(1); Нормално понашање и најчешћи поремећаји понашања паса(4); Нормално понашање и најчешћи поремећаји понашања мачака(4);Узимање бихејвиоралне анамнезе (1); Болести које треба искључити пре доношења дијагнозе поремећаја понашања (1); Третман поремећаја понашања (1); Бихејвиорална фармаколофија (2); Превенција поремећаја понашања (1).
*Практична настава:*Прикупљање података о животињи са поремећајем понашања (1); Састављање анкете/упитника за власнике паса и мачака (1); Практични задаци регистровања поремећаја понашања код одређених категорија пасаи мачака (10); Јавна одбрана семинарских радова са дискусијом (3).

Литература
1. Вучинић Маријана: Понашање, добробит и заштита животиња, ВКС, 2004.
2. Karen Overall: Manual of Small Animal Behavior, 1st ed, Mosby 2007.

Број часова активне наставе 30				Остали часови
Предавања: 15	Вежбе: 5	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад: 10	

Методе извођења наставе: Теоријска и практична настава са интерактивним учењем, уз примену Пауер Поинт презентација и филмова, практичан рад са животињама, које припадају различитим наменским категоријама и различитим условима држања.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	поена
активност у току предавања	**10**	писмени испит	**50**
практична настава	**10**		
колоквијум-и			
семинар-и	**30**		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Ветеринарска медицина				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: МЕТОДЕ ИСПИТИВАЊА ХРАНЕ АНИМАЛНОГ ПОРЕКЛА / Methods of Analysis of Foods of Animal Origin				
Наставник: Драган Б. Антић, Бојан Ј. Благојевић **Сарадник:** Мирослав С. Дучић, Ненад С. Стојанац, Јован М. Мирчета				
Статус предмета: изборни за појединачни модул				
Број ЕСПБ: 2				
Услов: Хигијена меса I и II, Хигијена млека				
Циљ предмета Да омогући студентима упознавање са физичким, хемијским и микробиолошким методама испитивања хране анималног порекла, микробиолошким критеријумима за храну анималног порекла и проценом исправности и квалитета хране анималног порекла.				
Исход предмета По успешном завршетку предмета, студент ће бити способан да правилно узоркује материјал, одабере погодну методу испитивања и да на основу резултата лабораторијске анализе процени исправност и квалитет хране анималног порекла.				
Садржај предмета *Теоријска настава* Микробиолошка тестирања и безбедност хране; микробиолошки критеријуми; методе узорковања у ланцу хране и индустрији хране; методе детекције и идентификације патогених бактерија; методе детекције и идентификације бактерија квара; мониторинг санитације у индустрији хране; анализа јаја и производа од јаја; осигурање квалитета у лабораторији за микробиологију хране. *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Узорковање, паковање и транспорт узорака; лабораторијска припрема узорака за анализу; методе испитивања индикатора процесне хигијене; методе испитивања патогених бактерија у храни анималног порекла.				
Литература 1. G. C. Mead (2007). Microbiological analysis of red meat, poultry and eggs. Woodhead Publishing Limited, England (www.woodheadpublishing.com) 2. EFSA мишљења о испитивању појединих алиментарних хазарда у ланцу хране анималног порекла.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 1	Вежбе: 1	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Предавања у предаваоницама уз коришћење свих аудио-визуелних средстава; Практични рад у лабораторији; Аналитички групни рад.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава	10	практични испит	20	
колоквијуми	20	усмени испит	30	
семинари	10			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: ОСИГУРАЊЕ КВАЛИТЕТА У ФАРМСКОЈ ПРОИЗВОДЊИ / Quality Assurance in Farm Production

Наставник: др Станко Ф. Бобош, ред. проф.
Сарадник: Марија Ј. Пајић, др вет., асистент

Статус предмета: Изборни за појединачни модул

Број ЕСПБ: 2

Услов: Болести преживара I и II, Болести свиња, Хигијена млека, Хигијена меса I и II

Циљ предмета
Упознавање студената са практичним аспектима биосигурносних мера у фармској производњи и савладавање неопходних вештина значајних за спровођење биосигурносних мера и осигурање квалитета у фармској производњи.

Исход предмета
Студент треба да зна да организује и спроведе неопходне биосигурносне мере на фармама свиња, говеда, оваца и коза, а све у циљу осигурања квалитета од фарме до трпезе.

Садржај предмета
Теоријска настава
Аспекти безбедности хране у различитим системима смештаја и узгоја животиња. Утицај смештаја, исхране, менаџмента и генетичке селекције у односу на проблеме локомоторног система, проблеме вимена, метаболичке и репродуктивне проблеме, понашање, страх и бол. Укупни утицај система узгоја на добробит и болести животиња. Фактори, који се сматрају корисним и за добробит млечних крава, а пожељни су и са аспекта безбедности хране. Добра фармска/хигијенска пракса (GFP/GHP) и обезбеђивање добробити животиња. Ефикасни менаџмент здравља стада укључујући одговорно коришћење антимикробних средстава. Хигијенски узгој укључујући одговарајући дизајн фарме и ефикасну биосигурност. Микробиолошки квалитет хране за животиње (и кабасте и концентроване) и воде. Превенција стреса код животиња. Хигијенска мужа. Хигијенска припрема животиња за клање. Менаџмент одлагања отпада животињског порекла. Фактори, који се сматрају корисним са аспекта добробити животиња, а непожељни су са аспекта безбедности хране.

Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Клиничка пракса на фармама.

Литература

8. Бобош, С., Видић Бранка: Млечна жлезда преживара - морфологија, патологија, терапија. Монографија, Пољопривредни факулте Нови Сад, 2005.
9. Бачић, Г.: Дајагностика и лијечење маститиса у говеда. Ветеринарски факултет, Загреб, 2009.
10. Стојановић, Л., Катић Вера: Хигијена млека. Ветеринарска комора Београд, 2004. 2011.
11. Frans J.M. Smulders and John D. Collins (Eds.) Food safety assurance in the pre-harvest phase, Wageningen Academic Publishers, The Netherlands, 2002.
12. EFSA мишљења о односним темама.
13. Друга литература из нама доступних научних часописа

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 1 (15)	Вежбе: 1 (15)	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Предавања са применом аудио-визуелних помоћних средстава;
Практична настава се изводи на фармама свиња, говеда, оваца и коза, обаухвата здравствени надзор, спровођење дијагностичких и превентивних захвата.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	**Испитне обавезе**	**поена**
активност у току предавања	**до 10**	практични испит	**до 40**
практична настава	**до 30**	усмени испт	**до 20**

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: КВАЛИТЕТ НАМИРНИЦА АНИМАЛНОГ ПОРЕКЛА / Quality of foods of animal origin

Наставник: Драган Б. Антић, Бојан Ј. Благојевић
Сарадник: Мирослав С. Дучић, Ненад С. Стојанац, Јован М. Мирчета

Статус предмета: изборни за појединачни модул

Број ЕСПБ: 2

Услов: Хигијена меса I и II, Хигијена млека

Циљ предмета
Да омогући студентима разумевање теоријских и практичних аспеката квалитета и контроле квалитета намирница анималног порекла, примене сензорне анализе у контроли квалитета намирница и савладавање неопходних вештина за самосталну оцену квалитета намирница.

Исход предмета
По успешном завршетку предмета, студент ће бити способан да разуме принципе деловања фактора који утичу на квалитет намирница, факторе који доприносе објективној сензорној анализи намирница; умети да утврди принос меса и категоризацију трупова код животиња за клање и знати да користи методе сензорне анализе намирница.

Садржај предмета
Теоријска настава
Квалитет и класирање живе стоке за клање; оцена и категоризација трупова; квалитет меса говеда, свиња, оваца и коза, копитара и живине; квалитет производа од меса; квалитет млека и производа од млека; квалитет јаја и производа од јаја; квалитет меда; стандарди квалитета и нутритивна вредност намирница; одговорност за квалитет намирница; значај намирница анималног порекла у исхрани људи; сензорна анализа намирница - просторије, оцењивачи, припрема узорка; врсте и методе тестова у сензорној анализи намирница.
Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Квалитет и класирање живе стоке за клање; контрола производног процеса клања и обраде трупова животиња са аспекта квалитета; класирање говеђег меса; испитивање месатости трупова свиња; категоризација меса живине; контрола производног процеса прераде меса са аспекта квалитета; тестови за избор, обуку и тренинг оцењивача; сензорна оцена производа од меса и млека.

Литература
1. Балтић Ж. М. и Карабасил Н. (2011). Контрола намирница анималног порекла. Ветеринарска комора, Београд.

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 1	Вежбе: 1	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Предавања у предаваоницама уз коришћење свих аудио-визуелних средстава; Практични рад у индустрији меса (принос меса и категоризација); Практични рад у лабораторији (провера способности чула, сензорна оцена намирница); Аналитички групни рад.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	10	практични испит	20
колоквијуми	20	усмени испит	30
семинари	10		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: ЛОНГИТУДИНАЛНО И ИНТЕГРИСАНО ОСИГУРАЊЕ БЕЗБЕДНОСТИ МЕСА / Longitudinal and integrated meat safety assurance

Наставник: Драган Б. Антић, Бојан Ј. Благојевић
Сарадник: Мирослав С. Дучић, Ненад С. Стојанац, Јован М. Мирчета

Статус предмета: изборни за појединачни модул

Број ЕСПБ: 2

Услов: Хигијена меса I и II

Циљ предмета
Да омогући студентима разумевање принципа лонгитудиналног и интегрисаног приступа производњи, хигијени и безбедности меса.

Исход предмета
По успешном завршетку предмета, студент ће бити способан да разуме научну основу актуелних стратегија за осигурање безбедности меса, као и да учествује у њиховој примени у целом ланцу меса.

Садржај предмета
Теоријска настава
Појам лонгитудиналног и интегрисаног осигурања безбедности хране (*LISA*); Ланац меса; Хазарди за безбедност меса; Концепт задатка безбедности хране (меса); Лабораторијско испитивање меса; Ветеринарска инспекција меса; Информације из ланца хране (меса); Оцена ризика; Предусловни програми и *HACCP*; Мониторинг и надзор; Следљивост.

Практична настава
Анализа ефективности постојећих стратегија за осигурање безбедности меса; Поређење ефективности трациционалних и модерних стратегија за осигурање безбедности меса.

Литература

3. Buncic S. (2006) Integrated Food Safety and Veterinary Public Health. CABI International Publishing, Wallingford, Oxfordshire, UK
4. EFSA (2011-2013) Мишљења о ревизији инспекције меса (свиње, говеда, мали преживари, живина; дивљач). EFSA Journal

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 1	Вежбе: 1	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Предавања у предаваоницама уз коришћење свих аудио-визуелних средстава; Практични рад у индустрији меса; Аналитички групни рад.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	50
колоквијум-и	20		
семинар-и	10		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: ХРОМОСТ КОД ГОВЕДА И КОЊА - Lameness in cattle and horses

Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Миленко Р. Стеванчевић, Бојан Д. Тохољ
Сарадник (Име, средње слово, презиме)**:** Јован М. Спасојевић, Марина Жекић, Игор Б**.** Апић

Статус предмета: Изборни

Број ЕСПБ: 2

Услов: Општа хирургија са анестезиологијом, Специјална хирургија са ортопедијом и офталмологијом I, Специјална хирургија са ортопедијом и офталмологијом II

Циљ предмета
Обука студената у дијагностици и лечењу обољења локомоторног система код говеда и коња.

Исход предмета
Након одслушаног и положеног предмета студент је у стању да разликује оболелу животињу од здраве, критички размишља и спроведе дијагностичке поступке којима ће утврдити дефинитивну дијагнозу, а затим формира и спроведе терапијски протокол.

Садржај предмета
Теоријска настава
Кратак курс анатомије и хистологије; Патологија, клиничка дијагностика и терапија обољења предњих екстремитета код говеда и коња; Патологија, клиничка дијагностика и терапија обољења задњих екстремитета код говеда и коња.
Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Кратак курс анатомије и хистологије;Клиничка дијагностика хромости код говеда и коња; Хируршке терапијеске процедуре одређених обољења локомоторног система код говеда и коња.

Литература

1. Тадић, М., Мишић Б.Б.: Спацијална хирургија. Патологија и терапија локомоторног система домаћих животиња. Београд: Научна књига; 1979.
2. Тадић, М., Мишић Б.Б.: Onychologia equi. Клиника, патологија и терапија копита коња. Суботица: Чикош Холдинг: 1994.
3. Тадић М.В., Милосављевић П.С.: Acropodium bovis. Клиника, патологија, терапија. Београд: Дечје новине; 1991.
4. Greenough P.R.: Bovine laminitis and lameness. A hands – on approach. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2007. (одабрана поглавља)
5. Hendrickson D.A.: Techniques in large animal surgery. Wiley-Blackwell; 2007. (одабрана поглавља)
6. Adams S.B., Fessler J.F.: Atlas of equine surgery. W.B. Saunders company; 2000. (одабрана поглавља)
7. Baxter G.M., editor.: Adams and Stashak's Lameness in Horses. Sixth edition. Wiley-Blackwell; 2011. (одабрана поглавља)
8. Sarel van Amstel, Shearer J.: Manual for treatment and control of lameness in cattle. Wiley-Blackwell, 2007. (одабрана поглавља)

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
15	**15**	**0**	**0**	**0**

Методе извођења наставе: Предавања у предаваоницама уз коришћење савремене аудиовизуелне технике, практичан рад студената у вежбаоницама, ветринарским амбулантама, станицама, фармама, рад са пацијентима и на препаратима органа.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	**5**	писмени испит	**20**
практична настава	**5**	усмени испт	**30**
колоквијум-и	**20**	.....	
семинар-и	**10**		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина / Veterinary Medicine				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: БИОТЕХНОЛОГИЈА У РЕПРОДУКЦИЈИ ФАРМСКИХ ЖИВОТИЊА И КОЊА				
Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Благоје Л. Станчић, Иван Б. Станчић **Сарадник (**Име, средње слово, презиме)**:** Михајло . Ердељан, Велибор Д. Кујача				
Статус предмета: Изборни – Модул 2. Клиничка патологија и терапија фармских животиња и коња				
Број ЕСПБ: 2				
Услов: Репродукција домаћих животиња				
Циљ предмета Упознавање студената ветеринарске медицине са актуелном тематиком из области Биотехнолошких метода у репродукцији фармских животиња, и њихове употребе у фармским условима производње, а на основу новијих сазнања из ове области и методама које се користе у контроли и регулацији репродуктивхих функција домаћих животиња.				
Исход предмета Обученост студената да у условима савремене сточарске производње примењују модерне биотехнолошке методе у контроли репродуктивног стада. Студенти ће адекватно моћи примењивати усвојене методе током свог рада на фармама, у ветеринарским станицама, али и у центрима за репродукцију.				
Садржај предмета *Теоријска настава* Биотехнолошке методе у контроли репродиктивних функција : синхронизација полног сазревања, синхронизација еструса и овулације, изазивање суперовулације, дијагностичке методе у репродукцији, контрола партуса, В.О. и трансплантација ембриона. Манипулација са гаметима и ембрионима . Контрола репродукције код говеда, оваца, коза, свиња и коња. *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Практична настава подразумева интерактивни вид вежби на фармама , као и истраживачки рад студената током трајања наставе.				
Литература **1.** Благоје Станчић, Спасоје Веселиновић: Биотехнологија у репродукцији домаћих животиња. Уџбеник, Универзитет у Новом Саду 2002**.**				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 1	Вежбе: 1	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Метода усменог излагања, интерактивна настава, илустративно-демонстративна метода путем презентација, теренски и лабораторијски рад.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**Поена 50**	Завршни испит		*Поена 50*
активност у току предавања	**0-5**	писмени испит	20	
практична настава	**0-10**	усмени испит	30	
колоквијум-и	**0-30**	.....		
семинар-и	**0-5**			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....				
Максимална дужна 1 страница А4 формата Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија. Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.				

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : : Ветеринарска медицина – Veterinary medicine				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: КЛИНИЧКА ДИЈЕТЕТИКА ФАРМСКИХ ЖИВОТИЊА И КОЊА				
Наставник (Име, средње слово, презиме**):** Миодраг, Ж., Радиновић, Божидар Савић **Сарадник (**Име, средње слово, презиме**):**АннаМариа Галфи				
Статус предмета:изборни				
Број ЕСПБ:2				
Услов:				
Циљ предмета Упознавање са теоријским и практичним аспектима везе између исхране и патологије животиња и основним нормама у исхрани болесних животиња				
Исход предмета Студент треба да разуме етиологију и патогенезу најчешћих обољења коња, паса и мачака изазваних грешкама у исхрани, зна диференцијалну дијагнозу и терапију и уме да храни и негује болесне животиње.				
Садржај предмета *Теоријска настава:* Грешке у исхрани и њихов значај у настанку појединих обољења. Нутритивни дисбаланс као последица обољења гастроинтестиналног и уринарног система. Дијететски приступ лечењу обољења дигестивног тракта преживара. Хипоалергенска дијета. Нискокалорична дијета. Дијететски приступ лечењу обољења коња. Дијететски приступ лечењу обољења свиња *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Практичне вежбе на фармама и газдинствима. Диференцијална дијагностика поремећаја изазваних грешкама у исхрани: анализа унапред припремљене документације о поједининим случајевима у циљу лакшег разумевања дијагностике, диференцијалне дијагностике и терапије.				
Литература Шефер Д, Синовец З: Општа исхрана, ФВМ, Београд, 2008. Шевковић Н, Прибићевић С, Рајић И: Исхрана домаћих животиња, Научна књига, Београд, 1986. Јовановић Р, Дујић Д, Гламочић Д: Исхрана домаћих животиња, Стилос, Нови Сад, 2000.				
Број часова активне наставе1+1				Остали часови
Предавања: 15	Вежбе: 15	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Предавања са применом аудио-визуелних помоћних средстава; Практична настава на индивидуалним газдинствима, фамама и коњичким клубовима				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит		*поена*
активност у току предавања	**до 8**	писмени испит		
практична настава	**до 8**	усмени испт		**до 45**
колоквијум-и	**до 25**	.....		
семинар-и	**до 14**			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....				
Максимална дужна 1 страница А4 формата Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија. Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.				

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: ОСНОВИ КЛИНИЧКЕ ФАРМАКОЛОГИЈЕ И ТОКСИКОЛОГИЈЕ ФАРМСКИХ ЖИВОТИЊА И КОЊА – Fundamentals of clinical pharmacology and toxicology farm animals and horses

Наставник (Име, средње слово, презиме**):** Драгица М. Стојановић
Сарадник (Име, средње слово, презиме**):** Зорана Р. Ковачевић

Статус предмета: Изборни

Број ЕСПБ: 2

Услов: Фармакологија и токсикологија I и II

Циљ предмета
Стицање знања о дозирању, судбини лека у организму, месту и начину деловања лекова на организам животиња, интеракцији лекова, нежељеним дејствима лекова, као и процени да ли је неки лек код неке болести користан и ако јесте како се може најбоље употребити у клиничкој пракси. Стицање знања о токсикокинетици, токсикодинамици, ризицима тровања, токсичном деловању пестицида, тешких метала, отровних биљака и других хемикалија на организам, односно поједине органске системе животиња, као и о могућем лечењу отрованих животиња.

Исход предмета
Студент треба да зна улогу и значај фармакокинетичких процеса за ефикасност неког лека, разуме начин деловања лекова у организму, као и могуће интеракције, зна синергистичке интеракције и лекове избора у лечењу неке боелести. Исто тако, студент треба да схвати улогу и значај токсикокинетичких процеса на токсичност неке супстанце, начин деловања отровних супстанци у организму животиња и зна методе лечења отрованих животиња, укључујући и примену антидота.

Садржај предмета
Теоријска настава
Развој, предмет и обим клиничке фармакологије, фармакотерапије и остали видови употребе лекова у ветеринарској медицини, ефекат лека, механизам деловања лекова, процена терапијске вредности лекова. Развој, предмет и обим клиничке токсикологије, улога и значај токсикокинетике, механизам деловања отрова, процена ризика за настајање тровања, ефекти токсичног деловања отровних супстанци. Избор и примена локалних и општих анестетика, хипнотика и седатива, аналгетика и антипиретика, избор и примена адренергичких и холинергичких лекова, антихистаминика, као и лекова у лечењу органских система, инфективних и паразитских болести. Најчешћа тровања животиња у ветеринраској пракси, тровања пестицидима, тешким металима, микотоксинима и отровним биљкама, лечење тровања.

Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Вежбе одређивања фармакотерапије у лечењу болести и поремећаја у функцији органских система и лечењу инфективних, паразитских, малигних и аутоимуних болести. Узорковање и слања материјала за хемијско-токсиколошку анализу, дијагностика и терапија тровања.

Литература

1. Фармакологија за студенте ветеринарске медицине, Ђупић В., Муминовић М., Кобал Силвестра, Велев Р., Београд, Сарајево, Љубљана, Скопље, 2007.
2. Ветеринарска фармакологија, Миланка Јездимировић, 4. допуњено издање, Факултет ветеринарске медицине, Београд, 2010.
3. Основи фармакотерапије и готови лекови ad us vet, Миланка Јездимировић, треће, измењено и допуњено издање, Факултет ветеринарске медицине, Београд, 2009.
4. Модели сепсе на лабораторијским животињама, Драгица Стојановић, Научни институт за ветеринарство „Нови Сад“, Нови Сад, 2009.
5. Katzung, B.G.: Basic and Clinical Pharmacology, 10th edition, Lange medical book, 2007.
6. Plumlee, H. K.: Clinical veterinary toxicology, Mosby, 2004.
7. The Merck Veterinary Manual, 9th edition, Cynthia Kahn, Merck and Co., Inc. Rahway, N. J., USA, 2005.
8. Антимикробна терапија у ветеринарској медицини, Бранка Шоел, Крешимир Мратановић, Свјетлана Терзић, Медицинска књига, Загреб, 2010.

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 1	Вежбе: 1	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Теоријска настава уз примену аудиовизуелних метода (PowerPoint презентације), практични рад у лабораторијама, клиникама и на терену.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	**5**	писмени испит	*40*
практична настава	**10**	усмени испт	*20*
колоквијум-и	**20**	.....	
семинар-и	**5**		

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: АНЕСТЕЗИОЛОГИЈА И ОПЕРАТИВНЕ ТЕХНИКЕ КУЋНИХ ЉУБИМАЦА - Anesthesiology and surgery techniques at pets

Наставник (Име, средње слово, презиме**):** Миленко Р. Стеванчевић, Бојан Д. Тохољ
Сарадник (Име, средње слово, презиме**):** Јован М. Спасојевић, Марина Жекић, Игор Б. Апић

Статус предмета: Изборни

Број ЕСПБ: 2

Услов: Општа хирургија са анестезиологијом, Специјална хирургија са ортопедијом и офталмологијом I, Специјална хирургија са ортопедијом и офталмологијом II

Циљ предмета
Обука студената за специфицности извођења опште анестезије код кућних љубимаца, са нагласком на извођење анестезије код крзнашица, егзотичних куцних љубимаца, птица и др. Обука студената за примену хируршких оперативних техника.

Исход предмета
Након одслушаног и положеног предмета студент је у стању да разликује оболелу животињу од здраве, критички да размишља и спроведе дијагностичке поступке којима ће утврдити дефинитивну дијагнозу хируршког обољења, на основу чега ће бити у стању да одреди адекватан анестетички протокол и у свом оперативном захвату одлучи се за оперативну технику која ће дати повољне терапијске резултате.

Садржај предмета
Теоријска настава
Анестезија паса и мачака, анестезија кунића, анестезија крзнашица, анестезија гмизаваца, анестезија рептила, врхунске оперативне (State of the art) технике у абдоминалној хирургији, врхунске оперативне техике у ортопедији кућних љубимаца, врхунске оперативне технике у офталмологији кућних љубимаца.
Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Извођење анестезије код паса, мачака, кунића, крзнашица, гмизаваца, рептила. Приказ појединих врхунских (state of the art) хируршких техника код кућних љубимаца.

Литература

1. Матичић Д., Внук Д.: Ветеринарска кирургија и анестезиологија. Загреб: Медицинска наклада; 2010.
2. Fossum T.W.: Small animal surgery. Third edition. St. Louis: Elsevier Mosby; 2007. (одабрана поглавља)
3. Slatter D.: Textbook of small animal surgery. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2003. (одабрана поглавља)
4. Piermattei D., Flo G., DeCamp C.: Handbook of small animal orthopedics and fracture repair. Fourth edition. St. Louis: Elsevier Saunders; 2006. (одабрана поглавља)
5. Gelatt K.N.: Essentials of veterinary ophtalmology. Second edition. Wiley-Blackwell; 2008. (одабрана поглавља)

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: **15**	Вежбе: **15**	Други облици наставе: **0**	Студијски истраживачки рад: **0**	**0**

Методе извођења наставе: Предавања у предаваоницама уз коришћење савремене аудиовизуелне технике, практичан рад студената у вежбаоницама, ветринарским амбулантама, станицама, фармама, рад са пацијентима и на препаратима органа.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	**10**	писмени испит	**20**
практична настава	**10**	усмени испт	**30**
колоквијум-и	**20**	.....	
семинар-и	**10**		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина - Veterinary medicine				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: КЛИНИЧКА ДИЈЕТЕТИКА КУЋНИХ ЉУБИМАЦА – Clinical dietetics of companion animals				
Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** Абдулах Гагић **Сарадник (**Име, средње слово, презиме)**:** Драгана, Б, Љубојевић				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 2				
Услов:/				
Циљ предмета Обука студената за стицање теоријских и практичних знања везаних за клиничку дијететику кућних љубимаца.				
Исход предмета Могућност самосталног одређивања плана и табела исхране код кућних љубимаца и приликом специјалних клиничких потреба.				
Садржај предмета *Теоријска настава* Увод у дијететику. Основи исхране и енергетски захтеви паса и мачака, ситних глодара, рептила и птица. Исхрана паса, мачака, ситних глодара, рептила и птица код локомоторних оболења, оболенња коже, кардиоваскуларних оболења, хепатобилиарних и панкреасних оболења, бубрежних оболења, оболења гастроинтерстиналног тракта, ендокриних оболења и тумора. Ентерална исхрана и храњење помоћу тубуса. Парентерална исхрана. *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Састављање оброка и рачунска анализа и корекција оброка за исхрану паса, мачака, ситних глодара, рептила и птица.Технике и примена ентералне исхрана и храњења помоћу тубуса. Технике и примене парентерална исхрана.				
Литература 1. Hand, M. S.; Thatcher, C. D.; Remillard, R. L.; Roudebush, P. Clinical dietetics for small animals, I and II. 2002. 2. Andrea J. Fascetti, Sean J. Delaney, Applied Veterinary Clinical Nutrition, Willey Blackwell, 2012 3. Немања Шевковић, Прибићевић Симеон, Рајић, Исидор: Исхрана домаћих животиња, Научна књига, Београд 1983 4. Релевантни научни часописи и радови.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 1 (15)	Вежбе: 1 (15)	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе У предаваоницама уз употребу аудио-визуелних помоћних средстава, у лабораторијама, ветеринарским амбулантама и институтима.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит		*поена*
активност у току предавања	До 5	писмени испит		До 20
практична настава	До 10	усмени испт		До 30
колоквијум-и	До 20	.....		
семинар-и	До 15			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....				
Максимална дужна 1 страница А4 формата Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија. Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.				

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина-Veterinary medicine				
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије				
Назив предмета: ВЕТЕРИНАРСКА ОНКОЛОГИЈА- Veterinary oncology				
Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** др Ивана Н. Давидов **Сарадник (**Име, средње слово, презиме)**:** Мајкић Мира, Вања Ковачевић				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 3,5				
Услов: Специјална патолошка морфологија				
Циљ предмета Циљ предмета је упознавање и савладавање морфолошких и патохистолошких карактеристика онколошких процеса код домаћих животиња.				
Исход предмета Студент треба да разуме етиологију и патогенезу најчешћих малигних обољења домаћих животиња, да уме да препозна најважније симптоме и уради неопходне дијагностичке и терапијске процедуре и да зна диференцијалну дијагнозу и терапију код онколошких пацијената.				
Садржај предмета *Теоријска настава* Етиологија, патогенеза, дијагностика и терапија најчешћих малигних обољења код малих животиња. Етиологија, патогенеза, дијагностика и терапија најчешћих малигних обољења код великих животиња. Диференцијална дијагностика бенигних и малигних тумора. *Практична настава: Вежбе* Обрада клиничких случајева из онкологије.				
Литература 1. McGavin M., Zachary J. Tompson`s Special Veterinary Pathology. 4th Edition W.B. Saunders Company 2008. 2. Hahn K. Veterinary Oncology. Butterworth Heinemann Boston 2002.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 1 (15)	Вежбе: 1 (15)	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Методе усменог излагања и разговора. Метода презентације, демонстрације и илустрације на рачунару.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит		*поена*
активност у току предавања	до 5	писмени испит		
практична настава	до 5	усмени испт		до 50
колоквијум-и				
семинар-и	до 40			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Ветеринарска медицина

Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије

Назив предмета: ОСНОВИ КЛИНИЧКЕ ФАРМАКОЛОГИЈЕ И ТОКСИКОЛОГИЈЕ КУЋНИХ ЉУБИМАЦА - Fundamentals of clinical pharmacology and toxicology of the pets

Наставник (Име, средње слово, презиме**):** Драгица М. Стојановић
Сарадник (Име, средње слово, презиме**):** Зорана Р. Ковачевић

Статус предмета: Изборни

Број ЕСПБ: 2

Услов: Фармакологија и токсикологија I и II

Циљ предмета
Стицање знања о дозирању, судбини лека у организму, месту и начину деловања лекова на организам животиња, интеракцији лекова, нежељеним дејствима лекова, као и процени да ли је неки лек код неке болести користан и ако јесте како се може најбоље употребити у клиничкој пракси. Стицање знања о токсикокинетици, токсикодинамици, ризицима тровања, токсичном деловању пестицида, тешких метала, отровних биљака и других хемикалија на организам, односно поједине органске системе животиња, као и о могућем лечењу отрованих животиња.

Исход предмета
Студент треба да зна улогу и значај фармакокинетичких процеса за ефикасност неког лека, разуме начин деловања лекова у организму, схвата значај могуће интеракције између лекова, синергистичке интеракције, као и лекове избора у лечењу неке боелести. Исто тако, студент треба да схвати улогу и значај токсикокинетичких процеса и токсичност неке супстанце, начин деловања отровних супстанци у организму животиња, као и да зна методе лечења отрованих животиња, укључујући и примену антидота.

Садржај предмета
Теоријска настава
Развој, предмет и обим клиничке фармакологије, фармакотерапија и остали видови употребе лекова у ветеринарској медицини, ефекат лека, механизам деловања лекова, процена терапијске вредности лекова. Развој, предмет и обим клиничке токсикологије, улога и значај токсикокинетике, механизам деловања отрова, процена ризика за настајање тровања, ефекти токсичног деловања отровних супстанци. Избор и примена локалних и општих анестетика, хипнотика и седатива, аналгетика и антипиретика, избор и примена адренергичких и холинергичких лекова, антихистаминика, као и лекова у лечењу органских система, укључујући и инфективне и паразитске болести. Најчешћа тровања животиња у ветеринраској пракси, тровања пестицидима, тешким металима, микотоксинима и отровним биљкама, лечење тровања.

Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад
Вежбе одређивања фармакотерапије у лечењу болести и поремећаја у функцији органских система и лечењу инфективних, паразитских, малигних и аутоимуних болести. Узорковање и слања материјала за хемијско-токсиколошку анализу, дијагностика и терапија тровања.

Литература

1. Фармакологија за студенте ветеринарске медицине, Ђупић В., Муминовић М., Кобал Силвестра, Велев Р., Београд, Сарајево, Љубљана, Скопље, 2007.
2. Ветеринарска фармакологија, Миланка Јездимировић, 4. допуњено издање, Факултет ветеринарске медицине, Београд, 2010.
3. Основи фармакотерапије и готови лекови ad us vet, Миланка Јездимировић, треће, измењено и допуњено издање, Факултет ветеринарске медицине, Београд, 2009.
4. Модели сепсе на лабораторијским животињама, Драгица Стојановић, Научни институт за ветеринарство „Нови Сад“, Нови Сад, 2009.
5. Small animal clinical pharmacology, Jill, E. M., Page, W. S., Church, B. D., W B Saunders Company, 2002.
6. Small animal toxicology, Peterson, E. M. and Tolcott, A. P., Sanders Company, 2007.
7. The Merck Veterinary Manual, 9th edition, Cynthia Kahn, Merck and Co., Inc. Rahway, N. J., USA, 2005.
8. Антимикробна терапија у ветеринарској медицини, Бранка Шоел, Крешимир Мратановић, Свјетлана Терзић, Медицинска књига, Загреб, 2010.

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 1	Вежбе: 1	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Теоријска настава уз примену аудиовизуелних метода (PowerPoint презентације), практични рад у лабораторијама, клиникама и на терену.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	**5**	писмени испит	*60*
практична настава	**10**	усмени испт	
колоквијум-и	**20**	.....	
семинар-и	**5**		

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....