ВИСОКА ПОЉОПРИВРЕДНО-ПРЕХРАМБЕНА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА У ПРОКУПЉУ

КЊИГА ПРЕДМЕТА

студијски програм
СТОЧАРСТВО

Прокупље, 2016. године

САДРЖАЈ

1. Анатомија и физиологија домаћих животиња 3
2. Биохемија 4
3. Биотехнологија у сточарству 5
4. Енглески језик 6
5. Етологија домаћих животиња 7
6. Гајења непреживара 8
7. Гајење преживара 9
8. Генетика и оплемењивање домаћих животиња 10
9. Хемија 11
10. Хемијска анализа сточне хране 12
11. Информатика 13
12. Исхрана дивљачи 14
13. Исхрана непреживара 15
14. Исхрана преживара 16
15. Ловна привреда 17
16. Математика са статистиком 18
17. Механизација сточарске производње 19
18. Микробиологија 20
19. Одржива пољопривреда 21
20. Организација пољопривредне производње 22
21. Основи исхране домаћих животиња 23
22. Пчеларство 24
23. Познавање и технологија меса 25
24. Познавање и технологија млека 26
25. Практична обука 27
26. Ратарство са крмним биљем 28
27. Рибарство 29
28. Стручна пракса 30
29. Стандарди и прописи у пољопривреди 31
30. Технологија отпадних вода 32
31. Технологија производње сточне хране 33
32. Тржиште и маркетинг пољопривредних производа 34
33. Увод у сточарску производњу 35
34. Заштита животне средине 36
35. Здравствена заштита домаћих животиња 37
36. Зоохигијена и ветеринарство 38
37. Зоологија 39
38. Завршни рад 40

Студијски програм: Сточарство

Назив предмета: Анатомија и физиологија домаћих животиња

Наставник: др Звонко В. Златановић

Статус предмета: обавезни

Број ЕСПБ: 8

Услов:/

Циљ предмета: Стицање знања о грађи и функцији костију, мишића и унутрашњих органа као и о физиолошким процесима у организму животиња

Исход предмета: Студент треба да зна латинску терминологију органа и органских система, нормалну макроскопску грађу органа и система органа, да разуме њихов положај и просторне односе органа. Познавање анатомских термина, познавање органа и система органа животињског тела, њихову грађу, величину, облик и положај, топографију тела као и основе физиолошких процеса у организму животиња. Познавање метода ефикасног учења, тимског рада, критичког мишљења и евалуације наставе и исхода учења.

Садржај предмета:

Теоријска настава: Увод у анатомију, анатомски термини, кости екстремитета, кости трупа, кости лобање и лица, зуби . Везе костију. Регије. Основе миологије. Телесне дупље и серозе. Органи за дисање. Органи за варење. Мокраћни органи. Мушки и женски полни органи. Перикард, срце, крвоток и лимфни систем. Кожа, копито, папак, рог, млечна жлезда. Нервни систем. Око, чуло слуха, чуло мириса и укуса. Ендокрине жлезде. Живина – скелет, мишићи и органи.Основи анатомије риба.

Практична настава: Кости. Мишићи. Телесне дупље и серозе. Респираторни систем. Дигестивни систем. Уринарни систем. Полни органи. Кардиоваскуларни систем. Кожа, копито, папак, рог, млечна жлезда. Нервни систем. Чула. Ендокрине жлезде. Анатомија живине.

Литература:

1. З. Златановић: Анатомија и физиологија домаћих животиња, скрипта, Прокупље, 2009.
2. З. Николић, Д., Виторовић., С. Јовановић., Р. Ђоковић., „Анатомија домаћих животиња”, Чачак, 1998.
3. Ж. Јанковић., С. Поповић., „Анатомија домаћих животиња”, Београд, 1988.
4. В. Пантић., „Хистологија домаћих животиња”, Београд, 1981.
5. М. Јовановић., „Физиологија домаћих животиња”, Београд, 1984.
6. В. Стојић: „Ветеринарска Физиологија”, Београд, 1996.
7. М. Шијачки., О. Јаблан-Пантић., В. Пантић., „Морфологија домаћих животиња”, Београд, 1984.
9. Верица Мрвић-Јовичић., „Атлас компаративне анатомије домаћих животиња”, Београд, 2003.
10. З. Златановић: Физиологија домаћих животиња, скрипта, Прокупље, 2011.

Број часова активне наставе : 75	**Теоријска настава: 45**	**Практична настава: 30**

Методе извођења наставе:

У настави/учењу примењују се методе активног учења/наставе. Поред ex catedra предавања, примењују се интерактивне методе учења у учионици, као и појединачне и тимске активности студената ван учионица (у кабинету, библиотеци, кући). Интерактивно учење се примењује у виду самосталног рада појединца, кооперативног и колаборативног учења базираног на проблему, тимског рада, панел дискусији, формалној дебати, радионици и семинарском раду. Теоријска и практична настава, уз интерактивну наставу, изводиће се у свим областима у различитим односима. Израда семинарског рада предвиђа се из области Анатомије и Физиологије. Провера знања је путем теста (укупно 2) и колоквијума (укупно 1).

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**Поена 30-70**	**Завршни испит**	**поена**
активност у току предавања	**до 10**	практични испит	**условни**
практична настава (вежбе)	**до 10**	усмени испит	**до 30**
семинарски рад	**до 10**		
тестови	**до 20**		
колоквијум	**до 20**		

Напомена:

Студијски програм: Сточарство

Назив предмета: Биохемија

Наставник : др Виолета П. Ракић

Статус предмета: Обавезни

Број ЕСПБ: 5

Услов: /

Циљ предмета:

Предмет треба да студентима омогући упознавање са основама структуре и функције биомолекула, главним путевима метаболитичких трансформација биомолекула, као и интеграцију биохемијских трансформација природних једињења са трансформацијама енергије у живим организмима, практични значај биомолекула за одређене гране пољопривреде, као и вештину препознавања најважнијих особина и функција биомолекула и начина изоловања из природних производа. Циљ предмета је и да студент овлада вештином извођења једноставнијих биохемијских експеримената за карактеризацију угљених хидрата, липида и протеина, коришћење и приказивање литературних података и експерименталних резултата.

Исход предмета:

Предмет треба да омогући студенту стицање:

а) знања из области структуре, функције биомолекула, важнијих метаболичких путева, њихове трансформације, регулације и међусобне повезаности метаболизма природних једињења,

б) вештину извођења једноставнијих биохемијских експеримената, коришћење литературе из области биохемије, примену метода кооперативног учења, примену метода тимског рада у усвајању материјала, развијање критичког и креативног мишљења о материјалу, презентацију стечених знања.

Садржај предмета:

Теоријска настава

Биомолекули као основне градивне и функционалне јединице живог система, структура и функција ћелија и појединих органела, структура, особине и реакције аминокиселина, пептида, протеина, кинетика и ензими, витамини, хемијска структура, улога и значај шећера, прости и сложени липиди, нуклеинске киселине. Основи метаболизма ћелије: катаболизам и анаболизам, хранљиве материје (нутријенти) и њихова калоријска вредност, основни принципи биоенергетике, ћелија и органеле као места одигравања трансформације материје и енергије, једињења богата енергијом, разлагање и ресорпција протеина, угљених хидрата и масти, важни метаболички циклуси и њихова повезаност.

Практична настав

Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад

Квалитативна анализа угљених хидрата. Квантитативна анализа угљених хидрата. Бојене реакције на аминокиселине, пептиде и протеине. Таложне реакције на протеине. Изоловање казеина из млека. Одређивање изоелектричне тачке протеина. Одређивање константи дисоцијације појединих аминокиселина. Квалитативна анализа липида. Изоловање лецитина из жуманцета јајета.

Литература:

1. Živanović, V., Kostić, D. (2008): Osnovi biohemije. PMF, Niš.
2. Koraćević, D., Bjelaković, B., Đorđević, B., Nikolić, J., Pavlović, D., Kocić, G. (2006): Biohemija. Savr. administ., Beograd.
3. Martin, W., Mayes, A., Rodwell, W., Granner, K. (1992): Harperov pregled biohemije.Savremena administracija, Beograd.
4. Karlson, P. (1993): Biokemija. Školska knjiga, Zagreb.
5. Strayer, L. (1991): Biokemija. Školska knjiga, Zagreb.
6. Živanović, V. (2005): Praktikum iz biohemije. Punta, Niš.

Број часова активне наставе : 45	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 15**

Методе извођења наставе:

Теоријска и практична настава у комбинацији са интерактивном наставом примењиваће се у реализацији свих поглавља у различитим односима. Предвиђа се израда семинарског рада. Провера знања врши се тестовима и колоквијумима.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена 30-70**	**Завршни испит**	**поена**
активност у току наставе	**до 10**	писмени испит	
тестови	**до 20**	усмени испит	**до 70**
колоквијум-и	**до 30**		
семинар-и	**до 10**		

Напомена:

Студијски програм : Сточарство			
Назив предмета: Биотехнологија у сточарству			
Наставник: др Александра Јевтић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов:/			
Циљ предмета Циљ предмета је да се теоријски и практично студент упозна са биотехнологијама у сточарској производњи као и са могућностима њихових примена. Биотехнологија је релативно нова наука и од непроцењивог је значаја , последњих педесет година њеног развоја донеле су сазнања, посебно у области генетике и манипулације генима. Развој природних наука довео је до тога да је је да је биотехнологија постала високо мултидисциплинарна наука. Обухвата многе области, од генетског инжењеринга до биоинформатике, генома итд.			
Исход предмета Студент који успешно савлада курс Биотехнологија у сточарској производњи имаће знање о значају саме Биотехнологије, разумевање биотехнологије и сточарске производње за већу и квалитетнију производњу млека, меса, јаја, као и функционалне хране, затим употребе различитих примена нових биотехнолошких поступака у циљу*унапређења сточарске производње по грлу и укупном обиму и побољшање квалитета добијених производа у свежем, прерађеном и припремљеном производу за домаће и светско тржиште.*			
Садржај предмета: Људска популација у свету, производња житарица у свету, сточарство у свету, унапређење сточне производње, потрошња основних анималних производа по становнику у свету, значај сточарства на пораст животног века људи у свету, обележја биотехнолошког развоја, коришћење нових биотехнологија у сточарству, вештачко осемењавање, вишеструка овулација ин-витро оплодња, одређивање пола семена и ембриона, производња идентичних животиња, генетски инжењеринг и мапирање гена, производња трансгених животиња, трансфер гена помоћу сперме, трансгене животиње за побољшање производних особина, трансгене животиње за побољшање производње меса, трансгене животиње за побољшање производње млека, трансгене животиње за производњу фармацеутских протеина, примена нових биотехнологија производни ефекти, ефекти генетског инжењеринга, утицај на квалитет, сигурност и добробит животиња, примена биотехнологије на понашање и добробит животиња, откривање резидуа и патогена у анималним производима Нове биотехнологије и здравствено стање животиња, вакцине, третман и контрола болести, повећање отпорности на болести трансгених животиња,			
Литература 1. Благоје Станчић, Спасоје Веселиновић: Биотехнологија у Репродукцији домаћих животиња, Нови сад, 2002 2. Michael Ruse, David Castle (2004): Genetically Modified Foods. Amherst, New York, 1428-2197. 3. К.Боројевић: "Гени и популација", Нови Сад, 1992. 4. Д.Маринковић ет ал.: "Генетика", Београд, 1990. 5. Часописи и публикације из области анималне биотехнологије			
Број часова активне наставе: 75	**Теоријска настава: 60**	**Практична настава: 15**	
Методе извођења наставе Теоријска настава: интерактивна предавања, семинарски радови, тестови. Практична настава: интерактивне вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**поена 30-70**	**Завршни испит**	поена
активност у току наставе	**до 10**	писмени испит	
тестови	**до 20**	усмени испт	**до 70**
колоквијум-и	**до 30**	.....	
семинар-и	**до 10**		

Студијски програм: Сточарство

Назив предмета: Енглески језик

Наставник :Марија М. Јовић

Статус предмета: Обавезни

Број ЕСПБ:6

Услов: /

Циљ предмета:

Оспособљавање студената у процесу самосталног коришћења стручне литературе, оспособљавање студената за разумевање садржине текстова на страном језику, оспособљавање студената за усмено комуницирање о појединим темама из струке и оспособљавање студената у активном коришћењу говорног језика на темама из свакодневног живота.

Исход предмета:

Правилан изговор новонаучених термина, граматика, пасивно и активно слушање, навика коришћења компјутера, Интернета и речника, репродукција прочитаног материјала, излагање на задату тему, учествовање у дијалогу или разговору професионалног карактера, ефикасно учење, тимски рад, самосталност, критичко мишљење, презентација знања, вредновање наставног процеса, вредновање исхода учења.

Садржај предмета:

Теоријска настава

Енглески алфабет, фонетски симболи, самогласници, сугласници, дифтонзи, глагол ‘TOBE’, глагол ‘TOHAVE’, глагол ‘TODO’, дефиниција и врсте именица, множина именица, бројиве и небројиве именице, *some* и *any*, конструкције именица +’s, of + именица, личне заменице, присвојне заменице и придеви, показне заменице, упитне заменице, односне заменице, повратне заменице, неодређени члан, одређени члан, врсте придева, поређење придева, врсте прилога, поређење прилога, место прилога у реченици, бројеви, ThePresentSimple Tense, ThePresentContinuousTense, ThePastSimpleTense, ThePresentPerfectTense, TheFutureSimpleTense, going+to+infinitive, модални глаголи, *must* и *haveto*, предлози.

Практична настава

Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад

Литература:

1. Аранђеловић, Д., Јовић, М.(2007): Енглески језик. ВППШСС, Прокупље.
2. Гајић, Р. (1998): English in Agriculture.Научна КМД, Београд.
3. Разни часописи на страном језику из области пољопривреде.
4. Oxford Advanced Learner’s Dictionary.7th edition Oxford University Press, 2005.
5. Општи речници и речници агрономских термина (разни издавачи).
6. Граматике енглеског језика (разни издавачи).

Број часова активне наставе :60	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 30**

Методе извођења наставе:

Од метода извођења наставе користе се класична предавања и методе интерактивне наставе. Од метода интерактивне наставе у настави се користе индивидуалне, групне, односно тимске методе активог учења.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена 30-70**	Завршни испит:	**поена**
активност у току наставе	**до 10**	писмени испит	
колоквијуми I и II	**до 60**	усмени испит	**до 30**

Напомена:

Студијски програм/студијски програми: Сточарство

Назив предмета: Етологија домаћих животиња

Наставник : проф. др Славча В. Христов

Статус предмета: обавезни

Број ЕСПБ: 5

Услов: /

Циљ предмета: Предмет треба да омогући студенту стицање:
Знања/разумевања основних категорија, система, облика и стратегија понашања појединих врста, етограма, поремећаја и проблема у вези понашања и добробити животиња, вештина сагледавања индикатора понашања и добробити и значаја различитих облика понашања, добробити и производног статуса животиња, елемената у обезбеђењу минималних стандарда заштите добробити запата, анализе и примене програма општих мера за спречавање појаве поремећаја понашања и проблема добробити, вештина ефикасног учења, тимског рада, критичког мишљења и евалуације наставе и исхода учења.

Исход предмета: На крају модула студент треба да покаже познавање (разумевање): основних физиолошких процеса у понашању, структуре понашања јединки животиња, основних аспеката социјалног и репродуктивног понашања, основних аспеката материнске бриге, понашања новорођених и младих животиња, добробити животиња. На крају модула студент треба да буде оспособљен за: анализу физиолошких основа понашања животиња, анализу понашања појединих категорија животиња, диференцирање активности у понашању животиња, анализу понашања животиња у групи, анализу понашања животиња у вези исхране,анализу понашања у вези репродукције, анализу добробити животиња, сагледавање законских прописа у вези добробити животиња, даље ефикасно учење материјала модула, примену метода тимског рада у усвајању материјала модула, развијање критичког и креативног мишљења о материјалу модула, презентацију стечених знања у оквиру модула, усмену и писмену процену исхода учења модула и процену одвијања наставног процеса у току реализације модула.

Садржај предмета: ***Теоријска настава:*** **Увод:** Дефиниција понашања и добробити; **Основни физиолошки процеси у понашању:** Механизми регулације понашања, Урођено понашање, Стечено понашање, Мотивација, Свесност (когниција) животиња; **Организација (структура) понашања јединки животиња:** Реактивност према предаторима и социјалним стимулусима, Понашање у вези ингестије хране, Понашање у вези неге тела, Локомоторно понашање, Претраживачко понашање, Просторно понашање; **Социјално и репродуктивно понашање:** Општи аспекти социјалног понашања, Понашање животиња у групи, Социјалне интеракције, Сексуално понашање женских животиња, Сексуално понашање мушких животиња, Копулација; **Материнска брига, понашање новорођених и младих животиња:** Понашање фетуса, Партусно понашање, Материнско понашање, Понашање новорођенчади, Понашање младих животиња, Понашање у току рада и тренинга; **Етограми домаћих животиња:** Етограм говеда, Етограм оваца и коза, Етограм свиња, Етограм коња, Етограм живине; **Добробит животиња:** Терминологија, концепти и индикатори добробити, Утицај човека на добробит животиња, Добробит и понашање у односу на болести животиња, Поремећаји понашања, Законска регулатива у вези добробити животиња, Минимални стандарди заштите добробити, Најзначајнији проблеми добробити животиња.
Практична настава: Практичне и показне вежбе у лабораторији и на терену: основни појмови у вези понашања животиња, индикатори понашања животиња, процена структуре понашања животиња, процена социјалног понашања, процена сексуалног понашања, процена понашања мајке и новорођенчади, процена понашања говеда, процена понашања оваца и коза, процена понашања свиња, Процена понашања коња, процена понашања живине, процена минималних стандарда заштите добробити животиња.

Литература:

1. Христов С., Бешлин Р.: Стрес домаћих животиња, Монографија. Пољопривредни факултет. Београд, 1991.
2. Вучинић Маријана: Понашање, добробит и заштита животиња, Факултет ветеринарске медицине. Београд, 2006.
3. Група ауотора: Добробит животиња и биосигурност на фармама. Монографија, Пољопривредни факултет, Београд, 2007.

Број часова активне наставе :45	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 15**

Методе извођења наставе:
Од метода извођења наставе користе се класична предавања, лабораторијске вежбе, теренске вежбе и методе интерактивне наставе. Од метода интерактивне наставе у настави користе се индивидуалне, групне односно тимске колаборативне и кооперативне методе активног учења. Интерактивне методе се користе у учионици и ван ње (у опремљеној библиотеци и рачунарском центру, код куће) у оквиру индивидуалног или групног рада. Од ових метода користе се панел дискусије, формалне дебате, радионице, методе проучавање случаја, вођење дневника и уношење одредница, израда есеја и семинарских радова, процена рада другог студента и активне сесије обнављања материјала.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе:	**поена 30-70**	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања/наставе	**10+10**	**писмени испит**	
колоквијум-и	**40**	**усмени испит**	**до 70**
семинар-и	**10**		

Студијски програм/студијски програми: Сточарство		
Назив предмета: Гајење непреживара		
Наставник :др Братислав М. Пешић		
Статус предмета: обавезни		
Број ЕСПБ : 6		
Услов: /		
Циљ предмета: Да омогући студентима стицање знања из области гајења непреживара и живине, појам расе и познавање раса, њихове производне и фенотипске карактеристике, интезивни систем држања непреживара и живине у фармској производњи. Затим, методе ефикасног учења, тимског рада, критичког мишљења и евалуације наставе и исхода учења.		
Исход предмета: Познавање раса непреживара и њихове карактеристике, нормално праћење процеса биотехнолошких норми у циљу побољшања фенотипских, квали тативних и квантитативних особина, препознавање висококвалитетних грла животиња.		
Садржај предмета: *Теоријска настава Практична настава:* Увод, привредни значај свиња, родоначелници и сродници, појам расе, расе и типови свиња, технологија гајења свиња, репродукција, избор грла за приплод, објекти и опрема. Привредни значај живине, родоначелници и сродници, утицај доместикације, екстеријер, производна својства, врста, расе и хибриди живине, извођење подмлатка, производња јаја, производња меса, објекти и опрема. Привредни значај коња, порекло, еволуција и одомаћивање коња, екстеријер и селекција, расе и размножавање коња, обука за рад, објекти и опрема.		
Литература: 1. Б. Радовић.,, Савремено свињарство, Крушевац, 2000. 2. С. Богосављевић-Бошковић., С. Митровић.,Гајење различитих врста живине, Чачак, 2005. 3. М. Миленковић.,,Савремено коњарство", Приштина-Лешак, 2002. 4. С. Митровић, „Коњарство" Практикум, Пољопривредни факултет Земун, 2005		
Број часова активне наставе: 60	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 30**
Метод извођења наставе: У настави/учењу примењују се методе активног учења/наставе. Поредех Catedra предавања, примењују се интерактивне методе учења у учионици, као и појединачне и тимске активности студенатаван учионица (укабинету, библиотеци, кући). Интерактивно учење се примењује у виду самосталног рада појединца, кооперативног и колаборативног учења базираног на проблему, тимског рада, панел дискусији, формалној дебати, радионици и изради практичних радова.		

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**поена 30-70**	Завршни испит	*поена*
Активност у току предавања	**до 10**	Писмени испит	-
Практична настава	**до 10**	Усмени испит	до 70
Тест	**до 30**		
Практични рад	**до 20**		

Студијски програм : Сточарство			
Назив предмета: Гајење преживара			
Наставник: др Братислав М. Пешић			
Статус предмета:обавезни			
Број ЕСПБ:7			
Услов: /			
Циљ предмета Да омогући студентима стицање инжењерских знања за гајење преживара, у производним и фенотипским карактеристикама животиња. Савлађивање градива по тематским јединицама кроз испитна питања, као и кроз активну наставу, теоретску наставу и практичну наставу. Увођење студената у коришћењу нове литературе, уџбеника из области, као и каталога раса и мелеза, фотографија раса преживара и сл. повезивање теоријског и практичног сазнања за гајење преживара.			
Исход предмета Из свега савладаног иде нормално праћење процеса биотехнолошких норми, које се базирају на селекцији у циљу побољшања фенотипских и квантитативних особина, мењање фреквенције гена и генотипова преживара путем одабира. Препознавање висо коквалитетних приплодних грла и група нуклеуса квалитетног стада и најплоднијих животиња и централног нуклеуса раса са супериорним особинама, говеда оваца и коза			
Садржај предмета *Теоријска настава* Увод, Основне карактеристике преживара, Привреднизначај говедарства, Родоначелници и сродници говеда, Системе говедарске производње, Правци производње у говедарству, Типови и расе говеда, Расе говеда и њихова класификација, Радни тип говеда, Тип говеда за производњу меса, Тип говеда за производњу млека, Говеда комбинованих производних особина, Размножавање говеда, техника и организација, Селекција говеда, Објекти за смештај говеда, Привредни значај овчарства и бројно стање оваца, Родоначелници и сродници оваца, Системи овчарске производње, Типови и расе оваца, Расе оваца комбинованог типа производње, Расе оваца за производњу крзна, Расе оваца за производњу млека, Расе оваца за производњу вуне, Размножавање оваца, техника и организација, Селекција оваца, Објекти за смештај оваца, Привредни значај козарства и бројно стање коза, Родоначелници и сродници коза, Системи гајења коза, Типови и расе коза, Домаће расе коза, Иностране расе коза, Размножавање коза, техника и организација, Селекција коза, Објекти за смештај коза. *Практична настава* Категоризација говеда, оваца и коза. Обележавање говеда, оваца и коза, Ознаке добре музне краве, овце и козе. Метод одабирања говеда, оваца и коза (прогени тест). Одређивање старости преживара. Оцењивање преживара и фотографисање, сајмови и изложбе.			
Литература . Р. Лазаревић., „Савремене методе одгајивања говеда”, Монографија, Нолит, Београд, 1990. 2.Зоран Илић, Вера Радовић, „Овчарство и Козарство“, Пољопривредни факултет Лешак, Лешак, 2010 3. М.Петровић, З.Илић, Виолета Царо Петровић, „Овчарство и Козарство“, Београд, 2013			
Број часова активне наставе : 60	**Теоријска настава:30**	**Практична настава:30**	
Методе извођења наставе дијалошка, демонстративна, разговор, дубља разрада, рад на тексту			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**поена 30-70**	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	до **10**	писмени испит	
практична настава	до **10**	усмени испт	*До 70*
колоквијум-и	до **30**	.....	
Практични рад	до **20**		

Студијски програм: Сточарство

Назив предмета: Генетика и оплемењивање домаћих животиња

Наставник : др Александра С. Јевтић

Статус предмета: обавезни

Број ЕСПБ: 6

Услов/

Циљ предмета

Циљ предмета је да се теоријски и практично студент упозна са основама наслеђивања домаћих животиња, промене фреквенција гена и генотипова, утицаја генотипа и околине на фенотипску варијабилност квантитативних особина домаћих животиња, метода процене наследности, поновљивости и повезаности особина, метода селекције и процене селекцијског успеха, метода процене приплодних вредности домаћих животиња, утврђивања степена сродства и инбридинга, методама укрштања и основним принципима оплемењивања домаћих животиња

Исход предмета

Предмет треба да омогући студенту стицање:

а) знања о материјалним основама наслеђа, популационој генетици, методама укрштања и основне принципе код оплемењивања појединих врста домаћих животиња.

Садржај предмета:

Основни појмови (ћелија, једро, нуклеинске киселине, састав и функција гена), комплементарност, наслеђивање везано за пол, везани гени, кросинг- овер, летални, семилетални и субвитални гени, генетика квантитативних особина, генетика популације (мутација, миграција), селекција на више особина, одгајивање у сродству,инбридинг и његово искоришћавање, хетерозис, хибридизација, оплемењивање појединих врста (оплемењивање оваца, говеда, свиња, живине)

Литература:

1. Видовић В. (2007): Принципи и методи оплемењивања животиња. Пољопривредни факултет, Нови Сад.
2. Видовић В. (2011): Теорија оплемењивања животиња. Универзитет у Новом Саду,Пољопривредни факултет, Нови Сад
3. Ђелић Н., Станимировић З.: Принципи генетике. Елит медика., Београд, 2004
4. Гутић Миленко(2001): Селекција домаћих животиња.Чачак.
5. Петар Мишић (1999): Генетика. Београд.

Душан Латиновић (1996): Популациона генетика и оплемењивање домаћих животиња. Практикум. Универзитет у Београду.

Љубомир Лазаревић: Популациона генетика и оплемењивање домаћих животиња. Скрипта. Пољопривредни факултет Београд-Земун.

Број часова активне наставе :60	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 30**

Методе извођења наставе: Теоријска настава: интерактивна,
Практична настава: интерактивне вежбе

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена 30-70**	**Завршни испит**	*поена*
активност у току предавања	0-10	усмени испит	
практична настава	0-10	усмени испт	до 70
колоквијум	0-10	.....	
семинарски рад	0-10		
тестови	0-30		

Студијски програм/студијски програми: Сточарство			
Назив предмета: Хемија			
Наставник: др Љубиша С. Јовановић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: /			
Циљ предмета: Студент треба да покаже познавање (разумевање): структуре атома и молекула; хемијске законе и појмове; хемијску везу и последице њеног присуства по особине једињења; растворе, хидролизу, дифузију и осмозу; основне класа неорганских и органских једињења, њихове физичке и хемијске особине, хемију угљеника; карактеристичне функционалних група и њихову номенклатуру; да препознаје у пракси најчешћа сусретана органска једињења (угљени хидрати, протеини, липиди и нуклеинске киселине) и њихову биолошку улогу.			
Исход предмета: Студент треба да буде оспособљен за: руковање лабораторијским прибором који се користи за једноставне хемијске експерименте; коришћење литературе, интернета и других средстава у тражењу потребних информација за побољшање нивоа знања из хемије; логичко повезивање теоријског и експерименталног знања из хемије; нормално праћење процеса које се базирају на општој и неорганској и органској хемији, али и осталих технологија које се заснивају на хемијским процесима; ефикасно учење; тимски рад; критичко мишљење; презентацију знања (усмену и писмену); процену наставног процеса, и процену исхода учења.			
Садржај предмета: ***Теоријска настава:*** Значај хемије за пољопривредне науке и ветерину. Елементи, елементарне супстанце и једињења. Класе неорганских једињења. Основни закони хемије. Атомска и молекулска структура супстанци. Структура атома и периодни систем елемената. Хемијска веза и структура молекула. Раствори. Дифузија. Осмоза. Раулови закони. Раствори електролита. pH. Пуфери. Индикатори. Хемијска кинетика и хемијска равнотежа. Електрохемија. Термохемија. Колоидни системи. Распрострањеност елемената у природи. Макроелементи, микроелементи и елементи присутни у траговима. Елементи значајни за пољопривреду и ветерину. Класификација органских једињења. Алкани. Алкени. Алкини. Бензен и његови хомолози. Алкилхалогениди. Пестициди на бази халогених једињења. Алкилхалогениди и животна средина. Једињења са хидроксилном функционалном групом. Феноли. Хербициди. Етри. Органска једињења сумпора. Једињења са карбонилном и карбоксилном функционалном групом. Деривати карбоксилних киселина. Угљени хидрати. Органска једињења азота. Протеини. Нуклеинске киселине. Стероиди. Терпени. Каротеноиди. Алкалоиди. Витамини. Антибиотици. Хормони. ***Практична настава*:** Упутства и правила рада у лабораторији. Основни лабораторијски прибор. Прибор и методе загревања, мерења масе, запремине и температуре. Грешке мерења. Физичке и хемијске промене. Раствори електролита. Редокс реалције. Сложене реакције. Брзина и равнотежа хемијских реакција. Помоћна средства и методе у органској хемији. Поступци за одвајање. Физичке особине органских једињења. Реакције органских једињења. Синтезе органских препарата. Вежбе с природним органским супстанцама. Рачунске вежбе: Стехиометријска израчунавања. Израчунавање концентрације раствора.			
Литература 1. Риковски И., „Неорганска хемија”, Грађевинска књига, Београд,1990. 2. Филиповић И., Липановић С., „Опћа и анорганска кемија”, Школска књига, Загреб, 1985. 3. Јовановић Љ., Ранђеловић Д., „Практикум из опште и неорганске хемије”, ВППШ, Прокупље 2009. 4. Јовановић Љ., „Органске хемија”, ВППШ, Прокупље 2010. 5. Јовановић Љ., „Практикум из органске хемије”, ВППШ, Прокупље 2008. 6. Риковски И., „Органска хемија”, Грађевинска књига, Београд,1990. Vollhardt P. Schore N., „Органска хемија”, Вајдиграф, Београд, 1996.			
Број часова активне наставе :75	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 45**	
Методе извођења наставе: У настави/учењу предмета хемија примењују се методе активног учења/наставе. Поред *ex-catedra* предавања лекција и лабораторијских вежби, примењују се интерактивне методе учења у учионици, као и појединачне и тимске самосталне активности студената ван учионице (у рачунарском центру, библиотеци, кући). Интерактивно учење се примењује у виду самосталног рада појединца, кооперативног и колаборативног учења, учења базираног на проблему, тимског рада и изради групних или тимских пројеката (семинара).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**Поена 30-70**	Завршни испит	поена
активност у току предавања	**0-5**		
практична настава	**0-5**	писмени испит	
колоквијум-и (2)	**0-20**	усмени испт	до 70
семинар-и	**0-20**		
тестови (2)	**0-20**		

Студијски програм/студијски програми: Сточарство

Назив предмета: Хемијска анализа сточне хране

Наставник : др Виолета П. Ракић

Статус предмета: изборни

Број ЕСПБ: 6

Услов: /

Циљ предмета:

Предмет треба да омогући студенту стицање знања о најзначајнијим јединењима која су саставни део сточне хране и хемијским и аналитичким методама којима се дате компоненте сточне хране могу одредити у реалним узорцима, припремање раствора и узорака за анализу, квалитативне и квантитативне методе анализе, прикупљање, селекција, и тумачење информација везаних за дати узорак као и вештина израчунавања, припремања и стандардизације раствора, употреба ваге и основних лабораторијских прибора и инструмената за анализирање, селекцију метода за анализирање узорка, ефикасног учења, тимског рада, критичког мишљења и евалуације наставе и исхода учења.

Исход предмета

Руковање лабораторијским прибором и инструментима који се користи за анализирање узорака сточне хране. Извођење основних анализа и обрада резултата. Коришћење литературе из области аналитике. Ефикасно учење. Тимски рад. Критичко мишљење. Процене наставног процеса и процене исхода учења.

Садржај предмета

Теоријска настава

Теоријске основе хемијских метода анализе. Хемија природних производа, органске и неорганске компоненте сточне хране, растварачи, узорковање, припрема основних раствора, реагенси и осетљивост појединих метода. Припремање узорака за анализу. Класичне методе анализе, савремене инструменталне методе. Анализа протеина сточне хране. Анализа липида сточне хране. Анализа микроелемената. Анализа витамина.

Практична настава: Волуметријскетитрације. Гравиметријске методе. Одређивање садржаја влаге. Одређивање металних примеса. Одређивање сирових протеина. Одређивање казеина. Одређивање сирових масти. Слободне масне киселине. Комплексометријско одређивање калцијума и магнезијума у биљном материјалу. Одређивање фосфора у биљном материјалу. Бојене реакције на аминокиселине, пептиде и протеине. Таложне реакције на протеине.Одређивање киселинског степена. Сирови пепео и целулоза. Одређивање калцијума, магнезијума, натријума. Одређивање микроелемената спектрофотометријски.

Литература

1. Милисављевић, Ж., Пуача, В. (1987) Сточна храна, Технолошли факултет, Нови Сад.
2. Марјановић, Н., Јанковић, Ј.(1983) Инструменталне методе анализ, Технолошки Факултет, Нови сад.
3. Трајковић, Ј., Барас, Ј. (1983) Анализа животних намирница, ТМФ, Београд.

Број часова активне наставе :60	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 30**

Методе извођења наставе

Предавања, експерименти, радионице, презентације, дискусије, мини пројекат.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена 30-70**	Завршни испит	*поена*
предавања/вежбе	**до 10**	писмени испит	
тестови	**до 20**	усмени испт	**до 70**
колоквијум-и	**до 30**		
практични рад	**до 10**		

Студијски програм/студијски програми : Сточарство			
Назив предмета: Информатика			
Наставник : мр Небојша М. Стојановић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: /			
Циљ предмета Предмет треба да омогући студенту познавање основних појмова из области информатике, функционисање основних хардверских компоненти у оквиру и ван рачунара. Предмет треба омогући овладавање радом на рачунару, коришћење основних согтверских алата у склопу рарличитих системских окружења, са актентом на савремене и актуелне оперативне система. Коришћење алата у склопу Microsoft Office пакета.			
Исход предмета **С**тудент треба да буде оспособљен за: активно коришћење рачунара у свакодневном животу и раду, од креирања одговарајуће конфигурације, успостављања опертивног система и инсталације софтверских алата. Писање и обраду текста, табеларне прорачуне, рад са електронском поштом и Интернетом, познавање основних принципа програмирања.			
Садржај предмета *Теоријска настава* Општи појмови и дефиниције. Хардверерске компоненте рачунара и спољашњи хардвер. Софтверски алати и системи, развој софтвера. Оперативни системи (текстуални и графички). Текст процесори. Програми за табеларне прорачуне. Интернет. Алгоритмизација. *Практична настава* Рашунске вежбе у рачунарском кабинету. Практичан рад на рачунару, коришћење Microsoft Office пакета, Интернет претраживача mail клијента.			
Литература 1. Крстић, Г. (2009): Информатика, скрипта ВППШ Прокупље. 2. Тошић, Ж. (1994): Основи рачунарске технике, Плави чуперак, Ниш. 3. Станковић, М., Тошић, Ж. (1997): Збирка задатака са основама рачунарске технике, Просвета, Ниш. 4. Јовановић, Р., Миловановић, С., Радовић, О., Станковић, Ј. (2007): Пословна информатика, Практичан приступ, Економски факултет, Ниш.			
Број часова активне наставе: 45	**Теоријска настава: 15**	**Практична настава: 30**	
Методе извођења наставе Интерактивна настава уз коришћење видео презентације, консултације. Провера знања путем тестова прати области пређене на предавањима и вежбама.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**поена 30-70**	**Завршни испит**	**поена**
активност у току наставе	**до 10**	писмени испит	
колоквијум I и II	**до 40**	усмени испит	**до 30**
тест I и II	**до 20**		
Напомена:			

Студијски програм/студијски програми: Сточарство			
Назив предмета: Исхрана дивљачи			
Наставник:др Никола Т. Столић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: /			
Циљ предмета: Стицање знања о хранивима за исхрану и прихрањивање дивљачи, исхрану дивљачи у интензивним условима гајења, исхрану дивљачи у отвореним ловиштима, планирању потреба у хранивима за исхрану дивљачи.			
Исход предмета: Примена појединих хранива у исхрани и прихрањивању дивљачи, организовање исхране дивљачи у интензивним условима гајења, организовање исхране дивљачи у отвореним ловиштима, планирање потреба у хранивима за исхрану дивљачи .			
Садржај предмета: ***Теоријска настав:*** Наставне активности изводиће се путем: предавања, вежбе, практичне наставе, интерактивне наставе, у различитим односима. Потребе појединих врста дивљачи у хранљивим материјама. Хранива за исхрану и прехрањивање дивљачи: за «ситну» и крупну дивљач. Исхрана појединих врста дивљачи у интензивним условима гајења: фазани, јаребице дивље свиње јелени, муфлон. Исхрана појединих врста дивљачи у отвореним ловиштима. ***Ппрактична настава:*** Планирање потреба у хранивима за исхрану појединих врста дивљачи.			
Литература: 1. Гајић И., „Ловна привреда”,.Пољопривредни факултет, Београд, 1994. 2. Поповић З., Ђорђевић Н.,; " Исхрана дивљачи" Београд, 2009 3. Ђорђевић, Н., Динић, Б. (2006): Концетрати за домаће животиње,дивљач и рибе. Нолит. Београд.			
Број часова активне наставе :75	**Теоријска настава: 45**	**Практична настава: 30**	
Методе извођења наставе: У настави/учењу примењују се методе активног учења/наставе. Поред *ex catedra* предавања, примењују се интерактивне методе учења у учионици, као и појединачне и тимске активности студенатаван учионица (у кабинету, библиотеци, кући). Интерактивно учење се примењује у виду самосталног рада појединца, кооперативног и колаборативног учења базираног на проблему, тимског рада, панел дискусији, формалној дебати, радионици, израда есеја и практичног рада.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	**поена 30-70**	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**до 10**	**писмени испит**	
Практични рад	**до 10**	**усмени испит**	**до 70**
колоквијум	**до 20**		
тестови	**до 30**		
Напомена:			

Студијски програм/студијски програми: Сточарство

Назив предмета: Исхрана непреживара

Наставник : др Никола Т. Столић

Статус предмета: обавезни

Број ЕСПБ:6

Услов: /

Циљ предмета:
Стицање знања о подмирењу потреба у хранљивим материјама за одржавање живота и производњу појединих категорија свиња и коња и појединих врста и категорија живине.

Исход предмета:
Животиње имају потребе у енергији,протеинима, минералним материјама,витаминима и води. Потребе у хранљивим материјама животиње подмирују храном, зато је важно познавање хемијског састава и хранљиве вредности хранива за поједине врсте и категорије животиња, у овом случају код исхране свиња, коња и живине.
Стицање вештине састављања оброка за све врсте и категорије непреживара, одређивање најбољег програма исхране, процене ефекта коришћења програма исхране на фарми, планирање потребних количина хране у производном периоду, коришћење рачунарских софтвера у исхрани животиња, ефикасно учење, презентацију стеченог знања, процену исхода учења и наставног процеса.

Садржај предмета:
Теоријска настава:
Теоријска и практична настава, уз интерактивну наставу, изводиће се у свим областима у различитим односима. Провере знања путем теста и колоквијума предвиђене су после сваког поглавља. У савременим условима исхрана је један од најважнијих фактора у пољопривредој производњи, обзиром да трошкови исхране чине 60-70 % од укупних трошкова производње. Храна која подмирује потребе животиња у свим хранљивим материјама обезбеђује по правилу, добро здравље и оптималну производњу. Исхрана избалансираним оброцима на потребне хранљиве састојке јесте правилна исхрана. Неправилна исхрана доводи до поремећаја здравља и смањења производње. Исхрана видно утиче на квалитет производа, односно млека, меса и јаја. Наиме, законски прописи све већег броја земаља захтевају да млеко, месо, јаја не садрже резидуе пестицида, антибиотика, микотоксина или било којих других супстанција које могу да наруше здравље људи.
Основни принципи исхране свиња, исхрана појединих категорија свиња, специфичности исхране живине, исхрана појединих категорија кокоши, ћурака, патака, гусака и коња.
Практична настава:
Практично састављање оброка за поједине врсте и категорије животиња. Балансирање оброка. Избор и оцена квалитета хранива. Посета: фармама свиња и живине

Литература:

1. Р. Јовановић., ,Д. Дујић,, Д. Гламочић., „Исхрана домаћих животиња”, Нови сад, 2001.
2. Т. Радованови.ћ, И. Рајић., М. Надеждин., Ј. Стојковић., „Исхрана домаћих животиња”,Чачак, 1997.
3. Б. Милошевић.,Н.Столић.,; Исхрана свиња- Крушевац, 2010.
4. Т. Радовановић., И. Рајић.,: „Практикум исхране домаћих животиња”, Чачак, 1990.
6. Ж. Јокић., С. Ковичин., М. Јоксимовић-Тодоровић., „Исхрана живине”, Београд, 2004.
7. В. Бекрић., „Индустријска производња сточне хране”, Београд, 1999.
8.Ђорђевић., Г. Грубић., Ж. Јокић., „Исхрана домаћих и гајених животиња”, Земун, 2009.

Број часова активне наставе :60	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 30**

Методе извођења наставе:
У настави/учењу примењују се методе активног учења/наставе. Поред *ex catedra* предавања, примењују се интерактивне методе учења у учионици, као и појединачне и тимске активности студената ван учионица (у кабинету, библиотеци, фарми). Интерактивно учење се примењује у виду самосталног рада појединца, кооперативног и колаборативног учења базираног на проблему, тимског рада, панел дискусији, формалној дебати, радионици, израда есеја и практичног рада.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе:	**поена 30-70**	**Завршни испит**	**поена**
активност у току предавања	**до 10**	**писмени испит**	
практични рад	**до 10**	**усмени испит**	**до 70**
колоквијум-и	**до 20**		
тестови	**до 30**		

Напомена:

Студијски програм/студијски програми: Сточарство		
Назив предмета: Исхрана преживара		
Наставник : др Никола Т. Столић		
Статус предмета: обавезни		
Број ЕСПБ: **7**		
Услов:/		
Циљ предмета: Да омогући студентима стицање знања за правилну исхрану преживара, исхрану појединих категорија говеда,оваца и коза, затим метаболизам и усвајање хранљивих материја у исхрани преживара, познавање најновијих сазнања о исхрани преживара, препорука за поједине врсте и категорије преживара. Да студент савлада интензивни систем исхране преживара фармске производње.		
Исход предмета: Стицање знања о подмирењу потреба у хранљивим материјама за одржавање живота и производњу појединих категорија говеда, оваца и коза,одређивање најбољег програма исхране у датим условима производње, процене ефекта коришћења програма исхране на фарми, планирање потребних количина хране у производном периоду, коришћење рачунарских софтвера у исхрани животиња, ефикасно учење, презентацију стеченог знања, процену исхода учења и наставног процеса.		
Садржај предмета: ***Теоријска настава:*** Основни принципи исхране преживара, анатомија гастроинтестиналног тракта преживара, значај микроорганизама бурага за исхрану преживара, конзумирање хране и воде, улога, потребе, искоришћавање и балансирање хранљивих материја у исхрани преживара. Исхрана појединих категорија говеда. Исхрана појединих категорија оваца и коза. Састављање оброка за преживаре; потребе преживара у хранљиви материјама; оброци за поједине категорије говеда, оваца, коза; рачунарски софтвери који се користе у исхрани преживара. ***Практична настава:*** Нормативи исхране преживара. Концентрована хранива за преживаре, кабаста хранива, минерално витаминска хранива. Посебни додаци храни. Опрема за дозирање хране и воде преживарима. Практично састављање оброка за поједине врсте и категорије животиња. Балансирање оброка. Избор и оцена квалитета хранива. Посета: фармама крава,оваца и коза.		
Литература: 1. Р. Јовановић., и сар., „Исхрана домаћих животиња”, Нови Сад, 2001. 2. М. Крајиновић., „Овчарство и козарство”, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2006. 3. Радомир Јовановић.,;"Исхрана крава", Нови Сад, 2000 4. Ђорђевић., Г. Грубић., Ж. Јокић., „Исхрана домаћих и гајених животиња”, Земун, 2009.		
Број часова активне наставе: 75	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 45**
Методе извођења наставе: У настави/учењу примењују се методе активног учења/наставе. Поред *ex catedra* предавања, примењују се интерактивне методе учења у учионици, као и појединачне и тимске активности студената ван учионица (у кабинету, библиотеци, фарми). Интерактивно учење се примењује у виду самосталног рада појединца, кооперативног и колаборативног учења базираног на проблему, тимског рада, панел дискусији, формалној дебати, радионици, израда есеја и практичног рада.		

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	**поена 30-70**	**Завршни испит**	**поена**
активност у току предавања	**до 10**	писмени испит	
практични рад	**до 10**	усмени испит	**до 70**
колоквијум-и	**до 20**		
тестови	**до 30**		
Напомена:			

Студијски програм : Сточарство			
Назив предмета: Ловна привреда			
Наставник:др Братислав М. Пешић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ:5			
Услов:/			
Циљ предмета Да омогући студентима стицање инжењерских знања из ловне привреде у Србији. Градиво ће студенти савладати по тематским јединицама кроз испитна питања, као и кроз активну наставу, теоретску наставу и практичну наставу. Увођење студената у коришћењу нове литературе, стручних и научних радова, скрипти, уџбеника из области, као и каталога дивљачи из класе сисара и класе птица. Упознаје студенте са законским прописима гајења и исхране дивљачи, са посебним освртом на ловну етику и обичаје.			
Исход предмета Тимски рад, критичко мишљење, презентација знања (усмено и писмено), процена наставног процеса, логичко повезивање теоретског и практичног знања, процене исхода учења.			
Садржај предмета *Теоријска настава* Увод. Значај ловне привреде, карактеристике дивљачи из класе птица и сисара. Дивљач и животна средина.Ловни објекти у ловишту, Законодавство у лову, Газдовање ловиштем, Ловишта, Ловна основа ловишта, Годишњи план газдовања, Гајење дивљачи, Гајење фазана, гајење дивље свиње, Гајење пољске јаребице, Гајење зеца, Гајење срне, гајење зњца, Гајење крзнашица, Ловна етика и обичаји, Ловачки трофеји, Кинологија, Ловачко оружје, муниција и балистика. *Практична настава* Теренска настава, упознавање са ловно-привредном основом у ловачком друштву, резервати. Ловиште за ситну и крупну дивљач. Корисне птице које су од нарочите важности. Птице које сматрамо као дивљач.Упознавање са технологијом производње у фазанеријама и другим објектима за дивљач, исхрана дивљачи и прихрањивање за време високог снежног прекривача. Израда планских докумената и вођење евиденције уловишту. Ловочуварска служба. Терени за обуку ловачких паса			
Литература 1. И. Гајић. „Ловна привреда”, Београд, 1994. 2. Група аутора. „Енциклопедија ловства“ и II том, Београд, 1991. 3. Вукоман шелмић, Драган Гачић, Ловство са заштитом ловне фауне, 2011 4. М.Бауковић, З.Поповић, „Ловство“, Пољопривредни факултет Н.Сад, 2014 5. Ф. Строухал. „Ловачки пас”, Загреб, 1951.			
Број часова активне наставе :60	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 30**	
Методе извођења наставе дијалошка, демонстративна, разговор, дубља разрада, рад на тексту			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**поена 30-70**	**Завршни испит**	поена
Активност у току предавања	до **10**	писмени испит	
Практична настава	до **10**	усмени испт	до 70
Тест	до **30**	.....	
Практични рад	до **20**		

Студијски програм: Сточарство

Назив предмета: Математика са статистиком

Наставник: мр Небојша М. Стојановић

Статус предмета:обавезни

Број ЕСПБ:6

Услов:/

Циљ предмета:
Стицање знања из основних математичких дисциплина, пр есвега из линеарне алгебре и математичке анализе.

Исход предмета:
Успешно препознавање проблема и одређивање математичког модела за његово решавање. Затим, методе ефикасног учења, тимског рада, критичког мишљења и евалуације наставе и исхода учења.

Садржај предмета:
Теоријска настава
Основне напомене о логичким операцијама, релацијама и функцијама. Након тога неке алгебарске структуре, као и одговарајуће класеб ројева, затим, линеарни векторски простор с а нагласком на просотор матрица, системил инеаних једначина чиме сез авршава област алгебре.
Следи област математичкеа нализе: гранична вредност и непрекидно стфункције једне променљиве, извод функције једнепроменљиве као и интеграл функције једнепроменљиве

Практична настава
Рачунске вежбе из одређених математичких проблема.

Литература:
1. С.М. Богдановић, М.Ђ. Милојевић, Ж.Љ. Поповић, Математика, Ниш, 2002.
2. Н.М. Стојановић, Математика, Прокупље, 2009.

Број часова активне наставе :60	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 30**

Методеизвођењанаставе:
Од метода извођења наставе користе се класична предавања и методе интерактивне наставе. Од метода интерактивне наставе у настави се користе индивидуалне, групне односно тимске колаборативне и кооперативе методе активног учења.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитнеобавезе	**поена 30-70**	**Завршниисп**ит	**поена**
предавања/вежбе	**0-10**	писмени испит	
тест	**0-20**	завршни испит	**до-70**
колоквијум-и	**0-40**		
Напомена:			

Студијски програм/студијски програми: Сточарство

Назив предмета: Механизација сточарске производње

Наставник : др Саша Р. Бараћ

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 6

Услов: /

Циљ предмета

Стицање знања о уређајима, објектима и опреми која се користи у сточарској производњи како би се лако и поуздано користила.

Исход предмета

Студенти треба да овладају вештином правилног избора типа објеката, система и опреме која се користи у сточарској производњи, вештином израчунавања релевантних показатеља и параметара, коришћење расположивих система и апарата, коришћењем опреме за припрему кабасте и концентроване сточне хране.

Садржај предмета

Теоријска настава

Увод. Развој механизације пољопривреде и значај примене у сточарској производњи. Машине за сређивање сена и производњу кабасте сточне хране. Специјализација сточарске производње, објекти и опрема. Снабдевање сточарских објеката водом. Климатски услови у сточарским објектима. Мужа, типови и грађа апарата за мужу. Типови измузишта. Поступци са млеком након муже. Објекти и опрема за говедарску производњу. Механизација радова, објекти и опрема у производњи свиња. Објекти и опрема за овце и козе. Објекти и опрема у живинарској производњи. Изђубривање течног и чврстог стајњака. Обрада течног стајњака, поступци са стајњаком, расипање стајњака. Транспортна средства у у пољопривреди.

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

Очигледно упознавање са објектима и опреме која се користи у сточарској производњи. Подешавање машина за припрему кабасте сточне хране. Прорачуни релевантних параметара, избор и одржавање ситема и опреме. Оцена квалитета рада. Обилазак фарми, пољопривредних газдинстава и посета сајмова.

Литература

Радивојевић, Д., Тописировић, Г., Станимировић, Н. : Механизација сточарске производње. Пољопривредни факултет, Београд, 2004.

Бараћ, С., Ђевић, М., Мратинић, Б.: Механизација убирања.Пољопривредни факултет, Приштина- З.Поток, 2007.

Станимировић, Н., Радивојевић, Д., Бараћ, С., Миленковић, М. : Системи изђубравања сточарских објеката и поступци са стајњаком. Пољопривредни факултет, Приштина-Лешак, 2010.

Број часова активне наставе :60	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 30**

Методе извођења наставе

EX CATEDRA, предавња, усмено излагање професора; приказ: видео бим презентација и слајдова, видео материјала различитих машина и агрегата; очигледно посматрање машина и оруђа; прорачун различитих показатеља рада; демонстрација рада различитих машинско-тракторских агрегата; израда семинарских радова.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена 30-70**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	**0-10**	писмени испит	
практична настава	**0-20**	усмени испт	до 70
колоквијум-и	**0-20**	.....	
практични рад	**0-20**		

Студијски програм: Сточарство

Назив предмета: Микробиологија

Наставник : др Небојша П. Милосављевић

Статус предмета: обавезни

Број ЕСПБ: 6

Услов: /

Циљ предмета: Знања о основним групама микроорганизама, упознавање са морфологијом микроорганизама и деловањем еколошких чинилаца на микроорганизме, познавање физиологије, генетике и систематике микроорганизама. Микроорганизмима изазивачима болести код животиња. Микроорганизмима у анималним производима, вештину руковања лабораторијским прибором, познавање основних техника рада у микробиолошкој лабораторији, повезивање теоријског и лабораторијског знања из микробиологије, колективни рад, ефикасно учење, примену литературе и осталих средстава у добијању потребних информација за побољшање нивоа знања из области микробиологије, презентацију знања (усмену и практичну), процене наставног процеса и процене исхода учења.

Исход предмета: На крају модула студент треба да покаже познавање (разумевање): Основних група микроорганизама и њихову морфологију, физиологију и генетику; начине деловања еколошких чинилаца на микроорганизме; познавање систематике микроорганизама као и култивације и идентификације основних група микроорганизама. Улогу и значај микроорганизама у сточарској производњи.

Садржај предмета:

Теоријска настава: Подела и значај микробиологије, основне групе микроорганизама, улога микроорганизама у кружењу материје у природи, улога микроорганизама у атмосфери, улога микроорганизама у земљишту, води, биљном и животињском свету. Морфологија микроорганизама (облик и величина микроорганизама, структурна грађа и др.), Екологија микроорганизама (дејство физичких , хемијских и биолошких чиниоца на микроорганизме), Физиологија микроорганизама (ферменти микроорганизама и смештај главних ферментних група микроорганизама, исхрана микроорганизама, састав хране и асимилација хране код микроорганизама, типови микроорганизама према исхрани угљеником, азотом, према изворима биотика, анаеробне и аеробне дисимилације и др.), Генетика микроорганизама (бесполно и полно размножавање, конзервација микроорганизама, деоба једровог материјала, наследност и променљивост еукариота и прокариота путем размножавања, типови променљивости микроорганизама и др.), Систематика микроорганизама (обележја и таксони микроорганизама, класификација бактерија,гљива, плесни, квасаца и актиномицета и др.). Микроорганизми изазивачи болести код животиња. Микробиологија намирница анималног порекла.

Практична настава: Реализује се кроз вежбе у лабораторији. Практични рад се на свакој вежби оверава. После одређених области врши се провера знања кроз:

- тестове којих је укупно 2 и то из морфологије микроорганизама, екологије микроорганизама, физиологије микроорганизама, и систематике микроорганизама са познавањем м.о. у сточарској производњи,
- семинарски рад и колоквијум.

Литература:

1. Јарак, Мирјана (2010) Микробиологија у сточарству, Пољопривредни факултет, Нови Сад.
2. Јемцев В., Ђукић А.Д. (2000) Микробиологија", Војноиздавачки завод, Београд.
3. Ђукић А.Д., Мандић Л.Г. (2003) Практикум из микробиологије", Стилос, Нови Сад.
4. Сарић, Зора (1991) Општа микробиологија", V издање, Наука, Београд.

Број часова активне наставе :60	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 30**

Методе извођења наставе: У настави/учењу модула Микробиологија примењују се методе активног учења/наставе. Поред *ex-catedra* предавања лекција и лабораторијских вежби, примењују се интерактивне методе учења у учионици, као и појединачне и тимске самосталне активности студената ван учионице (у рачунарском центру, библиотеци, кући). Интерактивно учење се примењује у виду самосталног рада појединца, кооперативног и колаборативног учења, учења базираног на проблему, тимског рада и изради групних или тимских пројеката (семинара).

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена 30-70**	**Завршни испит**	**поена**
Активност у току предавања	**до 5**	усмени испит	до 40
Активност на вежбама	**до 5**		
Тестови 1 и 2	**до 20**		
Семинарски рад	**до 10**		
Колоквијум	**до 20**		
Напомена:			

Студијски програм: Сточарство

Назив предмета: Одржива пољопривреда

Наставник : др Драган Б. Мишић

Статус предмета: Обавезни

Број ЕСПБ: 6

Услов:/

Циљ предмета:

Стицање знања о основама одрживог развоја и/или стабилним и одрживим системима и месту и улози пољопривреде у њиховим оквирима. Стицање вештина у препознавању и коришћењу погодних начина за економски исплативу и одрживу пољопривредну производњу. Ефикасно учење, тимски рад, критичко мишљење и евалуација наставе**.**

Исход предмета:

Познавање (разумевање): стабилних и/или одрживих система и одрживе пољопривреде, еколошких аспеката одрживости и принципа одрживе пољопривреде. Оспособљавање у препознавању индикатора одрживости и њиховом коришћењу у одрживој пољопривредној производњи и стицање општег знања из области органске пољопривредне производње.

Садржај предмета:

Теоријска настава

Улога, значај и појам одрживе пољопривреде, однос екосистема и агросистема, индикатори одрживости, одржива пољопривреда и екологија, одржива пољопривреда и загађење атмосферског ваздуха, земљишта и вода, органска пољопривреда, кружење биогених елемената, ланци исхране и проток енергије, одржива пољопривреда и биотехнологија, одржива пољопривреда и рурални развој.

Практична настава

Тимски рад на терену, израда плана рада и предузимање активности у циљу одрживог развоја и одрживе пољопривреде, израда пројеката у циљу организовања економски исплативе и одрживе пољопривредне производње.

Литература:

1. Вучинић М., Пешић В., „Еколошки аспекти одрживе пољопривреде”, Институт за истраживање у пољопривреди „Србија“, Београд, 2001.
2. Вучинић М., Пешић В., „Органска пољопривредна производња”, Мегатренд, Универзитет, Београд**.**
3. Лазић Б., Бабовић Ј. И сар. „ Органска пољопривреда„ , Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад,2008.
4. Ковачевић Д., Ољача С. „Органска пољопривредна производња„ , Универзитет у Београду Пољопривредни факултет, Београд,2005.

Број часова активне наставе :60	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 30**

Методеизвођењанаставе:

Теоријска настава изводиће се уз интерактивне активности у свим областима уз коришћење савремених наставних средстава.

Практична настава изводиће се на терену уз упознавање са индикаторима одрживости и давање конкретних предлога за побољшање одрживости пољопривреде.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена 30-70**	**Завршниисп**ит	**Поена до**
активност у току наставе	**до 10**		
Колоквијум-и	**до 20**	Усмени испит	**до 40**
Семинар-и	**до 20**		
Тестови	**до 20**		
Напомена:			

Студијски програм/студијски програми : Сточарство

Назив предмета: Организација пољопривредне производње

Наставник : мр Бојан Х. Марковић

Статус предмета: обавезни

Број ЕСПБ: 6

Услов: /

Циљ предмета: Предмет треба да омогући студенту стицање: Знање о основним карактеристикама развоја организације планирања и екномике, организација радних процеса у производњи и вредновање рада у пољопривредном предузећу. Вештина познавања: да студент зна основне карактеристике рада у пољопривредној производњи, да зна да успостави теоријско знање и праксу, да из стеченог знања сам ствара логичну слику како би требало да организује самостално неку производњу,и да учествује у тимском раду.

Исход предмета: Обавља се по принципу континуалне евалуације, тако да коначна оцена представља резултат рада студената током наставног процеса и завршног испита, тј. збир бодова са свих облика оцењивања. Примењују се следећи облици оцењивања студентских постигнућа: тестови знања (наставни тестови), семинарски рад, колоквијуми, квалитет радне свеске (вежбанке) са одбраном и завршни испит. Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена. Предиспитне обавзе учествују са најмање 30, а највише 70 поена.

Садржај предмета*Теоријска настава:* Основне карактеристике развоја пољопривреде, организација земљишне територије, концентрација и специјализација пољопривредне производње, човек у процесу рада, организација и функција радног места, истраживање интезивности пољопривредне производње, организација радних процеса у производњи, организација маркетинг функције,трошкови пословања и калкулације,индикатори успешности пословања пољопривредног предузећа, и научно технолошки прогрес као фактор развоја пољопривреде,стратегија руралног развоја и израда бизнис плана и модеран агробизнис менаџмент.***Практична настава:*** Обилазак (стручна екскурзија) узорног агроиндустријског комбината и упознавање са основним карактеристикама развоја организације и радних процеса у производњи. Обилазак малог и средњег предузећа и узорног пољопривредноиг домаћинства које се бави интензивном пољопривредном производњом.

Литература:

1. Јовановић Ј., Марковић Б., „Организација и економика пољопривреде”, ауторизована предавања ВППШ, Прокупље, 2004.
2. Марковић Б., „Прктикум”, ауторизована предавања ВППШ, Прокупље, 2006.
3. Љутић Б., „Модерни агробизнис Менаџмент, Београд, 2004
4. Оташевић.С, Организација ратарске производње, Београд 1994
5. Бајчетић Б.,Организација пољопривредног газдинства,1994.

Број часова активне наставе :60	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 30**

Методе извођења наставе: Теоријска настава са интерактивним учењем, уз примену аудио- визуелних метода (ПоwерПоинт презентације, филмови). Активно учешће студенти имају у обавезном практичном делу наставе приликоим обиласка узорног малог и средњег пољопривредног предузећа или на економији узорног пољопривредног газдинства. Приликом тих обилазака води се дневник рада и уписују се запажања.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**Поена 30-70**	**Завршни испит**	Поена
Активности у току предавања	0-10		
Практична настава	0-10	Практични испит	
Колоквијум-и и тестови	0-40	Усмени испит	до 70
Семинар-и	0-10		

Студијски програм/студијски програми: Сточарство, Стуковна ветерина

Назив предмета: Основи исхране домаћих животиња

Наставник :др Никола Т. Столић

Статус предмета: обавезни

Број ЕСПБ: 6

Услов: /

Циљ предмета:
Стицање знања-разумевања основним појмовима из исхране домаћих животиња, оцену хранљиве вредности, хранљиве материје хране-функција и извори, као и састав и хранљиву вредност хранива.
Умеће одређивања потреба животиња у различитим аспектима анималне производње, основе састављања оброка за животиње, презентацију стеченог знања, усмену и писмену, процену исхода учења и наставног процеса.

Исход предмета:
Студент треба да покаже знање о састојцима и улогом хране у организму домаћих животиња. Оспособљавање студената за успешно конципирање и разумевање потреба домаћих животиња у протеинима, енергији, минералним материјама и витаминима, уз праћење основних трендова и савремених достигнућа у правилној исхрани домаћих животиња.

Садржај предмета:
Теоријска настава:
Хемијски састав животињског тела и сточне хране. Хемијске методе анализе сточне хране. Састојци хране и улога у организму животиња. Вода, угљени хидрати,. протеини. масти. минералне материје. витамини. Додаци сточној храни. Варење хране. Оцењивање хранљиве вредности хране. Потребе домаћих животиња у хранљивим материјама.
Практична настава:
Анализе и израчунавања у исхрани домаћих животиња: оцена хранива, системи анализа; стандардна анализа:сува материја, протеини, липиди, пепео, сирова влакна, израчунавање БЕМ; кратак опис других метода. Израчунавање хранљиве вредности хране.

Литература:

1.Шефковић. Н., Рајић. И., Прибичевић. С., „Исхрана домаћих животиња”, Београд. 1990.
2.Радовановић Т., Рајић И., Надаждин М., Стојковић Ј. (1997): Исхрана домаћих животиња, Општи део, Агрономски факултет, Чачак.
3.Синовец. З., Шевковић. Н., „Практикум из исхране домаћих животиња”, Београд, 1999.
4.Ђорђевић Н., Грубић Г., Јокић Ж. (2003): Основи исхране домаћих животиња. Практикум. Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, Београд.
5.Макевић, М., Ђорђевић, Н., Грубић, Г., Јокић, Ж.,: „Исхрана домаћих животиња”, Београд, 2005.

Број часова активне наставе :75	**Теоријска настава: 45**	**Практична настава: 30**

Методе извођења наставе:
У настави/учењу примењују се методе активног учења/наставе. Поред *ex catedra* предавања, примењују се интерактивне методе учења у учионици, као и појединачне и тимске активности студената ван учионица (у кабинету, библиотеци, фарми). Интерактивно учење се примењује у виду самосталног рада појединца, кооперативног и колаборативног учења базираног на проблему, тимског рада, панел дискусији, формалној дебати, радионици, израда есеја и семинарског рада..

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе:	**поена 30-70**	**Завршни испит**	**поена**
активност у току предавања	**до 10**	писмени испит	
семинарски рад	**до 10**	усмени испит	**до 70**
колоквијум-и	**до 20**		
тестови	**до 30**		

Напомена:

Студијски програм/студијски програми Сточарство

Назив предмета: Пчеларство		
Наставник : др Мића А. Младеновић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 6		
Услов: /		
Циљ предмета: Знања/разумевања грађе медоносне пчеле и њене специфичности под утицајем фактора средине, принцип размножавања и развоја, значаја пчела као опрашивача и технологије производње пчелињих производа, узајамних односа у оквиру екосистема; вештина препознавања типова грађе различитих раса медоносне пчеле, технологије производње пчела, најважнијих болести и штеточина пчела, употребе пчела у опрашивању гајених биљака, пројектовања, подизања и одржавања пчелињака, ефикасног учења, критичког мишљења и евалуације наставе и исхода учења		
Исход предмета: Овај модул треба да оспособи будуће младе ињжењере да теоријски и практично овлада систематиком пчела, животом пчлињег друштва, генетиком, селекцијом и оплемењивањем пчела, апитехником, хигијеном пчеларења и санацијом, главних медоносних биљака.		
Садржај предмета: *Теоријска настава:* Систематика пчела врсте расе и екотипови пчела, биолошке особине пчелинјег гнезда. Живот пчелињег друштва: подела рада и размножавање пчела; Генетика, селекција и оплемењавање пчела: спонтана и индукована селекција и оплемењавања и во матица. Апитехника: кошнице са покретним и непокретним сећем, радови на пчелињаку, природно и вештачко ројење, селидба пчела; Хигијена пчеларења и санација: незаразне и заразне болести, штеточине пчела; Главне медоносне биљке и експлоатација медоносне биљке, састав и количина нектара; Теренска настава: упознавање са технологијом пчеларења на различитим типовима пчелињака. *Практична настава:* Упознавање са технологијом пчеларења на различитим типовима пчелињака.		
Литература: 1. Кулинчевић „Пчеларство“ Београд, 2001. 2. В Тодоровић „Практично пчеларство“ Нолит, Београд, 1994.		
Број часова активне наставе :60	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 30**
Методе извођења наставе: У настави/учењу модула Генетика и оплемењивање биља примењују се методе активног учења/наставе. Поред *ex-catedra* предавања лекција и практичних вежби, примењују се интерактивне методе учења у учионици и на селекционој парцели, као и појединачне и тимске самосталне активности студената ван учионице (у рачунарском центру, библиотеци, кући). Интерактивно учење се примењује у виду самосталног рада појединца, кооперативног и колаборативног учења, учења базираног на проблему, тимског рада и изради групних или тимских пројеката (семинара).		

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	**Поена 30-70**	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**0-10**	писмени испит	
практична настава	**0-10**	усмени испит	**до 70**
колоквијум-и	**0-25**		
практични рад, тест.	**0-25**		

Студијски програм : : Сточарство

Назив предмета: Познаванње и технологија меса

Наставник: мр Тања Д. Жугић-Петровић

Статус предмета: Изборни

Број ЕСПБ:5

Услов:/

Циљ предмета Да студентима пружи основна теоријска и практична знања из технологије меса са освртом на хемијски састав меса, начине конзервисања и промене које настају у току технолошког процеса прераде и конзервисања меса .

Исход предмета Стицање теоријских и практичних знања процеса преаде меса и производње производа од меса. Практична знања у коришћењу литературе. Оспособљеност студената за обављање делатности у области технологије меса и рад у стручним установама које се које се баве овом проблематиком.

Садржај предмета

Теоријска настава Увод у предмет. Стуктура меса. Хемијски састав меса. Биохемијке особине меса.Грађа животињских ткива и органа.

Објекти за производњу меса , кланице. Значај кланица. Подела животиња за клање. Фазе и производи клања. Промене у месу након клања. Мртвачка укоченост. Зрење меса . Смрдљиво зрење меса. Особине свежег меса, сочност, арома, конзистенција и текстура меса.Методе за испитивање квалитета меса. Основе конзервисања меса. Конзервисање меса ниским температурама (хлађење и смрзавање меса). Конзервисање меса хемијским средствима . Сољење и саламурење меса .Димљење меса. Састав и особине дима и утицај дима на месо.Начини димљења меса.Димљени производи од меса .

Сушење меса. Начини сушења меса. Контрола квалитета и кварење сувомеснатих производа . Конзервисање меса високим температурама. Конзерве.Технолошки процес производње конзерви. Котрола квалитета и кварење конзерви. Кобасице, дефиниција и подела. Ферментисане кобасице. Барене и куване кобасице. Сирове кобасице .Јестиви и технички производи клања. Адитиви и зачини у месној индустрији. Амбалажа у месној индустрији. Складиштење меса и производа од меса.

Практична настава Лабораторијске вежбе: Органолептички преглед меса . Одређивање садржаја влаге у месу. Одређивање СВВ меса и способност бубрења меса. Одређивање садржаја укупног пепела у месу. Одређивање садржаја липида у месу. Анализа саламуре (хемијски и органолептички преглед). Одређивање садржаја соли у саламури (метода по Мору). Анализа производа од меса. Одређивање натријум хлорида и укупног фосфора у производима од меса. Доказ скроба, сојиног брашна и вештачког бојења у производима од меса . Испитивање масти у производима од меса. Одређивање садржаја беланчевина. Одређивање садржаја нитрита и нитрата у производима од меса.

Литература

1.Вуковић И.К.:ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ МЕСА, Ветеринарски факултет, Београд, 1992.

2. Реде Р., Петровић Љиљана.: Технологија меса и наука о месу, Технолошки факултет (1997), Нови Сад.

3.Нада Н. Николић, М. Станковић, М. Петровић: ПРАКТИКУМ ЗА ТЕХНОЛОГИЈУ АНИМАЛНИХ ПРОИЗВОДА, Технолошки факултет, Лесковац, 2004.

Број часова активне наставе :60	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 30**

Методе извођења наставе Интерактива предавања уз коришћење видео презентације, консултације. Лабораторијске вежбе, самосталне или у мањим групама. Провера знања путем тестова прати области пређене на предавањима (укупно 2). Колоквијуми прате практичну наставу (укупно 1). Полагање практичног рада у циљу повећања ангажовања студента у делу стицања практичног и апликативног, уместо чистог теоријског знања.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**Поена 30-70**	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**0-5**	писмени испит	
практична настава	**0-5**	усмени испт	до 40
колоквијум I	**0-10**	.....	
тест I и II	**0-20**		
практичан рад	**0-20**		

Студијски програм/студијски програми: Сточарство			
Назив предмета: Познавање и технологија млека			
Наставник : мр Сузана Д. Цветановић			
Статус предмета: обавезни/изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: /			
Циљ предмета: Предмет треба да омогући студенту стицање: знања о физичко-хемијским својствима млека, о деловању микроорганизама у млеку, синтези млека, мужи и поступцима са млеком после муже, као и одржавања хигијене у млекарству, о киселомлечним производима и млечним конзервама, технолошким поступцима добијања меких и тврдих сирева са пресовањем, павлаке, маслаца и осталих млечних производа; вештина препознавања основних фаза у процесима производње производа од млека, ефикасно учење, тимски рад, критичко мишљење и евалуација наставе и исхода учења.			
Исход предмета: Успешност студента у савлађивању модула континуирано се прати током наставе и изражава поенима. Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може остварити 100 поена.Студијским програмом утврђена је сразмера поена стечених у предиспитним обавезама и на испиту, при чему предиспитне обавезе учествују са најмање 30, а највише 70 поена. Успешност студента сагледава се по принципу континуалне евалуације, тако да коначна оцена представља резултат рада студента током наставног процеса и завршног испита, тј. збир бодова са свих облика оцењивања. Примењују се следећи облици оцењивања студентских постигнућа: тестови знања, колоквијум, и завршни испит.			
Садржај предмета *Теоријска настава:* Хемија и физика млека, поступци са млеком после муже и одржавање хигијене у млекарству. Технолошки поступци добијања киселомлечних производа, сира, павлаке, маслаца, млечних конзерви и осталих производа од млека. *Практична настава:* Експерименталне вежбе (Практикум из познавања и технологије млека).			
Литература 1.Вујичић, И. Ф.(1985): Млекарство, Први део, Научна књига, Београд. 2.Ђорђевић, J.(1987): Млеко, Научна књига, Београд,. 3. Пејић, О., .Ђорђевић, J. (1987): Млекарски практикум, Научна књига, Београд, 4. Царић,М., Милановић,С., Вуцеља, Д.(2000): Стандардне методе анализе млека и млечних производа, Нови Сад. 5. Цветановић,С.(2009): Практикум из познавања и технологије млека, Прокупље. 6. Цветановић,С.(2009): Скрипта из познавања и технологије млека, Прокупље.			
Број часова активне наставе :60	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 30**	
Методе извођења наставе Теоријска настава се одвија кроз: класична предавања презентована у Power Point-u, на којима се воде белешке, интерактивни часови, на којима студенти активно учествују у решавању неког проблема или дискусији или дебати око неког проблема, комбинација ова два начина. Практична настава се реализује кроз експерименталне вежбе у лабораторији...			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**Поена 30-70**	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**до 5**		
практична настава	**до 5**	усмени испит	**до 70**
колоквијум	**до 30**		
тестови (3)	**до 30**		

Студијски програм: Сточарство
Назив предмета: Практична обука
Наставник : **др Небојша Б.Златковић**
Статус предмета: обавезни
Број ЕСПБ: 2
Услов: /
Циљ предмета: Предмет треба да омогући студенту стицање: Знања о најначајнијим зоотехничким мерама у сточарству, вештина препознавања најважнијих радних операција рада на фармама као и примена савремених технологија: ефикасног учења, тимског рада, критичког мишљења и евалуације наставе и исхода учења.
Исход предмета: На крају модула студент треба да буде оспособљен за: овладавањем техике и начина исхране домаћих животиња, правилан начин обележавања грла и вођење матичног књиговодства, оцењивање и класирање приплодних грла, плодност домаћих животиања, методе одгајивања и њихова оцена на смотрама и изложбама.
Садржај предмета: ***Теоријска настава:*** Пораст и развитак домаћих животиња : Обележавање, оцењивање и мерење домаћих животиња, контрола производње млека, производња концентроване сточне хране живинарство, производња кабасте сточне хране, матично књиговодство у сточарству, говедарство свињарство, овчарство и козарство. ***Практична настава:*** Практично-показне вежбе на демонстрационим фармама музних крава, свиња, коза, оваца и живине, млекаре, фабрике сточне хране, рибњаци.
Литература: 1. Р. Јовановић., Д, Дујић., Д. Гламочић., „Исхрана домаћих животиња”, Нови сад, 2001. 2. М. Мирић., „Производња сточне на газдинствима”, Приштина, 1996. 3. Н. Ђорђевић., Г. Грубић., Ж. Јокић., „Исхрана домаћих и гајених животиња”, Земун, 2009. 4. Н. Ђорђевић., Б. Динић., „Концентрати за домаће животиње, дивљач и рибе”, Београд, 2006. 5. Т. Цветковић., „Практикум, за предмет Практичнаобука, Висока пољопривредно-прехрамбена школа Прокупље, 2009 година..

Број часова активне наставе : 45	**Теоријска настава: 0**	**Практична настава: 45**

Методе извођења наставе: У настави/учењу модула прктична обука примењују се методе активног учења/наставе. Поред *ex-catedra* предавања лекција и вежби на терену, примењују се интерактивне методе учења у учионици, као и појединачне и тимске самосталне активности студената ван учионице (у рачунарском центру, библиотеци, кући). Интерактивно учење се примењује у виду самосталног рада појединца, кооперативног и колаборативног учења, учења базираног на проблему, тимског рада и изради групних или тимских пројеката (семинара).

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	**Поена 30-70**	**Завршни испит**	поена
Присуство на настави (фармама)	**до 5**	писмени испит	
Тестови	**до 20**	усмени испит	**до 30**
Колоквијуми	**до 20**		
Практични рад	**до 25**		

Студијски програм/студијски програми: Сточарство

Назив предмета: Ратарство са крмним биљем

Наставник : др Југослав М. Миленковић

Статус предмета: изборни

Број ЕСПБ: 6

Услов: /

Циљ предмета:
Сазнавање, разумевање и усвајање основних принципа из области производње крмних биљака значајних за производњу сточне хране. Студент ће кроз предавања, вежбе и практичну обуку научити значај, ботаничку припадност, морфолошке и биолошке особине. Познавање захтева биљака према условима спољашње средине, и технолошког процеса производње крмних ратарских култура**.**

Исход предмета:
Владање основним знањима из савремене технологије производње ратарских биљака значајних за производњу концетроване и kабасте сточне хране. Примена стеченог теоријског знања у пракси и познавање начина искоришћавања ратарских биљака као сировина за производњу сточне хране**.**

Садржај предмета:
Теоријска настава:
Дефиниција и задатак предмета. Агроеколошки услови за производњу крмних биљака. Утицај агртехничких мера на производњу крмних биљака. Привредни значај, морфолошке и биолошке особине, захтев према условима спољне средине, технологија производње и начини искоришћавања: жита (пшеница, јечам, овас, тритикале, кукуруз, сирак, суданска трава, просо), зрнене махунарке (сточни грашак, грахорица, соја, пасуљ, боб, и лупине),. остале једногодишње крмне биљке (сунцокрет крмни кељ, крмна репица, перко), коренасто-кртоласте биљке (шећерна репа, кромпир, сточна репа, сточна мрква, чичока), вишегодишње махунарке и влатасте траве: (луцерка. еспарзета. црвена детелина. жути звездан и др. јежевица. мачији реп. енглески љуљ. права ливадарка. црвени вијум. француски љуљ. италијански љуљ и др.).Технологија производње, нега и искоришћавање природних и сејаних ливада и пашњака.
Практична настава:
Ботаничка класификација, морфолошке и биолошке особине, хемијски састав плода, познавање сорти и хибрида: жита, зрнене махунарке, остале једногодишње крмне биљке, коренасто-кртоласте биљке, вишегодишње махунарке и влатасте траве.

Литература:

1. Вучковић, С.: Крмно биље. Бонарт. Нова Пазова, Београд. 1999.
2. Гламочлија, Ђ.: Специјално ратарство, Београд, 2006.
3. Ђорђевић, В.:„Посебно ратарство”, Београд, 1961.
4. Јевтић, С.:„Посебно ратарство, Београд, 1992.
3. Мишковић, Б.: „Крмно биље”, Београд, 1986.

Број часова активне наставе :60	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 30**

Методе извођења наставе: У настави/учењу модула, примењује се метод активног учења. Поред ex-catedra, предавања лекција и лабораторијских вежби, примењују се и интерактивне методе у учионици као и самосталне активности студената ван учионице. Интерактивно учење се примењује у виду рада појединца, кооперативног и колаборативног учења.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе:	**Поена 30-70**	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**0-10**	писмени испит	
тестови	**0-20**	усмени испит	**до 70**
колоквијум-и	**0-20**		
практични рад	**0-20**		

Студијски програм/студијски програми: Сточарство		
Назив предмета: **Рибарство**		
Наставник : др Александра С. Јевтић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 5		
Услов: /		
Циљ предмета Предмет требе да омогући студентима стицање знања о природном станишту риба, морфологији, анатомији и физиологији риба као и других водених организама, пројектовању и изградњи објеката за гајење риба и других водених организама, принципима технологије гајења риба, риболова, транспорта, обраде и пласмана риба.		
Исход предмета Студенти треба да буду оспособљени за идентификација риба, праћење и мерење абиотичких и биотичких фактора, упознати са пројектовањем и изградњом рибњачких објеката, технологијом гајења рибе, здравственом заштитом као и пласманом рибе и врстама транспорта.		
Садржај предмета: Рибе: морфологија, анатомија, физиологија, пројектовање, изградња и опремање објеката и базена за аквакултуру: рибњачки објекти, Технологија гајења риба и других водених организама, Здравствена заштита и болести риба, Транспорт, обрада и пласман риба и других водених организама.		
Литература 1. З,Митровић Тутунџић, Вера (2003): Гајење риба.Задужбина Андрејевић. 2.Ћирковић, М., Бранислава Јовановић, Малетин, С.: Рибарство. Пољопривредни факултет Нови Сад, 2002. 3. Богут, И., Хорватх, Л., Адамек, З., Катавић, И.: Рибогојство. Пољопривредни факултет Осијек, Хрватска. 2006		
Број часова активне наставе :60	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 30**
Методе извођења наставе Теоријска настава: интерактивна предавања, тестови, колоквијум Практична настава: интерактивне вежбе		

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**Поена 30-70**	Завршни испит	поена
активност у току предавања	до5	усмени испит	
практична настава	до 5	усмени испт	до 70
колоквијум	до 10	.....	
практични рад	до 20		
тестови	до 30		

Студијски програм/студијски програми: Сточарство	
Назив предмета: **Стручна пракса**	
Наставник или наставници задужени за организацију стручне праксе : др Никола Столић	
Статус предмета: обавезни	
Број ЕСПБ: 3	
Услов: Завршена друга година студија (уписан и оверен четврти семестар).	
Циљ Стицање непосредних знања о функционисању и организацији предузећа и институција која се баве пословима из оквира струке за коју се студент оспособљава и могућностима за примену претходно стечених знања у пракси. Практично оспособљавање студената за стручни рад у пољопривредној производњи, као и за рад на мањим или већим газдинствима, задругама и сл. Овакв облик праксе помаже у обучавању студената да практично и самостално могу применити основне зоотехничке мере које су неопходне у пољопривредној производњи. Практично оспособљавање студената за стручни рад на малим и средњим породичним газдинствима и пољопривредним предузећима. По завршетку основних струковних студија, образују се стручњаци способни за непосредан рад у пољопривредној производњи. Стечено знање на основним струковним студијама, даје инжењеру струковних студија, стручну компентентност и вештину примене знања за успешно организовање пољопривредне производње	
Очекивани исходи Да се студенти на основу основних практичних сазнања и непосредног практичног ангажовања оспособе за рад у области пољопривредне производње. Стечено знање на основним студијама, даје инжењеру стручну компентентност и вештину примене проширеног знања за успешно организовање пољопривредне производње. Оспособљени студенти за примену претходно стечених теоријских и практичних знања и решавања конкретних инжењерских проблема у оквиру предузећа и институција. Студенти су упознати са делатностима, начином пословања, начином управљања и улогом инжењера у поменутим процесима.	
Садржај стручне праксе Договара се за сваког студента индивидуално, у зависности од његових знања, вештина са руководством предузећа или институције у којој се обавља стручна пракса а у складу са потребама струке. Практично упознавање са свакодневним радним задацима на газдинствима и пољопривредним предузећима. Пракса се изводи током летњег распуста, после завршеног четвртог семестра, у трајању од 23дана (укупно 180 радних часова).	
Број часова :	**180 часова годишње**
Методе извођења у договору са руководством фирме или институције Пракса се реализује по програму производне праксе на газдинствима, задругама и пољопривредним предузећима и то кроз директно ангажовање студента, уз надзор предметног наставника и стручне службе на газдинству или предузећу у којима се реализује програм стручне праксе. Студент обавезно води дневник праксе у који бележи своје свакодневне активности и даје своја запажања о реализацији стручних задатака који су му поверени.	
Оцена знања (максимални број поена 100) Потпис наставника који води стручну праксу и потпис одговорног или овлашћеног лица предузећа/институције при овери дневника праксе студента сведоче о успешно обављеној стручној пракси. 1. На основу укупног залагања и показаног интересовања на практичном раду (максимално 50 поена). 2. На основу израђеног дневника са праксе (максимално 50 поена).	

Студијски програм/студијски програми : Сточарство		
Назив предмета: Стандарди и прописи у пољопривреди		
Наставник : мр Драган Г. Оровић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: **6**		
Услов: /		
Циљ предмета: да се студент упозна са основним прописима и стандардима у области производње хране у Свету, као и како стандарди утичу на ефекат пословања предузећа..		
Исход предмета: На тај начин дипломирани студенти-струковних студија ће овладати сазнањима о глобалној политици у области пољопривреде и производње хране, бити на извору информација и у ситуацији да повлаче оптималне потезе-акције са аспекта развоја и политике предузећа.		
Садржај предмета: ***Теоријска настава***: СТАНДАРДИЗАЦИЈА И СТАНДАРДИ (стандарди квалитета - појам и видови, развој и структура стандарда система квалитета, ХАЦЦП систем, ИСО 9000:2000, Стандард ИСО 14001,ИСО 22000, Стандарди кошер и Халал, Гост Р. (развој стандарда, политика и циљеви система управљања животном средином, оцењивање животног циклуса производа, еколошки аудит, интеграција система управљања животном средином у систем управљања, еколошко обележавање, дефинисање документације, ефекти система управљања животном средином на перформансе предузећа). Развој стандарда за ОХС (системски приступ заштити здравља и безбедности на раду, дефинисање документације, аудит, корективне и превентивне мере, преиспитивање система управљања). Стандарди и ХАЦЦП (сличности и разлике). Принципи ХАЦЦП система. Предуслови за развој ХАЦЦП система. ***Практична настава:*** Све методске јединице предвиђене програмом биће обрађене на вежбама.		
Литература: 1. Вучинић Маријана., В. Пешић., „Еколошки аспекти одрживе пољопривреде”, Институт, „Србија”, Београд, 1-134, 2001. 2. Зоран Ж. Бучић., Р. Миланов., „Безбедност хране”, Издавачка кућа «Драганић», 2006. 3. http: //www.iso.org 4. http://www.codexalimentarius.net/web/standard.		
Број часова активне наставе :60	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 30**
Методе извођења наставе: У настави/учењу модула стандарди и прописи у пољопривреди примењују се методе активног учења/наставе. Поред *ex-catedra* предавања лекција и практичних вежби, примењују се интерактивне методе учења у учионици, као и појединачне и тимске самосталне активности студената ван учионице (у рачунарском центру, библиотеци, кући). Интерактивно учење се примењује у виду самосталног рада појединца, кооперативног и колаборативног учења, учења базираног на проблему, тимског рада и изради групних или тимских пројеката (семинара).		

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	**поена 30-70**	**Завршни испит**	**поена**
активност у току предавања	**до 10**	**писмени испит**	
практична настава	**до 10**	**усмени испи**	**до 70**
колоквијум, тест	**до 30**		
семинар-и	**до 20**		

Студијски програм/студијски програми Сточарство		
Назив предмета: Технологија отпадних вода		
Наставник : др Мома Д. Денић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 6		
Услов:/		
Циљ предмета Стицање неопходних знања и вештина из проблематике сепаратног пречишћавања отпадних вода из прехрамбене индустрије и пречишћавање комуналних отпадних вода.		
Исход предмета Познавање карактеристика отпдних вода из прехрамбене индустрије и комуналних отпадних вода. Разумевање утицаја непречишћених и недовољно пречишћених отпадних вода на екосистем. Разумевање и познавање поступака сепаратног пречишћавања (индустријске отпадне воде) и централизованог пречишћавања (комуналне отпадне воде).		
Садржај предмета *Теоријска настава* Порекло и количине отпадних вода. Карактеризација отпадних вода. Циљеви и аспекти пречишћавања отпадних вода. Процеси пречишћавања отпадних вода (претходна обрада и пречишћавање отпадних вода: примарно пречишћавање, секундарно пречишћавање и терцијерно пречишћавање. Постројење за пречишћавања комуналних отпадних вода (комуналне воде и индустријске воде). Поновна употреба пречишћених отпадних вода. Испуштање пречишћених отпадних вода у реципијент. *Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад* Рачунске вежбе. Израда идејног решења сегмената система за пречишћавања отпадних вода.		
Литература 1. Љубисављевић, Д., Ђукић А., Бабић Б.(2004): Пречишћавање отпадних вода. Грађевински факултет, Београд. 2. Шћибан, М.,Клашња М.(2011): Технологија воде и отпадних вода, Технолошки факултет, Нови Сад.		
Број часова активне наставе :60	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 30**
Методе извођења наставе Интерактивна предавања уз коришћење видео презентације, рачунске вежбе, консултације.		

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**поена 30-70**	Завршни испит	**поена**
активност у току предавања	**до 20**	писмени испит	
практична настава	**до 20**	усмени испит	**до 40**
колоквијум-и	**до 20**	.....	
практични рад			

Студијски програм: Сточарство			
Назив предмета: Технологија производње сточне хране			
Наставник : др Небојша Б.Златковић			
Статус предмета:Обавезни			
Број ЕСПБ:4			
Услов:/			
Циљ предмета: Стицање знања оподмирењу потреба у хранљивим материјама, појам хране и хранива, подела хранива, технолошки поступц и у индустрији сточне хране.			
Исход предмета: Познавање и подела хранива, хранива биљног порекла, волуминозна хранива, концетрованахранива, хранива анималног порекла, додаци сточној храни, технолошке операције у индустрији сточне хране. Затим, методе ефикасног учења, тимског рада, критичког мишљења и евалуације наставе и исхода учења.			
Садржај предмета: *Теоријска настава* Уводни час, подела хранива, фактори који утичу на квалитет и хранљиву вредност хранива биљног порекла, хранива биљног порекла, производња конзервисане сточне хране, концентрованахранива, хранива животињског порекла, хранива минералног порекла, додаци храни за животиње, споредни производи прехрамбене индустрије, технолошка обрада хранива, технолошки поступци спречавања кварења хране за животиње. *Практична настава* Искоришћавање пашњака, утврђивање и процена влажности при спремању сена,одређивање квалитета сена и складишног простора, техника спремања силаже,поступци обраде хранива пред употребу, утврђивање степена уквареностихранива, одређивање примеса у храни, одређивање додатака у храни.			
Литература: 1. Р. Јовановић., Д, Дујић., Д. Гламочић., „Исхрана домаћих животиња”, Нови сад, 2001. 2. М. Мирић., „Производња сточне на газдинствима”, Приштина, 1996. 3. Н. Ђорђевић., Г. Грубић., Ж. Јокић., „Исхрана домаћих и гајених животиња”, Земун, 2009. 4. Н. Ђорђевић., Б. Динић., „Концентрати за домаће животиње, дивљач и рибе”, Београд, 2006.			
Број часова активне наставе :60	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 30**	
Методеизвођењанаставе: У настави/учењу примењују се методе активног учења/наставе. Поред *excatedra* предавања, примењују се интерактивне методе учења у учионици, као и појединачне и тимске активности студенатаван учионица (у кабинету, библиотеци, кући). Интерактивно учење се примењује у виду самосталног рада појединца, кооперативног и колаборативног учења базираног на проблему, тимског рада, панел дискусији, формалној дебати, радионици, израда есеја и семинарских радова.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитнеобавезе	**поена 30-70**	**Завршниисп**ит	**До 30 поена**
Присуство настави	**до 5**		
Тестови	**до 30**	Усмени рад	**до 30**
Колоквијуми	**до 30**		
Практични рад	**до 5**		
Напомена:			

Студијски програм: Сточарство

Назив предмета: Тржиште и маркетинг пољопривредних производа

Наставник : мр Драган Г. Оровић

Статус предмета: обавезни

Број ЕСПБ:6

Услов:/

Циљ предмета:
Предмет треба да омогући студенту стицање знања, односно разумевање: теорије и аналитике тржишта, промета и маркетинга пољопривредних производа; стања и односа на домаћем тржишту, промету и маркетингу пољопривредних производа, и стања и односа на светском тржишту и међународном промету и маркетингу пољопривредних производа.

Исход предмета: Студент треба да буде оспособљен за рад на пословима: анализе домаћег и међународног тржишта, промета и маркетинга пољопривредних производа; организације тржишта и промета пољопривредних производа; у маркетинг сектору пољопривредних производа, и маркетинг менаџера пољопривредних производа.

Садржај предмета:
Теоријска настава
Увод. Теорија тржишта и маркетинга пољопривредних производа. Домаће тржиште и маркетинг пољопривредних производа. Светско тржиште и међународни промет и маркетинг пољопривредних производа.

Практична настава
Аналитика понуде, тражње, цена и потрошње пољопривредних производа. Модели организације тржишта, промета и маркетинга пољопривредних производа. Анализа домаћег и међународног тржишта, промета и маркетинга пољопривредних производа.

Литература:

1. Ђоровић М. Томин А. „Тржиште и промет пољопривредних производа”, Пољопривредни факултет Београд-Земун, 2000.
2. Божидаревић Д. „ Маркетинг пољопривредних и прехрамбених производа”, Пољопривредни факултет Нови Сад, 2002.
3. Бабовић Ј. „Маркетинг и агромаркетинг” Факултет за економију и инжињерски менаџмент, Нови Сад 2008,
4. Ђоровић М. Томин А. „Тржиште и промет пољопривредних производа”, Пољопривредни факултет Београд-Земун, 2008.

Број часова активне наставе :60	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 30**

Методеизвођењанаставе:
У настави кроз учење модула тржиште и маркетинг пољопривредних производа примењују се методе активног учења/наставе. Поред ex-catedra предавања лекција и практичних вежби, примењује се интерактивне методе учења у учионици као и појединачне и тимске самосталне активности студената ван учионице (у рачунарском центру, библиотеци, кући).
Интерактивно учење се примењује у виду самосталнога рада појединаца, кооперативног и колаборативног учења, учења базираног на проблему, тимског рада и изради групних или тимских пројеката (семинара).

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена 30-70**	**Завршниисп**ит	**поена**
активност у току предавања	**до-10**	писмени испит	
Тест 1 и 2	**до-20**	усмени испт	**до 70**
колоквијум	**до-20**		
семинарски	**до-20**		
Напомена:			

Студијски програм:Сточарство			
Назив предмета: Увод у сточарску производњу			
Наставник :др Небојша Б.Златковић			
Статус предмета:Обавезни			
Број ЕСПБ:8			
Услов: /			
Циљ предмета: Стицање знања о пореклу домаћих животиња, еколошким аспекатима сточарске производње, репродуктивним процесима и факторима који ограничавају плодност домаћих животиња, процесима раста, развића и телесне развијености домаћих животиња, принципима дефинисања одгајивачких програма и примене одгајивачких метода у циљу унапређења производње, контроли продуктивности и неопходних услова за производњу здравствено безбедне хране.			
Исход предмета: Оспособљавање студената за мерење и процену телесне развијености домаћих животиња, процену и анализу тока раста домаћих животиња у одређеним животним фазама, процену и анализу параметара плодности код домаћих животиња, процену ефеката различитих метода гајења домаћих животиња, и креирање и вођење матичне евиденције.			
Садржај предмета: *Теоријска настава* Значај и стање сточарства. Порекло домаћих животиња. Еколошки аспекти сточарске производње. Системи производње у сточарству. Расе и расне особине. Плодност и репродукција домаћих животиња. Методе гајења домаћих животиња. Контрола продуктивности. безбедности производње и квалитета производа. *Практична настава* Раст и развиће домаћих животиња. Визуелна процена домаћих животиња., Методе гајења домаћих животиња.			
Литература: 1. Иван Гајић., „Биолошке основе сточарства”, Пољопривредни факултет, Београд, 1994. 2. М Крајиновић, Т Чобић, Мирјана Ћинкулов, „Опште сточарство”, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2000. 3. PowerPoint презентације са предавања, интернет сајтови из области сточарства			
Број часова активне наставе: 75	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 45**	
Методеизвођењанаставе: У настави/учењу примењују се методе активног учења/наставе. Поред *excatedra* предавања, примењују се интерактивне методе учења у учионици, као и појединачне и тимске активности студенатаван учионица (у кабинету, библиотеци, кући). Интерактивно учење се примењује у виду самосталног рада појединца, кооперативног и колаборативног учења базираног на проблему, тимског рада, панел дискусији, формалној дебати, радионици, израда есеја и семинарских радова.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитнеобавезе	**поена 30-70**	**Завршниисп**ит	**До 30 поена**
Присуство настави	**до 5**		
Тестови	**до 30**	Усмени рад	**до 30**
Колоквијуми	**до 30**		
Семинарски рад	**до 5**		
Напомена:			

Студијски програм/студијски програми: Сточарство			
Назив предмета: Заштита животне средине			
Наставник: мр Ивана Златковић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: /			
Циљ предмета: Стицање знања о основама заштите животне средине, хемијским, физичким и другим изворима загађења животне средине, последицама загађења и мерама за заштиту животне средине. Стицање вештина у коришћењу прибора и апарата за одређивање загађујућих материја у животној средини, у самосталном одређивању загађивача у животној средини, у циљу ефикасног учења, тимског рада, критичког мишљења.			
Исход предмета: Познавање (разумевање): аспеката заштите животне средине, загађивача животне средине и последица њеног загађења. Оспособљавање за одређивање загађивача животне средине, одређивање начина и поступака за санацију загађене животне средине**.**			
Садржај предмета: ***Теоријска настава:*** Појам, улога и значај заштите животне средине. Хемијски. Физички и други извори загађења животне средине, загађивачи животне средине, последице дејстава извора загађења животне средине на људе, биљни и животињски свет, мере, поступци и средства за заштиту животне средине и њену ревитализацију. Социјални, економски и еколошки аспекти заштите животне средине. ***Практична настава:*** Тимски рад на терену, израда процене ризика са аспекта загађења животне средине, израда мапа загађивача животне средине, израда пројеката за санацију у циљу заштите животне средине.			
Литература: 1. М. Ђукановић., „Животна средина и одрживи развој”, Елит, Београд, 1996. 2. Д. Веселиновић., „Физичко-хемијски основи заштите животне средине”, Београд, 1995. 3. М. Митровић, С., Буквић, Д.Јовичић., „Заштита животне средине и биљни свет”, Научна књига, Београд, 1994**.**			
Број часова активне наставе :60	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 30**	
Методе извођења наставе Теоријска настава изводиће се уз интерактивне методе у свим областима и различитим односима уз коришћење савремених наставних средстава. Практична настава изводиће се на терену уз упознавање загађивача и извора загађења животне средине и мера њене заштите.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	**Поена 30-70**	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**0-10**	писмени испит	
практична настава	**0-20**	усмени испит	**до 70**
колоквијум-и	**0-20**		
семинар-и	**0-20**		

Студијски програм: Сточарство

Назив предмета: Здравствена заштита домаћих животиња

Наставник: др Звонко В. Златановић

Статус предмета: изборни

Број ЕСПБ:6

Услов:/

Циљ предмета: Циљ предмета је да студентима омогући упознавање са: најзначајнијим узроцима болести, најзначајнијим заразним, паразитским и органским болестима, бактеријским болестима, вирусним болестима, најчешћим повредама, принципима пружања прве помоћи животињама и основним принципима лечења уз примену метода интерактивне наставе и учења и савремене литературе.

Исход предмета: Предмет треба да омогући студенту стицање: а) знања из основних принципа здравствене заштите животиња, узрока болести и најзначајнијих термина за описивање патолошких процеса, клиничке слике и сузбијања заразних, паразитских и органских болести; б) вештина пружања прве помоћи, утврђивања односа здравственог и производног статуса запата, сагледавање елемената у планирању програма здравствене заштите, примене програма мера за контролу болести, ефикасног учења, тимског рада, критичког мишљења и евалуације наставе и исхода учења.

Садржај предмета:

Теоријска настава: Узроци болести и најзначајнији термини за описивање патолошких процеса; најзначајније заразне болести проузроковане бактеријама, вирусима; најзначајније паразитске болести проузроковане хелминтима и ектопаразитима; најзначајније органске болести: болести органа за варење, дисање, поремећаји репродукције, болести млечне жлезде, коже, поремећаји метаболизма; основни принципи пружање прве помоћи и лечења животиња.

Практична настава: Термини и опис патолошких промена и процеса, клиничко-дијагностички поступак, методе за откривање узрочника заразних и паразитских болести и мере заштите, узроци поремећаја у репродукцији и пружање помоћи код порођаја, приступ и обуздавање домаћих животиња, употреба и техника давања лекова, пружање помоћи оболелој животињи, пружање помоћи новорођеним животињама. Видео-презентације. Практична настава ће се изводити у вежбаоници и на терену.

Литература:

1. Штерк В., Анојчић: Практикум из ветеринарства. Пољопривредни факултет, Београд-Земун, 1987.
2. Христов С. 2008. Здравствена заштита домаћих животиња. Пољопривредни факултет. Београд
3. Валчић М., Општа епизоотиологија. 1998 (одређена поглавља),
4. Лолин Мирослава: Заразне болести животиња – бактеријске етиологије, Издање: II, ВКС, 1991 (одређена поглавља);
5. Пањевић Ђ.: Заразне болести животиња – вирусне етиологије, Издање: II, ВКС, 1991; 6. Димитријевић Санда: Дијагностика паразитских болести. Факултет ветеринарске медицине, Београд, 1990 (одређена поглавља);
6. Златановић З.: Здравствена заштита домаћих животиња, скрипта, Прокупље 2011.

Број часова активне наставе :60	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 30**

Методеизвођењанаставе: Теоријска и практична настава у комбинацији са интерактивном наставом примењиваће се у реализацији свих поглавља у различитим односима. У виду семинарског рада и радионице обрадиће се поглавље са предавања. Провере знања тестовима (укупно 2) и колоквијум (укупно 1).

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитнеобавезе	**поена 30-70**	Завршниисп ит	поена
активност у току предавања	до 10	практични испит	
практична настава (вежбе)	до 10	усмени испит	до 30
(практични рад)	до 10		
тестови	до 20		
колоквијум	до 20		

Напомена:

Студијски програм: Сточарство		
Назив предмета: Зоохигијена и ветеринарство		
Наставник: др Звонко Златановић		
Статус предмета: Обавезан		
Број ЕСПБ: 5		
Услов: /		
Циљ предмета: Предмет треба да омогући студенту стицање знања из: хигијене животне средине домаћих животиња, принципа адаптације, хигијене и неге домаћих животиња, хигијене смештаја и држања домаћих животиња, вештина коришћења инструмената за утврђивање микроклиматских и просторних услова гајења, препознавања индикатора стресне реакције, оцењивања услова смештаја, транспорта животиња и примене хигијенских мера, примену програма општих мера за спречавање појаве, сузбијање и искорењивање најзначајнијих болести животиња, најзначајнијих узрока болести животиња, најзначајнијих заразних, паразитских и органских болести, примене метода ефикасног учења, тимског рада, критичког мишљења и евалуације наставе и исхода учења.		
Исход предмета: На крају модула студент треба да покаже познавање (разумевање): Хигијене животне средине домаћих животиња, принципа адаптације, хигијене и неге домаћих животиња, хигијене смештаја и држања домаћих животиња, најзначајнијих узрока болести животиња, најзначајнијих заразних, паразитских и органских болести и основних принципа пружања прве помоћи животињама. На крају модула студент треба да буде оспособљен за: примену инструмената за утврђивање микроклиматских чинилаца, утврђивање просторних и микроклиматских чинилаца у сточарској производњи, примену хигијенско санитарних мера у сточарству, примену програма општих мера за спречавање појаве, сузбијање и искорењивање најзначајнијих болести животиња, даље ефикасно учење материјала модула, примену метода кооперативног и колаборативног учења материјала модула, примену метода тимског рада у усвајању материјала модула, развијање критичког и креативног мишљења о материјалу модула, презентацију стечених знања у оквиру модула.		
Садржај предмета:*Теоријска настава:* Увод. Основи хигијене животне средине домаћих животиња. Основни принципи адаптације, хигијена и нега одраслих јединки и младунчади домаћих животиња. Основи хигијене муже. Основи хигијене смештаја и држања домаћих животиња. Дезинфекција, дезинсекција, дератизација, дезодорација. Најзначајнији узроци болести животиња, најзначајније заразне, паразитске и органске болести домаћих животиња и пружање прве помоћи. *Практична настава:* Практичне и показне вежбе у кабинету и на терену, видео презентације Хигијена земље, ваздуха, воде и хране.хигијена стаја и животне средине. Хигијена и нега тела дом.животиња. Хигијена смештаја и држања дом.животиња. практични случајеви најзначајнијих болести дом.животиња.		
Литература: 1. Христов С., Златановић З.: Зоохигијена и ветеринарство, скрипта, Прокупље, 2009. 2. Златановић З.: Практикум из зоохигијене, Прокупље, 2012. 3.Христов С., „Зоохигијена”, Пољопривредни факултет, Београд, 2002. 4.Христов С., „Здравствена заштита домаћих животиња, Пољопривредни факултет, Београд 2006. 5.Бешлин Р., Христов С., „Практикум из Зоохигијене”, Пољопривредни факултет, Београд, 1990.		
Број часова активне наставе :45	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 15**
Методеизвођењанаставе: Од метода извођења наставе користе се класична предавања, теренске вежбе и методе интерактивне наставе. Поред ex catedra предавања, примењују се интерактивне методе учења у учионици, као и појединачне и тимске активности студената ван учионица (у кабинету, библиотеци, кући). Интерактивно учење се примењује у виду самосталног рада појединца, кооперативног и колаборативног учења базираног на проблему, тимског рада, панел дискусији, формалној дебати, радионици и семинарском раду. Израда семинарског рада предвиђа се из области Анатомије и Физиологије. Провера знања је путем теста (укупно 2) и колоквијума (укупно 1).		

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитнеобавезе	**поена 30-70**	Завршнииспит	поена
активност у току предавања	до 10	практични испит	
практична настава	до 10	усмени испит	до 30
Семинарски рад	до 10		
тестови	до 20		
колоквијум	до 20		

Студијски програм: Сточарство

Назив предмета: Зоологија

Наставник : мр Ивана Златковић

Статус предмета: обавезни

Број ЕСПБ: 5

Услов:/

Циљ предмета: Предмет треба да омогући студенту стицање:
Знања о грађи и функцији анималне ћелије, грађи и функцији анималних ткива, грађи и функцији система органа животиња, основним еколошким законитостима и појединим класама животиња, вештина познавања основних функција ћелије и ткива, разумевања основних еколошких принципа у односу на животиње примењливих за производњу животиња и квалитет производа; ефикасног учења, тимског рада, критичког мишљења и евалуације наставе и исхода учења.

Исход предмета: На крају модула студент треба да покаже познавање (разумевање):
Морфологија анималне ћелије. Основни појмови о ткивима са класификацијом. Еволуција система органа животиња. Логично повезивање чиниоца средине и организма животиња. Екосистем и различити утицаји абиотичких, биотичких и антропогених фактора. Типологија и диверзитет животиња. Коришћење литературе и других средстава у тражењу потребних информација за побољшање знања из области Зоологије.

Садржај предмета:
Теоријска настава:
Увод у зоологију. Типови ћелијске организације. Морфологија и хемизам анималне ћелије (облик, величина, хемијски састав). Грађа анималне ћелије. Ћелијска мембрана, цитоплазма, ћелијске органеле. Ттранспорт кроз ћелијску мембрану. Ћелијска деоба (митотичка и мејотичка деоба). Старење и смрт ћелије. Хистологија. Епители и њихова фукционална подела. Везивна ткива (врсте и подела). Потпорна ткива. Крвно ткиво. Мишићна ткива. Нервно ткиво. Микроскопска анатомија. Систем органа за крвоток. Систем ендокриних жлезда. Нервни систем. Систем чулних органа. Систем органа за варење. Систем органа за екскрецију. Систем полних органа. Основна начела екологије животиња. Дефиниција и подела екологије. Еколошка валенца, станиште и биотоп. Појам бооценозе, екосистем. Популација и њене основне одлике. Еколошки фактори. Антропогени фактори. Екологија животне средине. Типологија. Преглед организационих типова и под типова животињског света. Организациони тип *Protozo*а, организациони тип *Coelenterata*, организациони тип *Plathelminthes*, организациони тип *Mollusca*, организациони тип *Arthropoda*, организациони тип *Incecta*. Организациони тип *Chordata*. Организациони тип *Vertebrata* (класа *Amfibia*, класа *Reptilia*, класа *Aves*, класа *Mamalia*)
Практична настава:
Микроскопске вежбе, грађе ћелије, грађе ткива (епители, везивна, мишићно,нервно) микроскопска анатомија система органа (варење, дисање, крвни, екскреторни, репродуктивни).

Литература:
1. Полексић Весна., Богојевић Јелена., Марковић З., Дулић-Стојановић Зорка., „Зоологија за студенте сточарског смера”, Пољопривредни факултет, Београд, 2003.

Број часова активне наставе :45	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 15**

Методе извођења наставе:
Теоријска и практична настава, уз интерактивну наставу, изводиће се у свим областима у различитим односима. Израда семинарског рада предвиђа се из области: Системи органа животиња и преглед организационих типова и под типова животињског света. Провере знања путем теста и колоквијума предвиђене су после сваког поглавља.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе:	**поена 30-70**	**Завршни испит**	**поена**
Присуство предавањима/вежбама	**до 10**	**писмени испит**	
Тестови	**до 30**	**усмени испит**	**до 70**
Колоквијум-и	**до 20**		
Семинар-и	**до 10**		

Студијски програм/студијски програми: СТОЧАРСТВО
Врста и ниво студија: Основне струковне студије
Назив предмета: Завршни рад
Наставник (Име, средње слово, презиме)**:** ментор рада
Број ЕСПБ: 6
Услов: Положени сви испити предвиђени наставним планом и програмом.
Циљеви завршног рада: Завршним радом студент примењује стечена знања у решавању конкретних проблема дате области студијског програма сточарство. У оквиру одабране области студент изучава проблем, а на основу спроведених анализа изводи закључке о могућим начинима његовог решавања. Проучавајући литературу, студент се упознаје са научним методама за решавање проблема.
Очекивани исходи: Студент је оспособљен да самостално примењује стечена знања из области прехрамбене технологије. Ниво стеченог знања из проучаваних области му омогућава да правилно размишља и изврши неопходне анализе, идентификује проблеме и закључује. Ниво знања проширује пратећи актуелну литературу.
Општи садржаји: Завршни рад представља истраживачки рад студента у коме се он упознаје са методологијом истраживања у области у оквиру студијског програма сточарство. Након обављеног истраживања студент припрема завршни рад у форми која садржи следећа поглавља: Увод, Теоријски део, Експериментални део: материјал и методе рада, резултати и дискусија, Закључак, Преглед литературе. По завршетку рада, студент предаје 4 примерка укориченог рада са два ЦД-а у складу са Правилником за израду завршног рада.
Методе извођења: Студент може пријавити завршни рад из наставног предмета за који се определио у оквиру студијског програма, а који се налази на листи наставних предмета који су предвиђени за одговарајући студијски програм. Ментор завршног рада предлаже тему, поставке проблема и избор методологије. Током израде рада ментор даје сугестије у избору стручне и научне литературе, помаже му у разради методологије и анализи добијених резултата и указује на недостатке уколико их има.
Оцена (максимални број поена 100)