
	Универзитет у Новом Саду Пољопривредни факултет		
	Акредитација студијског програма		
	МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ	СТОЧАРСТВО	

Табела 5.2. Спецификација предмета

Табела 5.2. Спецификација предмета

ЗМСТ1001

Студијски програм : Мастер академске студије - Сточарство			
Назив предмета: Принципи истраживања у сточарству – Principles of experimental design in animals science			
Наставник: др Снежана Тривуновић, ванр. проф., др Драган Жикић, ван.проф.			
Сарадник: дипл. инг – мастер Сениша Бједов, дипл. инг – мастер Никола Пувача			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
Циљ предмета Подучавање студената основним принципима дефинисања научних питања, осмишљавања и постављања огледа чији резултати требају дати одговоре на постављена питања, да контролишу ток огледа, добију резултате који осликавају услове самог огледа, да добијене резултате на одговарајући начин анализирају и да на правилан начин донесу закључке.			
Исход предмета Студенти након положеног испита могу самостално да осмишљавају, контролишу токове и анализирају резултате огледа, што ће применити и у току израде својих мастер радова.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Разлози за кришћење животиња у истраживањима, брига и коришћење домаћих животиња у научним истраживањима (смештај, биосигурност, исхрана, постављање огледа, еутаназија), етика и употреба животиња у научним истраживањима. Веза између планирања огледа и статистике. Први кораци у добром осмишљавању огледа (дефинисање истраживачких питања, одлука о хипотези, идентификација кључних предуслова за прихватање или одбацивање хипотезе), значај пилот истраживања, циљеви добро постављеног и урађеног огледа (елиминација случајних варијација и фактора који нису под контролом, поузданост мерења, значај слепих проба и контрола, случајност, значај понављања, одабир одговарајуће величине узорка). Различите врсте планова огледа (потпуно случајни план огледа, случајни блок план, «change-over» огледни планови, факторијални огледи, огледи са кавезима и прегонима,...). Анализирање добијених резултата (дескриптивна статистика, тестирање хипотезе, анализа варијансе експерименталних планова, једноставна линеарна регресија и корелација, мултипла регресија). <i>Практична настава</i> Групни и самостални рад на планирању огледа са задатим параметрима, обилазак експерименталне фарме, прикупљање података и њихова анализа уз помоћ статистичког софтвера. Презентовање добијених резултата.			
Литература 1. Klarik, G., Škrtić, Z., Kralik, Z.: Biometrika u zootehnici. Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku, 2012. 2. CCAC guidelines on: the care and use of farm animals in research, teaching and testing, Canadian Council on Animal Care, 2009. 3. Kaps, M i W R. Lamberson: Biostatistika i metode istraživanja na životinjama. Odobrenje Senata Sveučilišta u Zagrebu za korištenje naziva sveučilišni udžbenik rukopisa (broj 02-1950/3-2004, Zagreb, 2005) 4. Morris, T. R. Experimental Design and Analysis in Animal Science. CAB International, Wallingford, Oxon, UK, 1999.			
Број часова	активне наставе	Теоријска настава:	30
		Практична настава:	30
Методe извођења наставе вербалне, интерактивне методе (CD презентације, квиз), индивидуални и групни рад, израда извештаја			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава		усмени испит	50
колоквијум-и		.....
семинар-и	40		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 1 страница А4 формата			

Табела 5.2. Спецификација предмета

ЗМСТ1И01

Студијски програм: Мастер академске студије - Сточарство			
Назив предмета: САВРЕМЕНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ У РЕПРОДУКЦИЈИ ДОМАЋИХ СИСАРА Recent Technologies of Reproduction in Domestic Mammals			
Наставник: Др Благоје Ј. Станчић, ред. проф. и Др Саша Б. Драгин, доцент. Сарадник: Дипл. инж. – мастер, Иван Б. Жарковић, сарадник у настави			
Статус предмета: Izborni			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Nema			
Циљ предмета: СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКИХ И ПРАКТИЧНИХ ЗНАЊА И ВЕШТИНА, У ОБЛАСТИ САВРЕМЕНИХ БИОТЕХНОЛОШКИХ МЕТОДАМА, КОЈЕ СЕ КОРИСТЕ ЗА КОНТРОЛУ И СТИМУЛАЦИЈУ РЕПРОДУКТИВНИХ ФУНКЦИЈА МУШКИХ И ЖЕНСКИХ ЖИВОТИЊА ДОМАЋИХ ВРСТА СИСАРА. СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКИХ И ПРАКТИЧНИХ ЗНАЊА У ОБЛАСТИ <i>in vitro</i> МАНИПУЛАЦИЈЕ СА ГАМЕТИМА И ЕМБРИОНИМА (КОНЗЕРВАЦИЈА, ИН ВИТРО МАТУРАЦИЈА И ФЕРТИЛИЗАЦИЈА, РЕПРОДУКТИВНО КЛОНИРАЊЕ РАНИХ ЕМБРИОНА, ТРАНСПЛАНТАЦИЈА ЕМБРИОНА, ОДРЕЂИВАЊЕ ПОЛА, ГЕНЕТИЧКИ ИНЖЕЊЕРИНГ).			
Исход предмета: ОСПОСОБЉЕНОСТ СТУДЕНТА ДА САМОСТАЛНО ПРИМЕЊУЈЕ САВРЕМЕНЕ БИОТЕХНОЛОШКЕ МЕТОДЕ УПРАВЉАЊА РЕПРОДУКТИВНИМ ФУНКЦИЈАМА ДОМАЋИХ ВРСТА СИСАРА И, ТИМЕ, УТИЧЕ НА ПОВЕЋАЊЕ ЊИХОВЕ РЕПРОДУКТИВНЕ ЕФИКАСНОСТИ. ДА САМОСТАЛНО ВРШИ АНАЛИЗУ ПОСТИГНУТИХ РЕЗУЛТАТА И ДОНИСИ САМОСТАЛНЕ ОЦЕНЕ УСПЕХА ПРОИЗВОДЊЕ И ДА САМОСТАЛНО РЕШАВА ПРОБЛЕМЕ РЕПРОДУКЦИЈЕ ДОМАЋИХ ЖИВОТИЊА. ДА ЈЕ ОСПОСОБЉЕН ЗА САМОСТАЛНУ АНАЛИЗУ НАУЧНЕ ЛИТЕРАТУРЕ, ЗА САМОСТАЛНО ВРШИ НАУЧНА ИСТРАЖИВАЊА И ДОНОСИ ЛОГИЧНЕ И РЕАЛНЕ ЗАКЉУЧКЕ, НА ОСНОВУ ДОБИЈЕНИХ РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА. ДА, ПОСЛЕ ЗАВРШЕТКА СТУДИЈА, СТЕЧЕНА ЗНАЊА МОЖЕ УСПЕШНО ПРЕНОСИТИ ДРУГИМ ЛИЦИМА, КАО И ДА СТЕКНЕ УСЛОВЕ ЗА НАСТАВАК СТУДИЈА НА ВИШИМ СТЕПЕНИМА ОБРАЗОВАЊА У ОБЛАСТИ БИОТЕХНОЛОШКИХ НАУКА (ДОКТОРСКЕ СТУДИЈЕ).			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> Ендокринологија и физиологија мушких и женских репродуктивних функција домаћих врста сисара; Биотехнологија репродукције: вештачко осемењавање говеда, свиња, оваца, коза и коња; трансплантација ембриона; манипулација са гаметима и раним ембрионима <i>in vitro</i> ; индукција еструса; индукција суперовулације; индукција и синхронизација еструса изван сезоне парења оваца, коза и кобила; индукција синхронизованог партуса; Методе дијагнозе гравидности; Одређивање пола гамета и ембриона; Конзервација гамета и ембриона (формирање банке гена); Специфичне методе контролисане репродукције свиња, преживара и коња. <i>Практична настава</i> Анатомија и хистологија мушких и женских полних органа домаћих сисара; Морфологија и физиологија ооцита и сперматозоида; Особине сперме домаћих врста сисара; Контрола квалитета сперме; Технологије конзервације гамета и раних ембриона; Савремене технологије вештачког осемењавања; Методе трансплантације ембриона; Методе откривања еструса; Методе дијагнозе гравидности.			
Литература: 1. Станчић, Б.: Репродукција домаћих животиња (учбеник). <i>Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2008.</i> 2. Драгин, С., Станчић, И., Ердељан, М.: Репродукција домаћих животиња (практикум). <i>Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2011.</i> 3. Станчић Б., Веселиновић, С.: Биотехнологија у репродукцији домаћих животиња (учбеник). <i>Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2002.</i> 4. Cupps, P.T.: Reproduction in Domestic Animals (forth edition). <i>Academic Press, INC., San Diego, New York, Boston, Toronto, London, Sydney, Tokyo, 1991.</i> 5. Gordon, I.: Reproductive Technologies in Farm Animals. <i>CAB Int. Publ., Wallingford, UK, 2005.</i>			
Број часова активне наставе:		Предавања: 30	Вежбе: 30
Методе извођења наставе: Усмено излагање, слајдови, ппг-презентација, преглед препарата, практичан рад у лабораторији и на фармама, консултације, семинарски радови.			
Оцена знања (амксималан број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена (50)	Завршни испит	Поена (50)
Активност у току наставе	5	Писмени испит	20
Активност у току вежби	5	Усмени испит	30
Тестови провере знања (2)	20		
Семинарски рад	20		

Табела 5.2 Спецификација предмета

ЗМСТ1И02

Студијски програм: Мастер академске студије – Сточарство			
Назив предмета: Системи држања у свињарству и управљање фармом			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Др Иван Радовић, доцент			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
Циљ предмета			
Циљ студијског програма је образовање и оспособљавање студената за стручни и научни рад у области свињарства. Стечени ниво знања обезбеђује формираним стручњацима, да ова знања лако, ефикасно и компетентно примене у практичној производњи, као и у научно-истраживачком раду.			
Исход предмета			
Исход предмета је да пружи студентима онај ниво образовања и да имају следеће способности (вештине), односно компетенције: способност разумевања и решавања проблема у различитим ситуацијама које проистичу током рада везаног за производњу свиња, способност интеграције знања у решавању сложене проблематике, способност логичког расуђивања на основу доступних информација, формулисања сопственог мишљења, претпоставки и извођења закључака, способност за самостални и тимски истраживачки рад, способност руковођења истраживачким тимовима и организацијама.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Правци производње. Организованост и циклуси производњи свиња. Технологија производње и системи држања по категоријама. Технологија смештаја. Објекти за смештај појединих категорија свиња (типови затворених и отворених објеката). Избор места за изградњу објеката. Подна конструкција. Конструкција зграда, преградних зидова, таваница, прозора, врата и преграда. Утицај савремених објеката и опреме. Системи вентилација и загревање објеката. Техничка решења за исхрану свиња, за ижђубравање и третман стајњака. Међуоднос околина – понашање свиња. Осећај угодности – Welfare. Појам и дефиниција менаџмента. Менаџмент и висока производња. Задаци менаџера. Израда производног плана. Праћење резултата производње. Управљање људским ресурсима. Евиденција у свињарству. Одгајивачки циљ. Избор расе. Менаџмент у технологији одгоја приплодног материјала, производњи товљеника и хранења по категоријама. Технологија производње у будућности.			
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>			
Пример пројектног задатка. Израчунавање планирање смештајних капацитета фарме, планираног обима производње и производних показатеља. Нормативи за планирање производње. Прорачун количина потребне хране и воде за пиће. Анализа података матичне евиденције и производних резултата фарме. Методологија извођења и обрада резултата огледа. Начини идентификације животиња. Евиденција. Оцена одгајивачке вредности. Селекцијска смотра.			
Литература			
(1) Теодоровић, М.; Радовић, И.: Свињарство. Уџбеник. Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду, 2004. (2) Уремовић, Марија; Уремовић, З.: Свињогојство. Уџбеник. Агрономски факултет, Свеучилиште у Загребу, 1997. (3) Видовић, В.; Вишлић, В.; Лиговић, Д.; Пунош Десанка, Вуковић, Н.: Практично свињарство. Асоцијација произвођача свиња и меса АПРОСИМ - Нови Сад, 2011. (4) Кралик, Гордана; Кушец, Г.; Кралик, Г.; Маргета, В.: Свињогојство - Биолошки и зоотехнички принципи. Пољопривредни факултет, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera у Осјеку. 2007. (5) McGlone, J.; Pond, W.: Pig Production. Biological Principles and Applications. Thomson Learnig. USA. (6) Научно-стручни часописи, Зборници научних и стручних радова домаћег и међународног значаја из области свињарства.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе			
Теоријски и практични део наставе ће се изводити у предаваоници, односно, вежбаоници уз коришћење слајдова, презентација, видео анимација и филмова, путем пројектора и видео бима.			
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		.....
семинар-и	30		

Студијски програм/студијски програми : СТОЧАРСТВО - Animal Production			
Врста и ниво студија: Дипломске академске студије - Мастер			
Назив предмета: СИСТЕМИ ДРЖАЊА У ГОВЕДАРСТВУ И УПРАВЉАЊЕ ФАРМОМ - SYSTEM OF CATTLE HOUSING AND FARM MANAGEMENT			
Наставник: Др Мирослав В. Плавшић, ред. проф., др Денис С. Кучевић, доцент			
Сарадник: Јелена Б. Станивук, дипл. инж. мастер			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
Циљ предмета Упознавање студената са системима држања говеда и пројектовањем фарми за говеда у циљу обезбеђења адекватних услова за примену савремене технологије гајења.			
Исход предмета Дипломирани студент стиче стручност за рад у научним лабораторијама и истраживачким центрима, институтима и факултетима у области система држања и пројектовања фарми за говеда			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Порекло и зоолошка обележја говеда; Привредни значај; Правци развоја и трендови; Расе и мелези; Раст и развитак; Плодност и размножавање; Генетско побољшање говеда; Решавање технолошких проблема; Системи говедарства; Технологија и системи одгајивања подмлатка; Гајење говеда у систему крава дојиља; Нови биотехнолошки методи од значаја за побољшање говеда. Системи држања, објекти, опрема и смештај смештај говеда; Екологија у зависности од система држања; Добробит говеда у зависности од система држања; Изјубравање и поступак са стајњаком; Израда идејно-технолошких пројекта фарми говеда у зависности од система држања; Услови градње и локација фарме; Типови објеката за говеда; Нормативи изградње објеката и фарме за говеда; <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Искоришћавање говеда у производњи млека и утицај физиолошких и спољних фактора на фенотипове млечних особина. Искоришћавање говеда у производњи меса и утицај физиолошких и спољних фактора на товне особине. Упознавање са методама научно истраживачког рада у говедарству; Извођење експеримената у говедарству; Израда пројеката; Теренске вежбе.			
Литература 1. Чобић, Т., Антов, Г.: Говедарство - производња млека. СПРИНТ, Нови Сад, 1996. 2. Антов, Г., Чобић, Т.: Говедарство – Производња меса. «Graph Style», Нови Сад, 2001. 3. Caput, P.: Govedarstvo. "CELEBER" d.o.o., Zagreb, 1996. 4. Ensminger, E. M., Perry, R.C.: Beef Cattle Science. <i>Seventhy Edition. InterstatePublishers, Inc. Danville, Illinois, 1997.</i> 5. Ensminger, E. M.: Dairy Cattle Science. <i>Third Edition. Interstate, Publishers, Danville, 1993.</i>			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2x15=30	Вежбе: 2x15=30	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад	
Методе извођења наставе: Теоријска настава пропраћена је power point презентацијама и подразумева активно укључивање студента у процес наставе. Практична настава обухвата решавање практичних задатака и демонстрационе вежбе.			
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		

Табела 5.2 Спецификација предмета

ЗМСТ1И04

Студијски програм: Сточарство - Animal Production			
Врста и ниво студија: Мастер академске студије			
Назив предмета: Системи држања у живинарству и управљање фармом - Systems of poultry housing and farm menagment			
Наставник: др Нико В. Милошевић, ред. проф.			
Сарадник: Синиша М. Бједов, дипл.инж. мастер - истраживач сарадник			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Упознавање студената са системима држања живине и пројектовање живинарске фарме у циљу обезбеђења оптималних услова гајење. Оспособљавање студената за самостало управљање и консалтинг живинарском фармом. По завршетку дипломских академских студија – мастер, образују се стручњаци способни за управљање технолошким капацитетима у живинарској производњи. Оспособљавање стручњака за самостално пројектовање и развој производних јединица, комплекса и центара у живинарству, примењујући нова научно стручна сазнања у технологији производње живинских производа и рационалном управљању производним системима.			
Исход предмета			
Образовање ускоспецијализованих стручњака са академским звањем, који су едуковани да се, на основу проширеног стручног и научног образовања у области технологије гајења живине и сазнања стечених на студијама другог степена, укључе у стручни и научни рад гајења живине и управљања производним јединицама и живинарским комплексима. Стечено звање академске дипломе мастер студија, даје академцу стручну и научну компетентност и вештину примене проширеног знања за успешно организовање, вођење и решавање сложених проблема у технолошком процесу гајења живине и производњи живинског меса и јаја.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i> : Производна усмерења у живинарству у зависности од врсте гајене живине. конвенционални и неконвенционални производни системи и њихове специфичности. Дефинисање производног циља и избор система гајења живине. Избор врсте, расе и хибрида живине и њихове производне карактеристике. Производни стандарди у зависности од система држања. Објекти и опрема у живинарству у функцији производње живинског меса и јаја. Планирање изградње живинарских фарми, комплекса и центара. Производи живине: оцена приноса и квалитета. Поступак са производима; складиштење и дистрибуција производа. Управљање са производним процесима на фарми. Управљање са стајњаком и кавадарима. Упознавање са законском регулативом и препорукама изградње живинарских објеката и услова држања живине. Биосигурносне мере на фарми и заштита животне средине.			
<i>Практична настава:</i> Практично упознавање са производним усмерењима у живинарству у зависности од врсте живине која се гаји. Дефинисање производног циља и избор система држања у живинарству. Упознавање са генетским и производним карактеристикама живине која се гаји. Упознавање са производним стандардима гајења у свету и код нас. Теренске вежбе.			
Литература			
1. Milošević, N., Perić, L.: Tehnologija živinarske proizvodnje. Poljoprivredni fakultet, Novi Sad. 2011.			
2. Milošević, N., Đukić Stojčić, M., Perić, L.: Gajenje prepelica . Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, 2013.			
3. Scanes, C. G., Brant , G., Ensminger , M. E.: Poultry Science. Prentice Hall, 2008.			
4. Bogosavljević-Bošković S., Mitrović S.: Gajenje različitih vrsta živine. Agronomski fakultet, Čačak, 2005.			
5. Supić B., Milošević, N., Čobić T.: Živinarstvo. Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, 2000.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2x15=30	Вежбе: 2x15=30	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе: Теоријска предавања уз примену савремених техничких средстава, практична настава, теренске вежбе, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	20
практична настава	5	усмени испит	30
колоквијум-и	20	.....
семинар-и	20		

Студијски програм: Сточарство			
Врста и ниво студија: Дипломске академске - мастер студије			
Назив предмета: Екологија акватичних екосистема - Ecology of Aquatic Ecosystems			
Наставник (Име, средње слово, презиме): др Стеван А. Малетин, редовни професор			
Сарадник (Име, средње слово, презиме):			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
Циљ предмета			
Упознавање са екологијом копнених и морских вода, посебно са аспекта рибарске производње и газдовања на рибарским подручјима. Изучавање еколошких фактора који доприносе постизању стандарда воде за гајење риба и других акватичних организама и одрживом развоју рибљег фонда.			
Исход предмета			
Стручна и научна оспособљеност за рад у рибарству и водопривреди у технолошких процесима гајења риба у рибњацима и решавање проблема загађења, еутрофизације, одржавања и унапређења рибљег фонда отворених вода.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Вода као животна средина. Лимнологија: геологија вода, физика вода - покретљивост, светлост, провидност, температура, густина, хемија вода - растворени гасови и хранљиве соли, биологија вода - карактеристике слатководних организама, енергија и продуктивност. Екологија стајаћица и текућица. Аутоτροφни и хетеротрофни организми. Океанологија: физика мора – покретљивост, светлост и провидност, температура и густина, хемија мора - растворени гасови и салинитет. Пелагијал. Бентал. Бунарске воде прве издани. Геотермалне воде. Животне заједнице шаранских рибњака и њихови односи (фитопланктон, зоопланктон, неустон, макрофитска вегетација - емерзна, флотантна и субмерзна, перифитон, фитобентос, зообентос, нектон. Стандарди воде за гајење риба и других акватичних организама у различитим системима. Загађивачи вода (тачкасти-сконцентрисани и расути-дифузни). Отпадне воде и њихова класификација. Употреба рекондиционираних вода и типови аерације који се примењују у аквакултури.			
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>			
Физичко-хемијски параметри и њихова сезонска варирања у воденим ресурсима и рибњачким објектима. Оптималне и граничне (леталне) вредности за гајење риба и других акватичних организама. Састав и структура планктонске заједнице и фауне дна отворених вода и рибњака. Тестирање учинка аератора.			
Литература			
Пујин, В., Гргинчевић, М. (1998): Хидробиологија – приручник за студенте и постдипломце. Еколошки покрет града Новог Сада, Нови Сад.			
Ђирковић, М., Јовановић, Б., Малетин, С. (2002): Рибарство – биологија, технологија, екологија, економија. Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Нови Сад.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 30	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе			
видеобим презентација, теренска и практична настава, консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	20
практична настава	5	усмени испит	30
колоквијум-и	20	.....
семинар-и	20		

Табела 5.2 Спецификација предмета

ЗМСТ1И06

Студијски програм : СТОЧАРСТВО - Animal production			
Врста и ниво студија: Мастер академске студије			
Назив предмета: Системи држања у овчарству и козарству и управљање фармом - System of sheep and goat breeding and farm menagment			
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: 6			
Услов:			
Циљ предмета Образовање и оспособљавање студената за брзо укључивање у непосредан рад и организовање савремене овчарске и козарске производње.			
Исход предмета Стручњак способан за рад на организовању и вођењу овчарске и козарске производње на фармама			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Порекло и зоолошка обележја оваца и коза; Привредни значај; Правци развоја и трендови; Раса и подела раса; Раст и развитак; Плодност и размножавање; Генетско побољшање оваца и коза; Технологија и системи гајења оваца и коза; Технологија и системи одгајивања подмлатка; Нове технологије у овчарству и козарству; Понашање оваца и коза; Добробит оваца и коза у зависности од система држања; Изјубравање објеката и поступак са стајњаком; Објекти, опрема и смештај оваца и коза; Израда идејно-технолошких пројеката фарми оваца и коза; <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Упознавање са методама научно истраживачког рада у овчарству и козарству; Постављање и извођење експеримената у овчарству и козарству; Учествовање у активностима и конкретним производним процесима на експерименталној фарми «Пустара» у Темерину;			
Литература 6. Крајиновић М.: Овчарство и козарство. Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2006. 7. Митић Н.: Овчарство. Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1984. 8. Spath H., Thume O.: Ziegen halten, 5. Auflage, Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, 2000. 9. Mason, I.L. 2002. Mason's World Dictionary of Livestock Breeds, Types and Varieties, 5th Edition, Valerie Porter, C.A.B International, Oxon, United Kingdom 10. Hunsley, R.: Livestock Judging, Selection and Evaluation, Interstate publisher, Inc., Fifth edition, 2001. 11. Kinghorn B., Van der Werf J., Ryan M.: Animal breeding: Use of New Technologies. Beef CRC and University of New England, 2000. 12. Stojanović, S., Suzana Đorđević-Milošević. 2003. Monografy: Autochtonous breeds of domestic animals in Serbia and Montenegro, Federal Secretariat for Environmental Protection, 250pp, Serbia and Montenegro, Belgrade.			
Број часова активне наставе 2+2			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 30	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе PowerPoint презентације, фотографије, шеме, коришћење опреме за мерење екстеријера и обележавање оваца и коза, лабораторијски рад – мерење дебљине вунских влакана, практичан рад на огледном имању.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	6	писмени испит	
практична настава	8	усмени испит	40
колоквијум-и	38	.....
семинар-и	8		

Табела 5.2 Спецификација предмета

ЗМСТ1И07

Студијски програм: СТОЧАРСТВО			
Врста и ниво студија: Мастер академске студије			
Назив предмета: ПРИМЕНА МАТЕМАТИЧКИХ МОДЕЛА У ИСХРАНИ ЖИВОТИЊА - <i>Application of mathematical models in animal nutrition</i>			
Наставник (Име, средње слово, презиме): др Драган М. Гламочић, ред. проф. Сарадник (Име, средње слово, презиме): МSc. Мирко М. Ивковић, асистент			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Упознавање студената са савременим математичким моделима, као и рачунарским програмима са применом у исхрани животиња. Оспособљавање студената за непосредан рад са програмима у производњи, као и за унапређење исхране животиња.			
Исход предмета Способност професионалне примене стеченог знања, способност коришћења и анализирања стручне литературе, способност смишљања и одбране аргумената, способност решавања проблема у исхрани животиња, способност прикупљања и тумачења релевантних података ради доношења судова, способност преноса информација, идеја, проблема и решења.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Програми за табеларне прорачуне. Математичко моделирање и примена математичких модела. Математички модели за оцену енергетске вредности хранива. Математички модели за израчунавање новчане вредности хранива. Математички модели за процену конзумације хране. Математички модели за израчунавање потреба домаћих животиња. Математички модели за састављање оброка, смеша и премикса. Примена оптимизације у састављању оброка, смеша и премикса. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Употреба готових програма за оцену енергетске вредности хране, одређивање новчане вредности хранива, израчунавање потреба домаћих животиња, састављање оброка, смеша и премикса. Употреба математичких модела у програмима за табеларне прорачуне. Математичко моделирање.			
Литература France J., Kebreab E. (2008): Mathematical Modelling in Animal Nutrition. CAB International, Wallingford, UK. National Research Council (2001): Nutrient Requirements of Dairy Cattle: Seventh Revised Edition. The National Academies Press, Washington, DC, SAD. Гламочић Д. (2002): Исхрана преживара – практикум. Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Нови Сад.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 30	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Усмено излагање, ппт презентације, практичан рад, рад са програмима за табеларне прорачуне и стручним програмима из области исхране животиња, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испт	40
практична настава	10		
семинар-и	40		

Табела 5.2 Спецификација предмета

ЗМСТ1И08

Студијски програм/студијски програми : Сточарство – Animal production			
Врста и ниво студија: Дипломске академске - мастер			
Назив предмета: ПРОЈЕКТОВАЊЕ У МЛЕКАРСТВУ - Projecting in dairy industry			
Наставник (Име, средње слово, презиме): др Анка Поповић-Врањеш, ред. проф.			
Сарадник (Име, средње слово, презиме): Давид Цветановић, дипл. инж - мастер			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Да научи студенте да по законским прописима и осталим условима одреде место и локацију фарме, откупног места ,објеката за рад у домаћинству и објеката за мање капацитете. Да науче које садржаји у погледу простора и опреме, као и санитарног дела ови објекти морају имати, да би се обезбедили услови за примену нових стандарда и производња млека по захтевима ЕУ.			
Исход предмета Проширена и продубљена знања у области пројектовање у млекарству у односу на знање стечено на основним академским студијама у области сточарске производње.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Улога и значај пројектовања фарми у млекарству (за краве ,козе и овце) . Коришћење законских прописа важних за пројектовање. Пројектовања као фактор примене нових стандарда. Дефинисање основних предуслова за пројектовање. Упознавање са условима за пројектовање објекта за откуп млека (сабирних станица), просторија у домаћинству и објеката мањег обима производње. Прање опреме (линије за мужу ,за измузиште ,за лактофриз и др. Људски ресурси. Инфраструктура. Енергетски биланси. Нормативи. Радна средина. Заштита животне средине. Заштита на раду. <i>Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Одређивање прљавих и чистих путева. Одређивање дезо баријера. Мере заштите од контаминације. Одређивање техничких услова за контролу критичних тачака (хлађење млека, температура прања, време прања и др. Одлагање отпада. Заштита од штеточина и глодара. Санитација просторија где се налази млеко.			
Литература 1. Закон о изградњи објеката (Сл.лист РС. бр.47/2003.). 2. Правилник за пројектовање и изградњу објеката за прераду производа животињског порекла (Сл.лист СФРЈ бр.53,1989). 3. Правилник о анализи утицаја објеката односно радова на животну средину (Сл.гл.РС 61,1992). 4. Правилник о квалитету и другим захтевима за млеко, млечне производе, композитне млечне производе и стартер културе (Сл.лист СРЈ бр.26/2002). 5. Регулатива за производе животињског порекла (ЕЦ) Но 853/2004). 6. Recommended International Code of Practice General Principles of Food Hygiene CAC/RCP 1-1969 Rev.4-2003 International standarda ISO 22000.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методe извођења наставе а) Предиспитне обавезе: тест из појединих блокова наставе и вежби; Семинарски рад (по избору студента, из области предмета); Уредно похађање наставе и вежби. б) Испитне обавезе: Усмени испит.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	15	усмени испт	45
колоквијум-и	15	.....
семинар-и	15		

Табела 5.2 Спецификација предмета

ЗМСТ1И09

Студијски програм: Сточарство			
Врста и ниво студија: Мастер академске			
Назив предмета: Ембриологија и инкубација у живинарству/ Embriology and incubation in poultry production			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Лидија В. Перић, Драган Р. Жикић			
Сарадник (Име, средње слово, презиме): Синиша М. Бједов			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
Циљ предмета Оспособљавање студената за компетентан стручни и научни рад у области ембриологије и инкубације живине, што ће им омогућити примену најновијих сазнања из ове области у практичном и научном раду.			
Исход предмета Након положеног испита студент је оспособљен за компетентан рад у организацији посла и унапређењу производње у инкубаторској станици. Студент је оспособљен и за научни приступ проблематици инкубације живине и активно укључивање у научне пројекте из ове области.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Функционална анатомија мушких и женских полних органа домаће живине; Овулација, формирања јајета и овипозиције; Оплодња и развоја ембриона током инкубације; Фактори који утичу на успешност оплодње и ембрионалног развоја; Извођење подмлатка; Врсте и типови инкубатора; Инкубаторска станица; Квалитет насадних јаја и поступак са јајима; Услови у току инкубације; Праћење показатеља успешности инкубације и оцена добијених резултата; Решавање технолошких проблема; Оцена квалитета једнодневних пилића. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Увод. Производња јаја за насад (теоријске вежбе и задаци). Контрола квалитета насадних јаја (теренске вежбе). Услови складиштења јаја за насад. Посета инкубаторској станици (теренске вежбе). Оцена развоја ембриона у току инкубације (теренске вежбе). Оцена квалитета једнодневних пилића (лабораторијске вежбе).			
Литература Пантић, В.: Ембриологија. Научна књига Београд, 1990. Ruth Bellairs, Mark Osmond. Atlas of chick development, Academic press, 2005.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методe извођења наставе Теоријска настава пропраћена је power point презентацијама и подразумева активно укључивање студента у процес наставе. Практична настава обухвата решавање практичних задатака, лабораторијске и теренске вежбе.			
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
колоквијум-и		.....
семинар-и	20		

Табела 5.2 Спецификација предмета

ЗМСТ1И10

Студијски програм: Сточарство - Animal Production			
Врста и ниво студија: Мастер академске студије			
Назив предмета: Ситне и украсне животиње - Small and ornamental animals			
Наставник: др Нико В. Милошевић, ред. проф.			
Сарадник: Синиша М. Бједов, дипл.инж. мастер - истраживач сарадник			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Упознавање студената са биолошким карактеристикама синих и корисних животиња (кунића, препелица, голубова, кућни њувимци) у циљу могућности њиховог успешног гајења из хобија али интензивног и масовног гајења у привредне сврхе. По завршетку основних академских студија, образују се стручњаци способни за стручни рад и примену технолошких достигнућа у гаењу посебних врста ситних и корисних животиња.			
Исход предмета			
Стручно оспособљавање стручњака са академским образовањем, који су едуковани да се на основу проширеног знања о биолошким карактеристикама и условима гајења ситних и корисних животиња, уз посебне практичне и научне припреме, укључе у стручни рад у датој технолошкој делатности. Стечено знање академске дипломе дипломских студија - мастер, даје академцу стручну компетентност и вештину примене проширеног знања за успешно гајење ситних и корисних животиња за различите употребне намене.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Зоолошка класификација и биолошке карактеристике ситних, украсних и корисних животиња. Сврха и значај њиховог гајења. Врсте и расе ситних, украсних и корисних животиња које се гаје организовано (кунићи, крзнашице, препелице, голубови, кућни љубимци). Могућност њиховог успешног гајења појединачно и у организованим системима. Поступци обезбеђења услова гајења украсних, ситних и корисних животиња. Обезбеђење услова њиховог размножавања. Хранива и исхрана ситних, украсних и корисних животиња. Објекти, опрема и смештај гајених врста животиња. Оцена квалитета (екстеријер и производне карактеристике) гајених животиња. Вредновање и оцена квалитета производа и оспособљености за одређене радње и активности гајених животиња. Изложбе и промет ситних, украсних и корисних животиња.			
<i>Практична настава:</i>			
Зоолошка обележја ситних, украсних и корисних животиња. Практично упознавање са биолошким карактеристикама гајених животиња. Методи контроле продуктивности и степена учења и понашања ситних, украсних и корисних животиња. Примена технолошких поступака гајења по посебном програму у зависности величине јединице држаних животиња. Теренски рад са ситним, украсним и корисним животињама.			
Литература			
1. Milošević, N., Đukić Stojčić, M., Perić, L.: Gajenje prepelica, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, 2013.			
2. Snow, C.: Rabbit Keeping, Klemper Press, London, 2010.			
3. Cooper, C.: The Complete Beginners Guide to Raising Small Animals. Atlantic Publ. Group Inc. 2012.			
4. Mitrović, M.: Lumbrikultura – gajenje glista. Nolit, Beograd, 2010.			
5. Arandelović, M.: Gajenje kunića. Nolit, Beograd, 2010.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2x15=30	Вежбе: 2x15=30	Други облици наставе:		Студијски истраживачки рад:
Методe извођења наставе			
Теоријска предавања уз примену савремених техничких средстава, практична настава, теренске вежбе, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	20
практична настава	5	усмени испит	30
колоквијум-и	20	.....
семинар-и	20		

Табела 5.2 Спецификација предмета

ЗМСТ1111

Студијски програм/студијски програми : СТОЧАРСТВО - Animal Production			
Врста и ниво студија: Дипломске академске – мастер студије			
Назив предмета: ГЕНЕТИКА И БИОТЕХНОЛОГИЈА У СТОЧАРСТВУ- Genetics and Biotechnology in Animal Husbandry			
Наставник (Име, средње слово, презиме): др Витомир С. Видовић, ред. проф. др Снежана Ј. Тривуновић, ван. проф			
Сарадник (Име, средње слово, презиме): МSc Драгомир Р. Лукач, асистент			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Положени испити из Општег сточарства и Генетике животиња			
Циљ предмета: Образовање и оспособљавање студената за примену генетике и биотехнологије у стручном и научном раду у области свих основних грана сточарске производње, производњи риба, дивљачи, крзнашица, пчела и украсних животиња. По положеном испиту, студенти треба да буду способни за лако, ефикасно компетентно примене принципе генетике и биотехнологије у практичном и научно-истраживачком раду.			
Исход предмета Студент који поседује значајно проширена и продубљена знања из области генетике и биотехнологије у сточарству, у односу на знање стечено на основним академским студијама и које представља основу за оригиналност у развијању и/или примени идеја, као и знање неопходно за разумевање научне основе, често у контексту истраживања, из области свих основних и алтернативних грана сточарске производње. По положеном испиту студент има способност за самостални и тимски истраживачки рад уз способност планирања и извођења експеримената као и способност за научно засновану интерпретацију експерименталних података.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Геном животиње и његова структура. Секвенционирање генома. Мапирање. ДНК, РНК, протеини и митохондрије. Генетски инжењеринг. Познавање генома у превентивној здравственој функцији. Генетски инжењеринг у оплемењивању. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Мапирање и секвенционирање генома. Генетски инжењеринг у оплемењивању и производња медикамената.			
Литература 1. Видовић В., Ступар М. (2010): Молекулска генетика. <i>Пољопривредни факултет. Нови Сад.</i> 2. Видовић В (2009): Принципи и методи оплемењивања животиња. <i>Пољопривредни факултет. Нови Сад</i> 3. Renaville R., Burny A. (2001): Biotechnology in Animal Husbandry. <i>Hardcover, 368 pp</i> 4. Griffiths A.J.F (1998): Modern Genetics Analysis. <i>W.H. Freeman & Co (Sd); Bk&CD-Rom edition.</i> 5. Tamarin R.H. (1999): Principles of Genetics. <i>Mc Grow-Hill, N.Y.</i>			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2x15= 30	Вежбе: 2x15=30	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Теоријски део наставе се изводи уз примену филмова и презентација које су припремљене тако да студенти имају визуелни приказ наставних јединица. Практична настава се одвија у лабораторији за молекуларну генетику и уз примену компјутера и софтвера из области генетике и биотехнологије у сточарству.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	20	усмени испт	30
колоквијум-и	30	.....
семинар-и	10		

Табела 5.2 Спецификација предмета

ЗМСТ1И12

Студијски програм: Сточарство			
Врста и ниво студија: Мастер академске студије			
Назив предмета: Производња здравствено безбедне хране анималног порекла - Produce food safety animal origin			
Наставник: др Игор М. Јајић, доц			
Сарадник: мсц Никола М. Пувача			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема услова за пријављивање и слушање предмета			
Циљ предмета: Проширивање знања из области производње здравствено безбедне хране. Упознавање са законском регулативом коју намирнице треба да задовоље и како их постићи. Анализа ризика и разумевање прехранбених система у функцији безбедности хране. Опасности које доноси производња хране, ефикасно управљање безбедношћу хране кроз примену Анализа опасности критичне контролне тачке (НАССР). Стицање знања о специфичном негативном дејству супстанци са анаболичким, антимикуробним дејством, као и контаминената животне средине на производњу здраве хране.			
Исход предмета: Стечени ниво знања обезбеђује учешће у производњи намирница животињског порекла, са аспекта квалитета и безбедности хране, као и строго поштовање важећих законских норми. Самостално проналажење и коришћење ресурса потребних за решавање проблема производње безбедне хране, укључивање у актуелне теме из области производње безбедне хране.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава:</i> Безбедност хране: процена активности које треба предузети ради производње здравствено безбедне хране. Законска регулатива, приказ најважнијих прописа и правила ЕУ о контроли и хигијени хране анималног порекла. Утицај међународних организација Codex Alimentarius, WHO, FAO на домаће прописе о безбедности хране. Преглед општих принципа и прописа српског Закона о безбедности хране. Увођење у основе правних процедура и одговорности надлежних за контролу квалитета, као и систем надзора. Добра произвођачка пракса (GMP), добра хигијенска пракса (GHP), анализа опасности и критичне контролне тачке (НАССР). Одговорност и заштита потрошача. Систем брзог информисања (RASFF). Контаминенти намирница: пестициди, полихлоровани бифенили, тешки метали, диоксини, микотоксини.			
<i>Практична настава: вежбе, други облици наставе, студијски истраживачки рад:</i> Примена НАССР концепта у производњи здравствено безбедне хране, уз навођење најзначајнијих примера – производња, трговина и руковање храном за животиње и намирницама.			
Литература:			
Реде, Р., Петровић, Љ.: Технологија меса и наука о месу, Технолошки факултет, Нови Сад, 1997.			
D’Mello J.P.F. Ed: Food Safety: Contaminants and Toxins, Cab International, 2003.			
Игор Јајић: Квалитет и безбедност сточарских производа (Практикум, материјал у рукопису).			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 30	Други облици наставе: рад:	
Методе извођења наставе: Теоријска настава видео презентације, усмена излагања уз активно учешће студената, семинарски радови, тестови. Практична настава лаб. вежбе, видео презентације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	5	усмени испит	50
тестови			
семинар-и	40		

Табела 5.2 Спецификација предмета

ЗМСТ1113

Студијски програм/студијски програми : Сточарство – Animal production			
Врста и ниво студија: мастер			
Назив предмета: БИОТЕХНОЛОГИЈА У ИСХРАНИ НЕПРЕЖИВАРА- BIOTECHNOLOGY IN NONRUMINANT NUTRITION			
Наставник: проф.др Милош Т. Беуковић			
Сарадник: мр Дејан М. Беуковић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Упознавање студената са методама биотехнологије које се примењују у савременој исхрани непреживара.			
Исход предмета Формирање стручњака са академским образовањем који поседује значајно проширена и продубљена знања за неопходно разумевање научне основе биотехнологије у исхрани непреживара као и стручност за рад у научним лабораторијама и истраживачким центрима, институтима и факултетима у области примене савремених биотехнолошких метода у исхрани непреживара.			
Садржај предмета Теоријска настава: Увод – Улога и значај биотехнологије у савременој исхрани непреживара. Биотехнолошке методе у функцији одрживе производње и исхране. Савремена биотехнологија у исхрани и екологија. Биотехнолошке методе у припреми хранива и смеша: Методе побољшања хранљиве вредности хранива и смеша: екструдирање, микронизација, хидротермички третман, пелетирање. Органски везани микроелементи у исхрани. Савремени адитиви у исхрани: Пробиотици, Пребиотици, Фитобиотици, Мананолигосахариди, Адсорбенси Ензими као адитиви и улога у побољшању хранљиве вредности хранива. Синтетичке аминокиселине и пептиди у исхрани. Ферментисана храна, утицај на хранљиву вредност, здравствени статус и употребу мање вредних хранива. Биотехнологија у исхрани појединих врста и категорија непреживара. Потребне у хранљивим материјама и биотехнологија у исхрани живине. Практична настава Методе одређивања сварљивости. Израчунавање и корекција биолошке вредности протеина. Примена концепта идеалног протеина. Упознавање студената са рименом савремених метода метода биотехнологије у конципирање смеша за исхрану појединих врста и категорија непреживара Теренска вежба.			
Литература 1. 1. M. Bedford, G. Partridge, (2010) Enzymes in farm animal nutrition, 2 edition, CABI Wallingford 2. 2. B Chiba, L. I. (2013) Sustainable Swine Nutrition, Wiley-Blackwell, A John Wiley & Sons, Inc., Hoboken 3. 3. B Kamalakar, R. B., and L. I. Chiba. 2010. Early dietary amino acid restrictions and subsequent and overall pig performance and physical and sensory characteristics of pork. Feedinfo News Service Scientific Review, Global Data Systems 4. 4. W. G. Pond, D. E. Ullrey, and C. Kirk-Baer (2010) Encyclopedia of Animal Science. 2nd. ed., ed. Taylor & Francis, New York. 5. 5. David Torrallardona and Eugeni Roua (2009) Voluntary pig feed intake in pigs, Wageningen Academic Publishers, Wageningen 6. 6. Gita Cherian, Reza Poureslami (2013) Fats and Fatty Acids in Poultry Nutrition and Health. Nottingham University Press 7. 7. Jannes Doppenberg, Piet van der Aar (2010) Dynamics in Aimal Nutrition, Wageningen Academic Pub, Wageningen 8. 8. Yuan Kun Lee, Seppo Salminen (2009) Handbook of probiotic and prebiotic, John Wiley and sons, Inc, Publication, New Jersey 9. 9. Miguel E Alonso (2011) Tannins and phenolics in animal nutrition : chemistry and challenges, Nova Science Publishers, Inc., New York 10. 10. Abdel-Fattah Z M Salem (2013) Nutritional strategies of animal feed additives, Nova Science Publishers, Inc., Hauppauge, New York			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2x15=30	Вежбе: 2x15=30	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методe извођења наставе: Теоријска настава видео презентацијама, усмена излагања уз активно учешће студената, семинарски радови, тестови. Практична настава уз видео презентације, лабораторијске вежбе, посете фармама.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Присуство на предавању	5	писмени испит	
Присуство на вежбама	5	усмени испт	45
Семинарски	30		
Практичне вежбе	15		

Табела 5.2 Спецификација предмета

ЗМСТ1114

Студијски програм/студијски програми : Сточарство – Animal production			
Врста и ниво студија: мастер			
Назив предмета: ИСХРАНА И ГАЈЕЊЕ ДИВЉАЧИ – Nutrition and breeding of game			
Наставник: проф.др Милош Т. Беуковић			
Сарадник: мр Дејан М. Беуковић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Образовање и оспособљавање студента за непосредан рад у ловству. По завршетку студија студент је оспособљен за развој и примену својих знања области ловства и ловне привреде			
Исход предмета Формирање стручњака са академским образовањем који поседује значајно проширена и продубљена знања за неопходно разумевање научне основе ловства и ловне привреде. Сечено знање студента завршених основних академских студија обезбеђује стручност за рад у ловству и ловној привреди.			
<p>Основне карактеристике исхране дивљачи. Хранива за исхрану дивљачи. Исхрана дивљих преживара: јелена, јелена лопатара, срна, муфлона, дивокоза. Исхрана дивљих непреживара: дивљих свиња, зечева, фазана, полјских јаребица, дивљих патака и препелица. Зимско прихрањивање дивљачи. Гајење и заштита дивљачи у склопу интегралног газдовања. Планови и програми узгоја и заштите дивљачи у ловишту. Ловна основа и годишњи план газдовања. Ловиште, бонитет и бонитирање ловишта. Утврђивање бројности и структуре дивљачи. Начини гајења дивљачи. Основе гајења ситне дивљачи и узгојне мере. Основе гајења крупне дивљачи и узгојне мере. Прилагођавање дивљачи произведене у фармама за насељавање у ловишта. Ловно узгојни и технички објекти.</p> <p>Практична настава:</p> <p>Храњиве материје. Хранива. Потребе у храњивим материјама и храни за поједине врсте дивљачи. Производња и припрема хране за зимско прихрањивање дивљачи. Методи за састављање оброка и смеша за исхрану дивљачи: пирсонов квадрат, метод једначина, комбиновани метод, састављање оброка и смеша са минималном ценом коштања. Израда и реализација планова и програма узгоја и заштите дивљачи у ловишту. Планирање и организација ловног газдовања. Ловна основа и годишњи план газдовања. Ловиште, бонитет и бонитирање ловишта. Утврђивање бројности и структуре дивљачи. Начини гајења дивљачи. Ловно узгојни објекти. Ловно технички објекти.</p>			
Литература			
1. Поповић З., Ђорђевић Н.: Исхрана дивљачи. Пољопривредни факултет, Београд, 2009.			
2. Поповић З., Ђорђевић Н.: Газдовање популацијама дивљачи у циљу смањења штета. Пољопривредни факултет, Београд, 2010.			
3. Гајић И., Поповић З.: Ловна привреда. Пољопривредни факултет Београд, 2010.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2x15=30	Вежбе: 2x15=30	Други облици наставе:		Студијски истраживачки рад:
Методе извођења наставе: Теоријска настава видео презентацијама, усмена излагања уз активно учешће студената, семинарски радови, тестови. Практична настава уз видео презентације, лабораторијске вежбе, посете ловиштима, фармама дивљачи и ловачким манифестацијама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	
Присуство на предавању	5	писмени испит	
Присуство на вежбама	5	усмени испит	
Семинарски	30		
Практичне вежбе	15		
		45	

Студијски програм : Мастер академске студије - Сточарство			
Назив предмета: Морфологија и физиологија живине - Morphology and physiology of poultry			
Наставник: др Александар Божић, ред. проф. и др Драган Жикић, ван.проф.			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
Циљ предмета Јасно разумевање морфолошких и физиолошких карактеристика живине у делу обухваћеном садржајем предмета. Стицање знања за успешно савлађивање уже стручних предмета кључних за израду дипломског рада.			
Исход предмета Студенти постижу у просеку 75% успешности у завршавању предиспитних и испитних обавеза, што им омогућава лакше разумевање уже стручних предмета у наставку студија			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Кардиоваскулани систем, хематопоезни и лимфопоезни органи. Ендокрини систем. Кожа. Органи за варење. Органи за дисање. Полни органи. Ензими у варењу хране код живине. Варење у дигестивном тракту и ресорпција. Значај микроорганизама у варењу код живине. Метаболизам органских и неорганских материја. Регулација ацидобазне равнотеже. Функције јетре и фактори који утичу на интензитет метаболичких процеса. Витамини. Хормони. Однос нервне и хуморалне регулације. <i>Практична настава</i> Морфологија кардиоваскуланог система, ендокриног систем и коже. Морфологија органа за варење. Морфологија органа за дисање и полних органа. Методологија истраживања у физиологији, изналажење и тумачење физиолошких параметара. Савремене технике у физиологији живине.			
Литература 5. Шијачки, Н., Пантић-Јаблан, О., Пантић, В. (1998.): Морфологија домаћих животиња, Научна књига, Београд 6. Стојић, В. (1996; 1999; 2004) Ветеринарска физиологија, Научна књига, Београд. 7. Sjaastad, Q.V., Hove, K., Sand, O. (2003) Physiology of domestic animals. Scandinavian veterinary Press. 8. Sherwood, Lauralee, Klandorf, H., Yancey, P.H. (2005) Animal physiology – from genes to organisms. Thomson LARC, USA.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 30	Практична настава: 30	
Методе извођења наставе вербалне, интерактивне методе (CD презентације, квиз), индивидуални и групни лабораторијски рад, микроскопирање			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	60
практична настава	5	усмени испит	
колоквијум-и		.....
семинар-и	30		

Табела 5.2 Спецификација предмета

8МСТ1И16

Студијски програм/студијски програми : Сточарство			
Врста и ниво студија: Дипломске академске студије, други ниво.			
Назив предмета: ИНДУСТРИЈСКА ПРОИЗВОДЊА ХРАНЕ ЗА ЖИВОТИЊЕ – INDUSTRIAL FEED PRODUCTION			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Др Видица, С, Станаћев, ред. проф.			
Сарадник (Име, средње слово, презиме): MSc Никола, М, Пувача			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Положени обавезни предмети			
Циљ предмета			
Детаљно упознавање са хранивима, техником и технологијом производње и унапређење технологије индустријске производње.			
Исход предмета			
Оспособљеност студената за самосталан рад у фабрикама сточне хране и производњу квалитетне хране за животиње.			
Садржај предмета			
<p><i>Теоријска настава:</i> Увод. Чиниоци који су условили појаву и развој индустрије сточне хране. Потребе животиња и њихових одгајивача када је у питању сточна храна. Хранива – Извори хранљивих материја. Биљни, анимални и синтетички извори протеина. Адитиви – Додаци крмним смешама. Хранљиви адитиви - Аминокиселине и NPN, витамини, макроелементи, микроелементи. Не хранљиви адитиви-Технолошки, за повећање сварљивости, стимулатори раста, регулатори метаболизма, пробиотици и профилактици, коригенци мириса и укуса, антиоксиданти, емулгатори, конзерванси, органске киселине, лекови, пуфери, боје и други адитиви. Методе побољшања хранљиве вредности хранива пре интегрисања у крмне смеше: Хладне и топле, суве и хидротермичке методе: љуштење, крупљење и млевење, хладно ваљање, запаривање и ваљање, кокање, тостовање, микронизирање, екструдирање, пелетирање, наклијавање зрна, сепарација протеинских и угљенохидратних фракција, побољшавање хранљиве вредности кабастих хранива. Техника и технологија за производњу крмних смеша. Млинови за млевење и крупљење зрнастих хранива. Мешалице и мешање хранива и додатака. Пелетирке и пелетирање крмних смеша. Практична производња крмних смеша. Перспективе и правци унапређења технологије индустријске производње сточне хране.</p> <p><i>Практична настава - Вежбе:</i> Улога стандардизације у привреди: квалитет и контрола квалитета, обезбеђење квалитета према стандардима серије ISO 9000, одступања у производњи сточне хране. Одређивање хранљиве вредности сточне хране -Weende методом. Макро- и микроелементи. Антинутритивне материје-уреаза и глукозинолати. Одређивање NaCl и киселинског степена у смешама. Пуферски капацитет хранива. Микроскопска анализа хране. Преглед и оцена појединих група хранива. Биолошко тестирање хране.</p>			
Литература			
<ol style="list-style-type: none"> Бекрић В.: Индустријска производња сточне хране. Институт за кукуруз „Земун Поље“, Земун – Београд, 1999. Станаћев Видица, Ковчин Станимир: Хранива и технологија сточне хране и основи исхране домаћих животиња - Практикум. Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2003. 			
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, практичан рад у мешаонама сточне хране, хемијска анализа сточне хране, консултације, семинарски.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена (50)	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	-
практична настава	10	усмени испт	50
колоквијум-и	20		
семинар-и	15		

Табела 5.2 Спецификација предмета

ЗМСТ1117

Студијски програм/студијски програми : СТОЧАРСТВО			
Врста и ниво студија: Мастер академске студије			
Назив предмета: ИСХРАНА ГОВЕДА - <i>Cattle nutrition</i>			
Наставник (Име, средње слово, презиме): др Драган М. Гламочић, ред. проф.			
Сарадник (Име, средње слово, презиме): <i>MSc.</i> Мирко М. Ивковић, асистент			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
СТИЦАЊЕ теоретских и практичних знања из области савремене исхране говеда у интензивној производњи са циљем практичне примене.			
Исход предмета			
Оспособљавање студента да након завршетка студија практично примењује стечена знања у исхрани различитих категорија говеда. Оспособљавање студента да самостално претражује и анализира научну литературу.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Исхрана телади: течна исхрана, исхрана стартер смешама, залучење телади, нормативи, препоруке, састављање оброка, смеша и премикса. Исхрана приплодних јуница: циљеви исхране, нормативи, препоруке, састављање оброка, смеша и премикса. Исхрана крава: предвиђање вољног конзумирања хране, потребе у хранљивим материјама и енергији, исхрана крава у производном циклусу, оцена телесне кондиције, системи за исхрану крава, метаболичка обољења и њихов економски значај, састављање оброка, смеша и премикса. Савремени адитиви у исхрани говеда.			
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>			
Састављање оброка и смеша за различите категорије говеда, примена рачунарских програма у исхрани говеда, 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.			
National Research Council (2001): Nutrient Requirements of Dairy Cattle: Seventh Revised Edition. The National Academies Press, Washington, DC.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 30	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методe извођења наставе			
Усмено излагање, ппт презентације, практичан рад, рад са програмима за састављање оброка, смеша и премикса за домаће животиње, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испт	40
практична настава	10		
семинар-и	40		

Табела 5.2 Спецификација предмета

ЗМСТ1И18

Студијски програм/студијски програми :СТОЧАРСТВО			
Врста и ниво студија: Мастер академске студије			
Назив предмета: ПЧЕЛИЊИ ПРОИЗВОДИ-Bee Product			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Нада П. Плавша			
Сарадник (Име, средње слово, презиме): Јелена Б. Станивук			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Положен предмет Пчеларство			
Циљ предмета: Овладавање производњом пчелињих производа (мед, прополис, матична млеч, пчелињи отров, пчелињи восак и пчелиње ларве) у складу са Добром пчеларском праксом и принципима безбедне производње хране.			
Исход предмета: Стечено знање студента обезбеђује стручност у погледу добијања квалитета и квантитета драгоцених и веома тражених пчелињих производа.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Историјат пчелињих производа; Биолошке предности пчелињих друштава и производња пчелињих производа; Технологија добијања меда, Антибактеријске материје у меду; Пчелињи мед- извор дугог живота и профилксе, Изградња саћа и технологија добијања воска на пчелињацима; технологија добијања матичног млеча; Физичко-хемијска својства и састав матичног млеча; Чување матичне млечи; Добијање и чување полена; Полен као храна и као лек; Производња перге на пчелињацима; Сакупљање и припрема прополиса на пчелињацима; Хемијска и физичка својства прополиса; Справљање лековитих препарата прополиса; Технолошки процес добијања сировог отрова на пчелињацима; Економичност производње на пчелињацима; Апитерапија у савременој медицини. <i>Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Врцање меда; Претапање воска-сунчани топионик; Постављање хватача полена у кошницу; Прикупљање, сушење и паковање полена; Поступак припреме друштава за производњу матичне млечи; Одузимање, паковање и чување матичне млечи; Примена електроапарата за прикупљање пчелињег отрова; Опрема и амбалаза за пчелиње производе;			
Литература			
1. Кривцов Н. и Лебедев В. : Технологија производње пчелињих производа. СПОС, Београд, 2000.			
2. Младенов С. и Радосавовић М.: Лечење пчелињим производима „Апитерапија“ и Основе пчеларства.ИКОМИНТЕЛЕКТ, Београд, 1997.			
3. Ерски-Билић М. и Ерски-Билјић А.: Пчелињи восак-Апитерапија. Графос Пласман, Београд, 2004.			
4. Живадиновић Р.: Приручник о доброј пчеларској пракси. ДП Алексинац,Лапово, 2007.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 15x2=30	Вежбе: 5 x2=10	Други облици наставе: Рад на терену: 4 x5=20		Студијски истраживачки рад:
Методe извођења наставе Предавања са применом аудио-визуелних помоћних средстава, теренски рад на пчелињацима, рад у производним објектима.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испит	40
колоквијум-и	20	.....
семинар-и	5		

Табела 5.2 Спецификација предмета

ЗМСТ1И19

Студијски програм/студијски програми : СТОЧАРСТВО - Animal Production			
Врста и ниво студија: Мастер академске студије			
Назив предмета: КВАНТИТАТИВНА ГЕНЕТИКА - Quantitative Genetics			
Наставник (Име, средње слово, презиме): др Витомир С. Видовић, ред. проф. др Снежана Ј. Тривуновић, ван. проф			
Сарадник (Име, средње слово, презиме): МSc Драгомир Р. Лукач, асистент			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Положени испити из Општег сточарства и Генетике животиња			
Циљ предмета: Образовање студената у разумевању и практичној примени ефеката и самих промена гена у популацијама, те узроке и факторе који доводе до нарушавања равнотеже гена и генотипова у популацији, те промена својстава и њихово одржавање у генерацијама потомака и еволуцији врста. Студенти ће упознати утицаје генетских и не-генетских фактора, те њихове интеракције на фенотипску варијабилност квантитативних особина.			
Исход предмета На крају курса, студент треба да покаже систематско и темељно познавање и разумевање законитости везаних за генетичке специфичности квантитативних особина и метода које се користе у генетичкој анализи квантитативних особина. Од студента се очекује да познаје стања науке у овој области као и да се развије у самосталног истраживача.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Генетска конституција популације (фреквенција гена и генотипова у популацији). Карактеристике квантитативних особина. Hardy-Weinbergov закон велике популације. Закони мале популације. Промене фреквенције гена и генотипова у популацији под утицајем миграција, мутација и селекције. Компоненте варијабилности и корелациона анализа. Генетски параметри квантитативних својстава. Интеракција генотип и спољашње средине (узроци појаве интеракције, типови интеракције). Значај интеракције генотипа са спољашњом средином у оплемењивању животиња. Адаптивна вредност. Ефективна величина популације. Генетичка дивергентност на бази молекуларних маркера (откривање и мерење генетичке варијабилности) Израчунавање генетичке удаљености између индивидуа и популација на основу молекуларних података. Идентификација локуса квантитативних особина (QTL) – анализа и примена код домаћих животиња. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Студент ће упознати основе молекуларне генетике, PCR реакцију, протоколе ДНК изолације, поступке и припреме PCR реакције, мапирање и секвенционирање генома кроз семинарске радове. Упознаће темељне генетске QTL базе података свих врста домаћих животиња.			
Литература 1. Видовић В. (2011): Теорија оплемењивања животиња. <i>Пољопривредни факултет, Нови Сад</i> 2. Видовић В., Ступар М. (2010): Молекулска генетика. <i>Пољопривредни факултет, Нови Сад</i> . 3. Видовић В (2009): Принципи и методи оплемењивања животиња. <i>Пољопривредни факултет, Нови Сад</i> 4. Видовић В., Лукач Д., Ступар М. (2013): Генетски параметри. <i>АПРОСИМ, Нови Сад</i> 5. Ђелић Н., Станимировић З. (2004): Принципи генетике. <i>Ветеринарски факултет, Београд</i>			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2x15= 30	Вежбе: 2x15=30	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методe 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 у лабораторији за молекуларну генетику и уз примену компјутера и софтвера из области генетике и биотехнологије у сточарству.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	20	усмени испт	30
колоквијум-и	30	.....
семинар-и	10		

Табела 5.2 Спецификација предмета

ЗМСТ1И20

Студијски програм/студијски програми : СТОЧАРСТВО			
Врста и ниво студија: Мастер академске студије			
Назив предмета: ГАЈЕЊЕ РИБА – GROWING FISH			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Нада П. Плавша			
Сарадник (Име, средње слово, презиме): Јелена Б. Станивук			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Положено Рибарство			
Циљ предмета			
Увођење савремене технологије гајења и третмана у рибарској производњи у циљу постизања бољих економских ефеката и квалитета рибљег меса.			
Исход предмета			
Стечено знање студента обезбедиће стручност у погледу добијања меса рибе као безбедне и веома квалитетне намирнице у исхрани становништва.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Упознавање са предметом; Квалитет воде за гајење риба; Морфолошке и физиолошке карактеристике најзначајнијих врста риба; Анатомија и физиологија риба; Локација и изградња топоводних рибњака; Гајење риба у топоводним ципринидним рибњацима; Савремени аспекти селекције риба; Одабир и гајење матичног јата; Технологија гајења топоводних риба; Савремене методе гајење риба у хладноводним салмонидним рибњацима; Посебни облици гајења риба; Здравствена проблематика у гајењу риба; Гајење риба на термалним водама и акваристика; Квалитет меса риба у погледу заштите здравља потрошача; Прерада рибе.			
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>			
Грађење рибњака; Технолошки процес производње риба; Мерење основних физичко хемијских параметара воде; Мерење бројности и количине основних животних заједница у води; Утврђиване узрочника болести риба;			
Литература			
1. Богут И. и сар. : Биологија риба. Пољопривредни факултет Осиек, 1996.			
2. Фијан Н.: Заштита здравља риба. Пољопривредни факултет Осиек, 2006.			
3. Богут, И., Хорватх, Л., Адамек, З., Катавић, И.: Рибогојство. Пољопривредни факултет Осиек, 2006.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2x15=30	Вежбе: 2x15=30	Други облици наставе:		Студијски истраживачки рад:
Методе извођења наставе			
Усмено излагање, пп-презентације, рад на рибњацима, рад у лабораторији, консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	15
практична настава	5	усмени испит	25
колоквијум-и	40	.....
семинар-и	10		

Табела 5.2 Спецификација предмета

ЗМСТ1И21

Студијски програм/студијски програми : СТОЧАРСТВО - Animal Production			
Врста и ниво студија: Дипломске академске – мастер студије			
Назив предмета: ТЕОРИЈА ОПЛЕМЕЊИВАЊА И ПОНАШАЊА ЖИВОТИЊА -Theory of Animal Breeding and Behavior			
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: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета: Образовање и оспособљавање студената из области оплемењивања и понашања свих врста домаћих животиња, риба, дивљачи, крзнашица, пчела и украсних животиња. По положеном испиту, студенти треба да буду способни за лако, ефикасно компетентно примене принципе оплемењивања животиња у практичном и научно-истраживачком раду			
Исход предмета Студент који поседује значајно проширена и продубљена знања из области оплемењивања и понашања животиња, у односу на знање стечено на основним академским студијама и које представља основу за оригиналност у развијању и/или примени идеја, као и знање неопходно за разумевање научне основе, често у контексту истраживања, из области свих основних и алтернативних грана сточарске производње. По положеном испиту студент има способност за самостални и тимски истраживачки рад уз способност планирања и извођења експеримената као и способност за научно засновану интерпретацију експерименталних података.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Сличност између сродника, дефинисање својстава. Генетски параметри, теоријски аспект. Генетски и економски напредак својстава. Методе селекције и генетски напредак. Модели оцене оплемењивачких вредности и генетски ранг. Оптимизација програма, генетски и економски аспекти. Понашање животиња у различитим социјалним срединама, животној доби и физиолошком узрасту. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Компјутерска анализа сличности између сродника и генетских параметара. Модели оцене оплемењивачке вредности, генетски и економски напредак. Понашање животиња у функцији пројектовања фарми.			
Литература 1. Видовић В. (2011): Теорија оплемењивања животиња. <i>Пољопривредни факултет, Нови Сад</i> 2. Видовић В (2009): Принципи и методи оплемењивања животиња. <i>Пољопривредни факултет. Нови Сад</i> 3. Renaville R., Burny A. (2001): Biotechnology in Animal Husbandry. <i>Hardcover, 368 pp</i> 4. Griffiths A.J.F (1998): Modern Genetics Analysis. <i>W.H. Freeman & Co (Sd); Bk&CD-Rom edition.</i> 5. Bourdon R. M. (2000): Understanding Animal Breeding. <i>Prentice-Hall, Inc.</i>			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2x15= 30	Вежбе: 2x15=30	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Теоријски део наставе се изводи уз примену филмова и презентација које су припремљене тако да студенти имају визуелни приказ наставних јединица. Практична настава се одвија уз примену софтвера из области терије оплемењивања и понашања животиња.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	20	усмени испт	30
колоквијум-и	30	.....
семинар-и	10		

Табела 5.2 Спецификација предмета

ЗМСТ1И22

Студијски програм: Сточарство				
Врста и ниво студија: Мастер академске студије				
Назив предмета: Контаминенти животне средине - Environmental contaminants				
Наставник: др Игор М. Јајић, доц				
Сарадник: мсц Никола М. Пувача				
Статус предмета: изборни				
Број ЕСПБ: 6				
Услов: Положен предмет производња здравствено безбедне хране анималног порекла.				
Циљ предмета: Проширивање знања о доспевању контаминената у животну средину, њиховом укључивању у ланац исхране и негативном утицају на здравље потрошача. Упознавање са детаљном законском регулативом из ове области у ЕУ и нашој земљи.				
Исход предмета: Препознавање најзначајнијих контаминената намирница и животне средине. Способност примене знања о значају очувања животне средине уз активно учешће у пројектима који се односи на ову област.				
Садржај предмета				
<i>Теоријска настава:</i> Пестициди: инсектициди, родентициди, фунгициди, хербициди; хемијске структуре, дистрибуција у ланац исхране, метаболизам, остаци у ткивима, законска регулатива. Тешки метали: арсен, кадмијум, никл, олово, извори тровања, дистрибуција у ланац исхране, метаболизам, остаци у ткивима, екотоксикологија, законска регулатива. Индустијски загађивачи: полихлоровани бифенили, диоксини, фурани: извори тровања, дистрибуција у ланац исхране, отровност, метаболизам, остаци у ткивима, екотоксикологија, законска регулатива. Микотоксини: афлатоксин, охратоксин, цитринин, трихотечени, зеараленон, ергот-алкалоиди, дистрибуција у ланац исхране, отровност, метаболизам, остаци у ткивима, законска регулатива. Превентивне мере за појаву микотоксина у намирницама. Радионуклиди: природни и вештачки, дистрибуција у ланац исхране, контаминенти животињских производа, метаболизам, мониторинг, законска регулатива.				
<i>Практична настава: вежбе, други облици наставе, студијски истраживачки рад:</i> Хроматографске методе: танкослојна хроматографија, ХПЛЦ, одређивање афлатоксина, зеараленона, охратоксина и деоксиниваленола. Атомска апсорпциона спектрофотометрија: одређивање тешких метала.				
Литература:				
Сребочан, В.: Ветеринарска токсикологија, Медицинска наклада, Загреб, 1993.				
D'Mello, J.P.F. Ed: Food Safety Contaminants and Toxins Cab International, 2003.				
Sparks, L.D.: Environmental soil chemistry, Academic Press, 1995.				
Игор Јајић: Квалитет и безбедност сточарских производа (Практикум, материјал у рукопису).				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 30	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе: Теоријска настава, видео презентације, усмена излагања уз активно учешће студената, семинарски радови, тестови. Практична настава вежбе у лабораторији, уз претходна објашњења видео презентацијом и усмено				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		
практична настава	5	усмени испит		50
тестови				
семинар-и	40			

Студијски програм : Мастер академске студије - Сточарство			
Назив предмета: Физиологија исхране домаћих животиња и дивљачи – Physiology of nutrition of domestic animals and game			
Наставник: др Александар Божић, редовни професор.			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
Циљ предмета Јасно разумевање физиолошких карактеристика домаћих животиња и дивљачи у делу обухваћеном садржајем предмета. Стицање знања за успешно савлађивање ужестручних предмета кључних за израду дипломског - мастер рада.			
Исход предмета Студенти постижу у просеку 75% успешности у завршавању предиспитних и испитних обавеза, што им омогућава лакше разумевање ужестручних предмета у наставку студија.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Динамика и кинетика деловања ензима, начини активације и инхибиције. Варење и ресорпција хране. Функционисање порталног крвотока и лимфотока у ресорпцији, начини ресорпције. Метаболизам органских хранљивих материја, минерала и воде. Савремене технике физиологије у испитивањима метаболичких процеса код домаћих животиња и дивљачи. Регулација метаболичких процеса и ацидобазне равнотеже, значај и однос нервне и хуморалне корелације. Бубрези и плућа у одржању хомеостазе. Зависност интензитета метаболичких процеса од различитих фактора. Коензимске функције витамина, могућности прилагођавања организма на услове глади. Енергетски метаболизам. Нервни и хемијски регулатори метаболичких процеса. Методологија истраживања у експериментима везаним за изналажење и тумачење физиолошких параметара. <i>Практична настава</i> Физиолошки параметри у хранидбеним и метаболичким експериментима. Основне и помоћне анализе крви и секрета у разматрању метаболичких догађаја. Циљеви савремених истраживања у физиологији и новија достигнућа.			
Литература			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Стојић, В. (1996; 1999; 2004) Ветеринарска физиологија, Научна књига, Београд. 2. Sherwood, Lauralee (2004) Human physiology– from cells to sistems. Thomson LARC, USA. 3. Sjaastad, Q.V.,Hove, K., Sand, O. (2003) Physiology of domestic animals. Scandinavian veterinary Press. 4. Sherwood, Lauralee, Klandorf, H., Yancey, P.H. (2005) Animal physiology – from genes to organisms. Thomson LARC, USA. 5. Научни и стручни часописи, корисни интернет линкови. 			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методе извођења наставе вербалне, интерактивне методе (CD презентације, квиз), индивидуални и групни лабораторијски рад, микроскопирање, посете референтним лабораторијама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	5	усмени испит	30
колоквијум-и		.....
семинар-и	30		

Табела 5.2 Спецификација предмета

8MCT1I24

Студијски програм/студијски програми : Сточарство			
Врста и ниво студија: Дипломске академске студије, други ниво.			
Назив предмета: KONTROLA KVALITETA STOČNE HRANE – FEED QUALITY CONTROL			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Др Видица, С, Станаћев, ред. проф.			
Сарадник (Име, средње слово, презиме): MSc Никола, М, Пувача			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Положени обавезни предмети			
Циљ предмета			
СТИЦАЊЕ ПРАКТИЧНИХ ЗНАЊА ИЗ ОБЛАСТИ КОНТРОЛЕ КВАЛИТЕТА СТОЧНЕ ХРАНЕ МЕТОДАМА КОЈЕ СУ НАЈЗАСТУПЉЕНИЈЕ У АНАЛИТИЧКОЈ ХЕМИЈИ И УТВРЂИВАЊЕ СТРУКТУРЕ СМЕША МИКРОСКОПИРАЊЕМ. УПОЗНАВАЊЕ СТУДЕНАТА СА ИЗВОЂЕЊЕМ БИОЛОШКИХ ОГЛЕДА НА ДОМАЊИМ ЖИВОТИЊАМА.			
Исход предмета			
Оспособљеност студената за самосталан рад у области контроле квалитета сточне хране.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава:</i> Увод. Мерење и грешке мерења. Сензорна испитивања. Физичка испитивања. Хемијске методе: 1. Гравиметрија – таложне методе. 2. Волуметрија – ацидиметрија и алкалиметрија; оксидоредукција: јодометрија и перманганометрија; преципитација: аргентометрија; комплексометрија. Инструменталне методе: 1. Оптичке методе: колориметрија, спектрофотометрија, пламена фотометрија, атомска апсорпциона спектрофотометрија, флуориметрија, нефелометрија, полариметрија. 2. Електроаналитичке методе: потенциометрија, кондуктометрија. 3. Методе раздвајања: Колонска адсорпциона хроматографија, хроматографија на хартији, хроматографија на танком слоју, гасна хроматографија, течна хроматографија високог притиска, аутоматска аминокиселинска анализа хроматографијом на измењивачима јона. Микроскопија сточне хране у служби контроле квалитета. Биолошка испитивања.			
<i>Практична настава - Вежбе:</i> Припремање лабораторијског узорка. Стандардна хемијска анализа – Weende метод. Одређивање макро и микроелемената оптичким методама. Одређивање липо и хидросолубилних витамина течном хроматографијом. Одређивање антинуутритивних материја (уреазе и глукозинолата). Примена Van-Soest-ове методе за анализу кабастих хранива: неутрална детерцент влакна (NDF), кисела детерцент влакна (ADF), лигнин, целулоза, хемицелулоза. Одређивање β - каротина. Контрола квалитета методом микроскопирања у производњи премикса и смеша. Извођење огледа.			
Литература			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Марјановић Н., Јанковић И. (1983): Инструменталне методе анализе. Уџбеник са практичним примерима, Технолошки факултет, Нови сад, Завод за издавање уџбеника, Нови Сад. 2. Мишовић Јелица, Аст Т. (1989): Инструменталне методе хемијске анализе. Технолошко-металуршки факултет, Београд. 3. Станаћев Видица, Ковчин С. (2003): Хранива и технологија сточне хране и Основи исхране домаћих животиња, практикум. Пољопривредни факултет, Нови Сад. 4. Vohringer H., Huss W. (1997): Smernice za kontrolu kvaliteta stočne hrane metodom mikroskopiranja. Hoffmann-la Roche Wien. 			
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 сточне хране, консултације, семинарски.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена (50)	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	-
практична настава	10	усмени испт	50
колоквијум-и	20		
семинар-и	15		

Табела 5.2 Спецификација предмета

8МСТ1И25

Студијски програм/студијски програми : СТОЧАРСТВО- Animal production			
Врста и ниво студија: Дипломске академске - мастер			
Назив предмета: АУТОХТОНО СИРАРСТВО – Autochthonous cheese production			
Наставник (Име, средње слово, презиме): др Анка Поповић-Врањеш, ред. проф.			
Сарадник (Име, средње слово, презиме): Давид Цветановић, дипл. инж - мастер			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Производња аутохтоних сирева у малим погонима који су у склопу фарми за млеко и искориштавање сурутке као споредног производа.			
Исход предмета Стечено знање студентима обезбеђује стручност за рад у производњи аутохтоних сирева у малим погонима, затим саветодавним стручним службама, у средњешколском образовању и слично.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Историјат и порекло аутохтоних сирева. Подела аутохтоних сирева. Значај састава и особина аутохтоних сирева. Млеко за сир (хемијски и хигијенски квалитет). Основне фазе и операције у производњи аутохтоних сирева од крављег, овчијег и козјег млека. Искориштавање сурутке за производе за исхрану људи. Коришћење сурутке у исхрани стоке. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Млеко за сир . Сиришно – ферментациона проба. Израда аутохтоних сирева од крављег, овчијег и козјег млека. Основне анализе сира. Киселост сира. рН вредност. Одређивање суве материје. Одређивање садржаја масти. Одређивање садржаја влаге			
Литература 1. Дозет Наталија , Аџић Н., Станишић М., Живић Н. (1996): Аутохтони мљечни производи. Пољопривредни институт –Подгорица ,Београд . 2. Поповић-Врањеш Анка, Вујичић И. (1997): Технологија сурутке. Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет. 3. Вујичић И. (1985): Млекарство 1. део. ИРО „Научна књига“ Београд. 4. Царић Маријана, Милановић Спасенија, Вуцеља Драгица (2000): Стандардне методе анализе млека и мљечних производа. „Прометеј“ Нови Сад, Суиздавач; Технолошки факултет Нови Сад. 5. Правилник о квалитету и другим захтевима за млеко, мљечне производе, композитне мљечне производе и стартер културе (Сл.лист СРЈ бр. 26/2002). 6. Scott R. (1986): Cheesemaking practice. <i>Elsevier Applied Science publishers , London and New York.</i> 7. Поповић-Врањеш Анка (2006); Технологија-производње млека и мљечних производа, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методe извођења наставе а) Предиспитне обавезе: тест из појединих блокова наставе и вежби; Семинарски рад (по избору студента, из области предмета); Уредно похађање наставе и вежби. б) Испитне обавезе: Усмени испит.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	-
практична настава	15	усмени испит	45
колоквијум-и	15	.....
семинар-и	15		