



УНИВЕРЗИТЕТ ЕДУКОНС

Факултет еколошке пољопривреде

Табела 5.2. Спецификација предмета

Табела 5.2.А. Спецификација за стручне праксе

**Табела 5.2.Б. Спецификација за завршни рад 1 и
завршни рад 2**

Мастер академске студије

КЊИГА ПРЕДМЕТА

ЕКОЛОШКА ПОЉОПРИВРЕДА

Сремска Каменица 2021.

Студијски програм: Еколошка пољопривреда		
Назив предмета: МЕТОДЕ ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА		
Наставник: Дејана Панковић, Зорица Мркоњић		
Статус предмета: Обавезан, 1. семестар		
Број ЕСПБ: 5		
Услов: нема		
Циљ предмета		
<p>Да студентима омогући разумевање проблема, постављање хипотезе, коришћење адекватних метода и опреме у експериментима, обрада резултата уз коришћење адекватног софтвера и литературе и презентација у облику радова, семинарских радова и др. Упознавање са лабораторијском опремом која се користи у истраживањима у пољопривреди.</p>		
Исход предмета		
<ul style="list-style-type: none"> - мултидисциплинарни приступ разумевању и дефинисања предмета истраживања - схватање важности коришћења детаљног прегледа литературе - коришћење различитих база података - схватање важности и идентификације основне хипотезе - схвати и користи одговарајућу методологију у експерименталном раду и адекватно презентује резултате истраживања - коришћење лабораторијске и пољске опреме за различита истраживања у пољопривреди - биостатистичке методе у истраживањима 		
Садржај предмета		
<i>Теоријска настава</i>		
<p>Основне карактеристике научноистраживачког рада. Стандардне научне методе. Експерименталне методе. Хипотеза, предмет експеримента, реализација експеримента, обрада резултата. Интерпретација резултата, слагање са хипотезом, слагање са страном и домаћом литературом. Стандардизација израза, мера и др. Претраживање база података. Софтвери за статистичку обраду резултата. Софтвери за графичку презентацију резултата. Упознавање са системима рада различите лабораторијске опреме и њено коришћење.</p>		
<i>Практична настава</i>		
<p>Поставка експеримента, вођење књиге експеримента, избор метода, поставка експеримента, прикупљање резултата, обрада резултата уз адекватан софтвер, статистичка обрада, презентација резултата, редослед писања уз коришћење одговарајуће литературе, презентација рада</p>		
Литература		
<p>Сарић Р. М (1989). Општи принципи научног рада. Научна књига, Београд.</p> <p>Радовановић, Т. (2008). Методологија научних истраживања. Алфа центар д.о.о., Панчево.</p> <p>Бојовић, С., Митровић, С. (2010). Биостатистика – примена статистичких метода у биологији. Институт за шумарство, Београд, 1-125.</p> <p>Kothari, C. R. (2004). Research methodology, methods and techniques. New Age International Publishers, New Delhi, India, ISBN (13):978-81-224-2488-1, 1-401.</p>		
Број часова активне наставе: 4	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методe извођења наставе		
<p>Предавања, дискусије са студентима, експерименталне вежбе, израда и јавна одбрана практичних примењених радова</p>		

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	Поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испт	30
колоквијуми	10		
семинар - и	20		

Студијски програм : Еколошка пољопривреда
Назив предмета: СТАНДАРДИЗАЦИЈА У ПОЉОПРИВРЕДНОЈ ПРОИЗВОДЊИ
Наставник/наставници: Оливера Николић
Статус предмета: Обавезан, 1. семестар
Број ЕСПБ: 5
Услов: нема
<p>Циљ предмета</p> <p>Циљ предмета је да се студенти упознају са најважнијим стандардима у савременој пољопривреди, посебно органској, уоче њихове специфичности и заједничке карактеристике и схвате потребу увођења стандарда у ланац производње, прераде и пласмана пољопривредних производа. Истовремено, циљ је да студенти сагледају све актуелне системе пољопривредне производње, међусобом и у односу према традиционалној пољопривреди, а према најважнијим критеријумима: утицај на животну средину, здравствену безбедност производа, интегритет произвођача и потрошача и њихов однос, социјална и друга дешавања у окружењу.</p>
<p>Исход предмета</p> <p>Савладавањем предвиђеног програма, студенти би требало да разумеју суштину стандардизације у савременој пољопривреди, почев од примарне производње, преко прераде до пласмана на тржишту и уоче њене бенефите за све актере у том ланцу, а посебно за крајње кориснике, из таквог система, добијених производа. Очекивање је да студенти буду оспособљени да дефинишу критичне, контролне тачке у сваком делу производно – прерађивачко - трговинског ланца, у пракси, а према специфичним карактеристикама делатности унутар сваког од њих и да те компетенције могу да користе у свим актуелним системима пољопривредне производње, уколико би се суочавали са таквим професионалним захтевима.</p>
<p>Садржај предмета</p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Codex Alimentarius: организација, подручја деловања, циљеви. Појам и дефиниција квалитета. Критеријуми квалитета хране. Традиционални и савремени приступ квалитету и развој коцепта управљања квалитетом. Појам стандарда и стандардизације. Подела стандарда. Разлози увођења стандарда, принципи на којима се заснивају, врсте, захтеви и циљеви. Нивои стандардизације и подручја примене. Утицај глобализације тржишта на стандардизацију. Економски аспекти стандардизације. Међународне организације које се баве стандардизацијом у области пољопривреде и прехранбених производа. Организација одговорна за стандардизацију у Србији. Стандарди у области пољопривреде и прехранбене индустрије, заступљени на српском тржишту. ISO: организовање, однос са европским организацијама за стандардизацију, стандарди у пољопривредно прехранбеном сектору, предмет и подручје примене ISO стандарда 9001, 22000 и 14001. HACCP: појам,, структура, принципи, захтеви, дијаграм тока, успостављање документације и чување записа, следљивост и њен значај у концепту безбедности хране. Добра произвођачка и добра хигијенска пракса. Global GAP: принципи, кораци. Стандарди Кошер и Халал. Остали стандарди. Географско порекло и традиција. Мешународна организација покрета за органску пољопривреду (IFOAM): значај, активности, стандардизација. Органска пољопривреда у Србији: значај, стање, карактеристике органских произвођача. Етапе у дефинисању стратегије за увођење стандарда. Типови сертификације и издавање сертификата.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>Посета газдинствима/организацијама који поседују неки од стандарда, праћење процеса рада према датом стандарду, вежба израде плана копнтроле (утврђивање контролних тачака, корективних мера,...) за неки поступак у пољопривредној производњи.</p>
<p>Литература</p> <p>http://www.fao.org/3/i6677e/i6677e.pdf: Good Agricultural Practices - Food and Agriculture ISO and agriculture – ISO https://www.iso.org › publication › PUB100412 https://agrosmart.net › 2015/05/02</p>

<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/en/>

<http://www.vps.ns.ac.rs/Materijal/mat5221.pdf>

<http://ae.polj.uns.ac.rs> › 2020/03 › GlobalGap

Стандарди и стандардизација: <https://project-management-srbija.com> ›

Јачање конкурентности кроз стандарде: <http://valjevo.rs> › Poljoprivreda › standardi

Број часова активне наставе: 4	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
---------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Методe извођења наставе

Предавања, уз употребу рачунарске технике, дискусије са студентима, индивидуални и тимски рад, израда и одбрана семинарских радова.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	Поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	50
колоквијум-и	2x10		
семинар-и	10		

Студијски програм: Еколошка пољопривреда			
Назив предмета: ПРОИЗВОДЊА И ПРЕРАДА ОРГАНСКЕ ХРАНЕ			
Наставник: Пуцаревић Мира, Митић Драгана Линда			
Статус предмета: Обавезан, 1. семестар			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема			
Циљ предмета			
<p>СТИЦАЊЕ ЗНАЊА И ВЕШТИНА ЗА РАД СА ОРГАНСКИМ ФИНАЛНИМ ПРОИЗВОДИМА ИЗ БИЉНЕ И СТОЧАРСКЕ ПРОИЗВОДЊЕ. Карактеристике бербе, чувању и прераде производа органског порекла. Такође студенти стичу знања, вештине и компетенције из основа прераде органске производње. Сертификација готових производа и законска регулатива.</p>			
Исход предмета			
<p>По завршетку семестра студенти ће бити упознати са основним принципима за производњу прераду и дистрибуцију органске хране као и оспособљени за коришћење терминологије и комуницирања у области познавања производње, прераде и дистрибуције органске хране. Могућност властитог размишљања о побољшању постојећих поступака у процесима производње и прераде органске хране. Свршени студенти ће моћи да производе сопствене финалне производе из материјала произведеног по принципима органске производње.</p>			
Садржај предмета			
<p>Теоријска настава Увод у предмет. Органска производња у свету и у Србији. Берба, чување и паковање производа органског порекла. Значај сточарства у органској производњи. Органска производња млека и меса. Прерада органских производа анималног и биљног порекла. Законски оквири у преради органских производа. Означавање производа добијених из органске производње. Економски аспекти органске пољопривреде. Практична настава: Посета погонима за прераду хране, Селенча (органска биљна) и Чуруг (органска сточарска). Лабораторијске вежбе за одређивање квалитета конвенционално и органски произведене хране. Микотоксини, карактеристике млека добијеног из органске производње. Органици.</p>			
Литература			
<p>Знаор, Д. (1996). Еколошка пољопривреда. Накладни завод Глобус. Загреб. Сенчић, Ђ., З. Антуновић, П. Мијић, М. Бабан, З. Пушкадија (2011). Еколошка зоотехника. Осијек, свеучилишни уџбеник. Велацић, М., Ф. Чакловица, Н. Фејзић (2003). Органска производња хране. ИК Љиљан, Сарајево, универзитетски уџбеник. Mirecki N., Wehinger T., Repić P., Jaklič M. (2011). Priručnik za organsku proizvodnju –za osoblje savjetodavne službe. Biotehnički fakultet Podgorica. Fink-Gremmels, J. (2012). Animal Feed Contamination. 1st Edition Effects on Livestock and Food Safety. Woodhead Publishing USDA ORGANIC (2012). Guide for Organic Crop Producers. Wright S., McCrea D. (2000). Handbook of organic food processing and production. Blackwell Science Ltd. Oxford University, England. Буторац, А. (1999). Опћа агрономија – изабрана поглавља. Школска књига, Загреб.</p>			
Број часова активне наставе 4	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе			
Метода усменог излагања и разговора, метода писмених радова (семинарски рад и колоквијум).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	30

дневник рада	40		
извештај	10		

Студијски програм: Еколошка пољопривреда			
Назив предмета: ЕКОЛОГИЈА МИКРООРГАНИЗАМА			
Наставник/наставници: Радић Данка, Гордана Раћић			
Статус предмета: Изборни 1, 1. семестар			
Број ЕСПБ:5			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Предмет треба да омогући студенту стицање знања/разумевања основним појмовима везаним за екологију микроорганизама, њиховој улози у кружењу елемената у екосистему, утицају абиотичких фактора као и значају микроорганизама у процесима очувања и заштите екосистема.			
Исход предмета			
По завршетку курса из овог предмета, студент треба да буде способан да опише и објасни: улогу и значај микроорганизама у процесима кружења материје у природи, утицај различитих абиотичких фактора на њихов раст; односе у које микроорганизми ступају са другим микроорганизмима и биљкама и значај микроорганизама у очувању стабилности екосистема. Такође, студент треба да буде оспособљен за критичко мишљење, тимски рад као и разумевање литературних података и приказивање добијених резултата.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Увод. Историјски развој и значајеколошке микробиологије. Утицај абиотичких фактора на микробне популације. Интеракције између микроорганизама. Интеракције између микроорганизама и биљака. Улога микроорганизама у кружењу угљеника, азота, калијума и фосфора. Распоред и значај микроорганизама у атмосфери, хидросфери и педосфери. Биодиверзитет земљишних микроорганизама. Значај микроорганизама у пољопривреди. Примена микроорганизама у биоремедијацији.			
<i>Практична настава</i>			
Узорковање земљишта за микробиолошку анализу. Припрема и стерилизација хранљивих подлога. Одређивање бројности амонификатора, гљива и актиномицета у земљишту. Одређивање бројности азотофиксатора, нитрификатора и денитрификатора у земљишту. Микробиолошке анализе површинских и подземних вода. Утицај абиотичких фактора на раст микроорганизама изолованих из различитих средина.			
Литература			
Раичевић, В., Лалевић, Б., Кљујев, И., Петровић, Ј. (2010). Еколошка микробиологија. Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет.			
Лалевић, Б., Јовичић-Петровић, Ј., Вујовић, Б. (2015). Практикум: Биотехнологија у заштити животне средине. Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет.			
Barton, L., Northup, D. (2011): Microbial ecology. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey. ISBN 978-0-470-04817-7.			
Број часова активне наставе: 4	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе			
Предавања, лабораторијске вежбе и интерактивна настава (e-week).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	20
практична настава	5	усмени испит	50
презентација пројекта	20		

Студијски програм: Еколошка пољопривреда		
Назив предмета: КОНЗЕРВАЦИЈСКА ОБРАДА ЗЕМЉИШТА		
Наставник: Владан Угреновић, Оливера Николић		
Статус предмета: Изборни 1, 1. семестар		
Број ЕСПБ: 5		
Услов: нема		
Циљ предмета		
<p>Циљ предмета Конзервацијска обрада земљишта је да се студенти, у оквиру ширег појма биолошког ратарства и одрживе биљне производње, упознају са основним поступцима конзервацијске обраде земљишта, као и продуктивним потенцијалима такве врсте ратарења и њеним ефектима на екосистем. Део програма предмета односи се и на увођење покровних усева, као саставног дела конзервацијске обраде земљишта и комплексне технологије у конвенционалну и органску производњу хране.</p>		
Исход предмета		
<p>Очекује се да студенти стекну неопходна теоријска и практична знања о системима конзервацијске обраде земљишта у биљној производњи и могућностима за њихово оптимално увођење у различите агроекосистеме. Постојећи конвенционални системи обраде земљишта у биљној производњи имају за последицу деградацију земљишта као необновљивог природног ресурса. Студенти ће се упознати са основним процесима и узроцима деградације пољопривредног земљишта: ерозија, губитак органске материје, нарушавање структуре, смањења биогености земљишта, а затим и улогом и значајем конзервацијских система обраде земљишта у његовој заштити од тих негативних процеса. Оспособљеност студената у овој области је потребан предуслов за одговорно бављење практичним питањима и проблемима органске биљне производње, као одрживог система производње хране.</p>		
Садржај предмета		
<i>Теоријска настава</i>		
<p>Увод у конзервацијску обраду земљишта – појам, дефиниција, улога и значај; Деградација пољопривредног земљишта: ерозија, органска материја, структура, биогеност; Специфичности система конзервацијске обраде земљишта: редукована обрада - <i>Reduced tillage</i>, заштитна обрада - <i>Mulch tillage</i>, парцијална обрада - <i>Partial width tillage</i>, без обраде - <i>No tillage</i>; Покровни усеви, улога, значај и управљање; Утицај конзервацијске обраде земљишта на климатске промене.</p>		
<i>Практична настава</i>		
<p>Обилазак сертификованих органских имања на којима се примењују системи конзервацијске обраде земљишта. Теренска вежба: вршење мерења покривености земљишта биљним остацима, вршење мерења покривености усева, утврђивање броја глиста у земљишту и узорковање земљишта за одређивање хемијских и биолошких особина.</p>		
Литература		
<p>Гламочија, Д., Ђ. Јанковић, С. Поповић, В. Филиповић, В. Кузевски., В. Угреновић (2015). Алтернативне ратарске биљке у конвенционалном и органском систему гајења. Монографија, Институт за примену науке у пољопривреди, Београд, Србија.</p> <p>Угреновић, В. (2018). Органска производња жита. Приручник. Национално удружење за развој органске производње Serbia Organika, Београд, Србија</p> <p>Ugrenović, V., Filipović, V. (2017). Cover Crops: Achievement of Sustainability in the Ecological Systems of Agriculture. In A. Jean-Vasile & D. Nicolò (Eds.) Sustainable Entrepreneurship and Investments in the Green Economy, IGI Global, USA, 255-278.</p> <p>Ugrenović, V. (2020). Soil management. In Organic farmig handbooc, Forum CSRD, Skoplje, North Macedonia, Handbook, 26-30.</p> <p>Clark, A. (2008). Managing cover crops profitably. DIANE Publishing (3rd ed.): 1-248.</p>		
Број часова активне наставе 4	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методe извођења наставе		

Предавања, дискусије са студентима, експерименталне вежбе, израда и јавна одбрана практичних примењених радова.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	10	усмени испт	40
колоквијум-и	3x10		
семинар-и	10		

Студијски програм: Еколошка пољопривреда			
Назив предмета: АГРОГЕНЕТИЧКИ РЕСУРСИ И ЊИХОВО ЧУВАЊЕ			
Наставник: Драган Перовић			
Статус предмета: Изборни 2, 1. семестар			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Циљ предмета Агрогенетички ресурси и њихово чување је да студентима пружи основна знања о врстама и значају агрогенетичких ресурса, њиховом очувању као и о методама и техникама њиховог искориштавања у органској производњи. Циљ овог предмета је да студенти науче зашто је обиље разноврсности биљака неопходно сачувати од даље ерозије и због чега је вазно заштитити еколошку равнотежу за будуће генерације.			
Исход предмета			
Након успешно реализованих предиспитних и испитних обавеза студент ће поседовати основно знање о агрогенетичким ресурсима као природном полазном материјалу варијабилности гајених биљака и о методама, техникама и концептима који се примењују у очувању и кориштењу агрогенетичких ресурса у органској пољопривреди. Важан аспект овог предмета је сагледавање да биолошки диверзитет и разноврсност унутар различитих врста, као и између врста и екосистема, представља важан ресурс за људско постојање и има пресудну улогу у одрживом развоју.			
Садржај предмета			
Теоријска настава Теоријска настава обухвата систематизацију појединих компонената генетичких ресурса у пољопривреди као што су: локалне популације, генотипови, старе и нове сорте, биљни оплемењивачки материјали од стварне или потенцијалне вредности. Методе конзервације: Ex-situ конзервација, In-situ конзервација, On farm конзервација. Конвенционална и маркер заснована процјена аутентичности прикупљених популација, екотипова и старих сорти. Очување дупликата генотипова од посебног значаја (угрожених, носиоца отпорности и др.), Формирање и одржавање пољских колекција, Прикупљање и чување дивљих сродника, Стандардизација метода евалуације. Практична настава Интерактивна настава уз лабораторијске и теренске вежбе, дискусије са експертима за поједине теме, семинарски рад.			
Литература			
Пенчић, М. (2005). Биљни генетички ресурси: изабрани радови. Југословенска инжењерска академија. Београд.			
Engels J.M.M.; Visser, L. (2003). A guide to effective management of germplasm collections. IPGRI. Rome, Italy.			
Конвенција о заштити европске флоре и фауне и природних станишта (1982) (Бернска конвенција) (http://www.ecnc.nl/)			
Nagoya protocol on access to genetic resources and the fair and equitable sharing of benefits (2014). Convention on Biological Diversity, United Nations (https://www.cbd.int/abs/doc/protocol/nagoya-protocol)			
Број часова активне наставе 4	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе			
Метода усменог излагања и разговора, метода писмених радова (семинарски рад и колоквијум).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	50
колоквијум - и	20		

семинар -и	10		
------------	-----------	--	--

Студијски програм: Еколошка пољопривреда
Назив предмета: ТЕХНОЛОГИЈА ДОБИЈАЊА И ПРАДЕ ПЧЕЛИЊИХ ПРОИЗВОДА
Наставник: Слађан Рашић
Статус предмета: Изборни 2, 1. семестар
Број ЕСПБ: 5
Услов: нема
<p>Циљ предмета</p> <p>Предмет треба да омогући студенту стицање знања о свим пчелињим производима: меду, полену, матичном млечу, прополису, пчелињем отрову, воску; о добијању и начину прераде пчелињих производа, најновијим методама чувања и дораде пчелињих производа; о неговању квалитета пчелињих производа и о еколошким аспектима модерне пчеларске производње.</p> <p>Предмет такође омогућава да студент овлада знањем из области органске производње у пчеларству, да научи да разликује органске од неорганичних пчелињих производа, да овлада методама за производњу органског меда, органског матичног млеча, органског полена, органског прополиса и органског воска, да стекне потребно знање о дозвољеној амбалажи и о препорученим условима чувања органски произведених пчелињих производа.</p>
<p>Исход предмета</p> <p>Студент треба да покаже познавање и разумевање начина добијања свих пчелињих производа, да овлада знањем из области технологије производње и правилног чувања и руковања са пчелињим производима. Такође студент треба да овлада знањима из области конвенционалне, еколошке и органске производње пчелињих производа, да овлада методама производње органског меда, органског матичног млеча, органског полена, органског прополиса и органског воска, методама чувања и амбалажирања органски добијених пчелињих производа.</p>
<p>Садржај предмета</p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Предмет је конципиран тако да се у првом делу обрађују аспекти производње и добијања свих пчелињих производа у кошници. У другом делу обрађују се области о одузимању, складиштењу и паковању пчелињих производа, са посебним освртом на амбалажу, декристализацију и конфекционирање и егализацију производа. У трећем делу је предвиђено изучавање технолошких својстава пчелињих производа и изучавање критичких тачака у пчеларској производњи са посебним освртом на примену добре пчеларске праксе. У четвртом делу обрађује се органска производња пчелињих производа, технологија добијања органског меда и осталих пчелињих производа, начин њиховог чувања, складиштења и амбалажирања, начин њихове правилне употребе. Такође се посебна пажња обраћа на економски ефекат повећања производње органских производа у пчеларству.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>Теоретско и практично упознавање са технологијама пчеларења и различитим начинима добијања пчелињих производа; упознавање са квалитетом, чувањем, декристализацијом, прерадом и паковањем пчелињих производа како у конвенционалној тако и у органској производњи.</p>
<p>Литература</p> <p>Младеновић М., Рашић, С. (2016): Пчеларење. Универзитет Екуонс, Сремска Каменица</p> <p>Ђеримагић Х. (1991): Пчеларство, Задружна књига, Сарајево.</p> <p>Младеновић М., Стевановић Г. (2003): Узгајање висококвалитетних матица. Завет, Београд.</p> <p>Кулинчевић Ј., Гачић Р (1991): Пчеларство, БИГЗ, Београд</p> <p>Rinderer T. (1986): Bee genetics and breedings, Academic Press, USA</p> <p>Crane, E. (1979). Honey a Comprehensive Survey. Heinemann, London.</p> <p>Conrad, R. (2007). Natural Beekeeping: Organic Approaches to Modern Apiculture. Acres U.S.A.</p> <p>Wang A., Peng Wen J. (2011). Books ecological beekeeping ecological farming techniques. China Agricultural Pub</p>

Mader, E., Spivak, M., Evans, E. (2010). Managing Alternative Pollinators. Ithaka, NewYork.			
Број часова активне наставе 4	Теоријска настава: 2		Практична настава: 2
Методe извођења наставe Предавања, дискусије са студентима, експерименталне вежбе, израда и јавна одбрана практичних примењених радова.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испт	30
колоквијум-и	10		
семинар-и	20		

Табела 5.2.А.

Студијски програм : Еколошка пољопривреда			
Назив предмета: СТРУЧНА ПРАКСА 1			
Наставник/наставници: Зорана Срећков			
Статус предмета: Обавезни, 1. семестар			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Студент мастер студија Еколошке пољопривреде упућује се на стручну праксу у циљу употпуњавања теоретског знања са практичним, што омогућује успешније остваривање програма студија и укључивање у професионални рад.			
Исход предмета			
После завршене праксе студенти би требало да буду оспособљени да самостално изводе основне радне операције појединих агротехничких мера и организују неки сегмент сточарске производње, према начелима еколошке пољопривреде. Очекује се да ће студенти, такође, савладати приступ решавању појединих проблема у еколошкој производњи.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава: -</i>			
<i>Практична настава:</i>			
Стручна пракса може се обавити код једног или више правних лица или регистрованих пољопривредних газдинстава, чија је делатност у складу са програмом студија и са којима Факултет има потписан споразум о сарадњи. У зависности од претходно стечених знања искустава кандидата, стручна пракса ће бити конципирана као упознавање студената са основним операцијама и поступцима у еколошкој и конвенционалној пољопривреди или као обавеза студената да прате процесе на фарми, бележе промене и критичне тачке и предлажу одговарајуће мере. Студенти ће, непосредно, бити укључени у рад на пољопривредном имању еколошког и конвенционалног типа производње, а на актуелним сезонским пословима.			
Предвиђене су посете значајним институтима, истраживачким центрима и пољопривредно – стручним службама у земљи, а, у зависности од услова, и у окружењу, ради упознавања са савременим трендовима и захтевима у пољопривредној пракси и теорији, у смислу истраживања на пољу биотехнологије.			
Студент је у обавези да води дневник стручне праксе и анализира га са предметним наставником.			
Литература			
Број часова активне наставе: 6	Теоријска настава:	Практична настава: 6	
Методe извођења наставе			
Практична настава на терену, практично упознавање са радним операцијама на фарми и активностима у стручним службама и истраживачким центрима и рад на извођењу научних и развојних истраживања.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току праксе	50	одбрана дневника праксе	30
потписан дневник праксе	20	усмени испт	

Студијски програм : Еколошка пољопривреда
Назив предмета: СПЕЦИФИЧНОСТИ ОРГАНСКЕ РАТАРСКЕ ПРОИЗВОДЊЕ
Наставник/наставници: Оливера Николић
Статус предмета: Изборни 3, 2.семестар
Број ЕСПБ: 5
Услов: нема
<p>Циљ предмета</p> <p>Циљ предмета Специфичности органске ратарске производње је да се студенти упознају и усвоје знања о принципима и специфичним методама технологије органске ратарске производње и стекну способност препознавања најважнијих и суштинских разлика између органског и конвенционалног ратарског како би стечена знања успешно применили у пракси.</p>
<p>Исход предмета</p> <p>Савладавњем овог програма, студенти су оспособљени да самостално и стручно примењују принципе органске ратарске производње, уз одговарајући избор адаптивних сорти и хибрида, а у складу са специфичним агроэколошким условима и према захтевима тржишта и очекиваним финансијским ефектима. Значајно место у организацији органске ратарске производње има период конверзије са елементима едукације, прилагођавања, евиденције, као поступак сертификације, те се очекује да ће студенти бити оспособљени да едукују произвођаче и буду подршка у том периоду. Овим предметом се, такође, стварају могућности за даљи истраживачки рад студената на унапређењу органске ратарске производње.</p>
<p>Садржај предмета</p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Еколошке смернице за управљање одрживим агроэкоэистемима. Органска пољопривреда у систему одрживе пољопривреде. Принципи и циљеви одрживости органске производње. Конверзија из конвенционалне у органску ратарску производњу (трајање, контрола и сертификација производа). Управљање органском производњом у ратарству (историја поља, избор локације и парцеле, избор предсева, ратарски и ратарско-повртарски плодоред, избор биљне врсте, сорте и хибрида за органску ратарску производњу сходно потребама и специфичним својствима биљака.</p> <p>Прилагођавање система обраде земљишта његовим својствима, очувању и повећању плодности, захтевима биљака и методама органске производње (основна, допунска, конзервацијска).</p> <p>Сева ратарских биљака и репродуктивни материјал у органској производњи.</p> <p>Побољшавачи земљишта и исхрана биљака, наводњавање, мере неге и заштите усева од болести, корова и штеточина у органском ратарству.</p> <p>Жетва-берба, складиштење и чување ратарских производа (конвенционална и еколошка производња).</p> <p>Специфични захтеви и методе гајења у органској производњи жита (права и просолика), крмног биља (легуминозне и нелегуминозне), високопротеинских и биљака за производњу уља, алтернативних биљних врста.</p> <p>Међуусеви у органској ратарској производњи (значај међуусева, искоришћавање међуусева, као ђубрива, сточне хране, додатног прихода, најважније весте за сетву међуусева). Консоцијација усева, екокоридори у органској ратарској производњи (значај, улога, заснивање, избор врста).</p> <p>Законска легислатива у органској производњи, (домаћа и међународна): метод производње, прерада, складиштење, транспорт, обележавање, декларисање и промет органских производа, издавање сертификата и ресертификата, надзор, увоз органских производа, са посебним освртом на ратарску производњу.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>Оцена агротехничких мера и њихов утицај на поједина својства земљишта. Састављање ратарских плодореда. Анализа поступака у сертификацији органских ратарских производа. Теренска вежба: посете екофармама, интервју са произвођачима, оцена одрживости система производње.</p>

Литература

Ковачевић Д., Ољача С. (2005). Органска пољопривредна производња. Монографија. Пољопривредни факултет Земун.

Гламочлија Ђ. (2004). Посебно ратарство, жита и зрнене махунарке. Драганић Д.О.О.

Малешевић. М., Јаћимовић. Г., Бабић. М., Латковић, Д. (2008). Управљање производњом ратарских култура. У монографији Органска пољопривреда том I, Лазић Б., Бабовић Ј(уредници). Институт за ратарство и повртарство Н. Сад.

Закон о органској производњи Републике Србије (2010) и правилници

Goldammer, T. (2016): Organic Crop Production. Management Techniques for Organic Farming. Apex Publishers.

Guide for Organic Crop Producers, Pamela Coleman, 2012.

<https://www.ams.usda.gov/sites/default/files/media/Guide-OrganicCropProducers.pdf>

FAO/WHO Codex Alimentarius commission: Codex Alimentarius. Organically Produced Foods, 2007

Број часова активне наставе: 4	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
---------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Методe извођења наставe

Предавања, уз употребу рачунарске технике, дискусије са студентима, индивидуални и тимски рад, израда и одбрана семинарских радова.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	50
колоквијум-и	2x10		
семинар-и	10		

Студијски програм: Еколошка пољопривреда			
Назив предмета: СПЕЦИФИЧНОСТИ ОРГАНСКЕ СТОЧАРСКЕ ПРОИЗВОДЊЕ			
Наставник: Миломир Благојевић, Слађан Рашић			
Статус предмета: Изборни 3, 2. семестар			
Број ЕСПБ:5			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Да се студентима применом одговарајућих наставних метода омогући упознавање и разумевање најважнијих начела органске сточарске производње, међусобних односа између органских сточарских система, правилног избора расе домаћих животиња за органску сточарску производњу, значаја правилне примене зоотехничких поступака (исхрана, селекција, смештај, нега итд.) у органској сточарској производњи.			
Исход предмета			
Студенти треба да буду способни да објасне значај органске сточарске производње и опишу промене које су неопходне да се изврше како би се једна фарма регистровала за органску сточарску производњу; опишу и разликују најважније расе домаћих животиња које се гаје у органској сточарској производњи; објасне најважније зоотехничке поступке који се примењују у органској сточарској производњи; опишу, упореде и разликују поједине методе гајења који се примењују у органској сточарској производњи.			
Садржај предмета			
Производни системи у органској сточарској производњи: стајски и пашњачки системи, интензивни и екстензивни системи, утицај сточарске производње на животну средину; Избор расе домаћих животиња за органску сточарску производњу; Принципи органске сточарске производње - исхрана, смештај, селекција, нега и добробит домаћих животиња у органској сточарској производњи; Контрола продуктивности, безбедности производње и квалитета производа у органској сточарској производњи.			
Литература			
Лазаревић, Р. (2008). Сточарство у органској производњи. Нови Сад			
Јовановић, Љ., Павловић, М., Панковић, Д., Пенезић, Н., Радовић, В., Пуцаревић, М., Дугалић, Г., Бокан, Н., Петровић, Н. (2014). Производња и менаџмент у органској пољопривреди. Едуконс.			
Сенчић, Ђ., Антуновић, З., Мијић, П., Бабан, М., Пушкадија, З. (2011). Еколошка зоотехника. Пољопривредни Факултету у Осијеку.			
Митић, Н., Ферчеј, Ј., Зеремски, Д., Лазаревић, Љ. (1987). Говедарство. Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.			
Митић, Н. (1987). Овчарство. Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.			
Flack, S. (2011). Organic Dairy Production. Chelsea Green Publishing.			
Telford, L., Macey, A. (2014). Organic Livestock Handbook. Acres, U.S.A.			
Број часова активне наставе 4	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе			
Метода усменог излагања и разговора, метода писмених радова (семинарски рад и колоквијум).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	10	усмени испит	
колоквијум - и	20		
лабораторијски радови	10		
семинар -и	20		

Студијски програм: Еколошка пољопривреда			
Назив предмета: СПЕЦИЈАЛНА ЗАШТИТА БИЉА У ЕКОЛОШКОЈ ПОЉОПРИВРЕДИ			
Наставник: Слободан Миленковић			
Статус предмета: Изборни 4, 2. семестар			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Упознавање студената са биолошким мерама заштите биља односно коришћењу биоагенаса за сузбијање фитопатогених микроорганизама, инсеката и корова у циљу очувања животне средине.			
Исход предмета			
Стечена знања представљају основу за примену биолошких мера заштите гајених биљака од штетних микроорганизама, инсеката и коровских врста са циљем смањења губитака и загађења спољашње средине, чиме се подстиче агроеколошка пољопривреда.			
Садржај предмета			
Теоријска настава Биолошко сузбијање, дефиниција, историјат и развој. Механизми биолошке контроле. Биолошки препарати у пољопривреди. Микопаразитизам, микроорганизми антагонисти, антибиотици, бактериофаги, изолација, добијање чистих култура. Резултати примене. Биоинсектициди. Предатори и паразити, однос према домаћину, најзначајније врсте. Резултати примене. Микробиолошке компоненте као потенцијални хербициди. Биологија и еколошки услови за појаву најзначајнијих фитопатогених микроорганизама (гљива, бактерија, вируса, микоплазми), инсеката и коровских врста. Краткорочна и дугорочна прогноза појаве. Сигнализација. Превентивне и директне мере заштите гајених биљака. Софтверски програми прогнозе у заштити биља. Практична настава Изолација и идентификација <i>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus thuringiensis</i> . Антагонизам. Резултати примене биолошких агенаса. Биоинсектициди. Детерминација предатора из реда <i>Coleoptera</i> , <i>Diptera</i> , <i>Neoptera</i> . Детерминација паразита из реда <i>Hymenoptera</i> и <i>Diptera</i> . Резултати примене.			
Литература			
Campbell, R. (1989). <i>Biological control of microbial plant pathogens</i> . Cambridge University Press.			
Јарак, М., Говедарица, М. (2003). <i>Микробиологија</i> . Пољопривредни факултет, Нови Сад.			
Штрбац, П., Ђупина, А. (2000).: <i>Ентомологија</i> . Пољопривредни факултет, Нови Сад.			
Штрбац, П., Чампраг, Д. (2013). <i>Интегрална заштита биља (Агротехничке мере) и штеточине њивских култура</i> . Пољопривредни факултет, Нови Сад			
Copping, L.G. (2009). <i>The Manual of Biocontrol Agents</i> , BCPC, UK			
Van Driesche, R., Hoodle, M., Center, T. (2009). <i>Control of Pests and Weeds by Natural Enemies: An Introduction to Biological Control</i> . Wiley-Blackwell, Ma and Oxford.			
Број часова активне наставе 4		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методe извођења наставе			
Метода усменог излагања и разговора, метода писмених радова (семинарски рад и колоквијум).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	Поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
практична настава	10	усмени испт	25
колоквијум-и	20		
семинар-и	10		

Студијски програм : Еколошка пољопривреда			
Назив предмета: ИНТЕГРАЛНО СУЗБИЈАЊЕ КОВОРА У ОРГАНСКОЈ ПРОИЗВОДЊИ			
Наставник/наставници: Милош Рајковић			
Статус предмета: Изборни 4, 2. семестар			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Предмет треба да омогући студенту: стицање знања о директним и индиректним штетама које корови наносе гајеним биљкама, основним методама сузбијања корова у органској производњи, значају превентивних мера, правилно комбиновање директних мера зависно од биолошких и метеоролошких услова, као и примену нових технологија у интегралном концепту сузбијања корова.			
Исход предмета			
На крају предмета студент треба да покаже познавање и разумевање директних и индиректних мера у сузбијању корова у појединим усевима. Студент треба да буде подстакнут на самостално размишљање везано за комбиновање свих расположивих мера сузбијања корова, како би одабрао оптимално решење у зависности од биолошких и метеоролошких услова пољопривредне производње.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Штете од корова, Начини ширења корова, Однос корова према системима биљне производње и агротехници, Превентивне мере сузбијања корова, Агротехничке мере, Физичке мере сузбијања корова, Биолошко сузбијање корова, Примена биохербицида, Примена нових технологија у сузбијању корова.			
<i>Практична настава</i>			
Значај превентивних мера у сузбијању корова, Агротехничке мере од значаја за сузбијање корова, Машине за механичко сузбијање корова, Примена малч фолија, Примена пламена у сузбијању корова, Испитивање биохербицида.			
Литература			
Merfield, C. N. (2019). Integrated weed management in organic farming. Chapter 5 in: Organic farming, pp. 117-180, Woodhead Publishing. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128132722000057			
Миленковић С. (2015). Сузбијање корова у органској пољопривреди. Приручник 9, ISBN 978-86-88997-04-1, Национално удружење за развој органске производње Serbia Organica. https://serbiaorganica.info/wp-content/uploads/2019/01/8.jpg			
Van der Schans D.A., Bleeker P.O., Molendijk L.P.G., Plentinger M.C., Van Der Weide R.Y., Lotz L.A.P., Baumann D. T. (2006). Practical weed control in arable farming and outdoor vegetable cultivation without chemicals (No. 352). Wageningen UR, Applied Plant Research. https://edepot.wur.nl/24553			
Merfield, C.N. (2002). Organic Weed Management: A Practical Guide. Lincoln University. https://orgprints.org/id/eprint/31940/1/organic-weed-management-2003-merfield.pdf			
Liebman M., Mohler C.L., Staver C.P. (2001). Ecological management of agricultural weeds. Cambridge university press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511541810			
Број часова активне наставе 4	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методe извођења наставe			
Предавања, интерактивна настава, експериментални рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	40
практична настава	10		
колоквијум-и	2 x 15		

семинар-и	10		
-----------	-----------	--	--

Студијски програм: Еколошка пољопривреда			
Назив предмета: ПРЕЦИЗНА ПОЉОПРИВРЕДА			
Наставник/наставници: Милош Рајковић			
Статус предмета: Изборни 5, 2. семестар			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема			
<p>Циљ предмета је да се студенти упознају са савременим методама прикупљања, обраде и анализе података који у комбинацији са осталим информацијама, уз помоћ савремених информационих технологија, дају могућност управљања пољопривредном производњом уз побољшање ефикасности коришћења ресурса, продуктивности, квалитета, профитабилности и одрживости.</p>			
<p>Исход предмета</p> <p>На крају предмета студент треба да покаже познавање и разумевање: гео-позиционирања, примене сензора, беспилотних летелица и сателита за мерење особина земљишта, усева и приноса на жетвеним машинама, као и просторно прилагодљивих технолошких процеса (обраде земљишта, сетве, наводњавања, неге, заштите и жетве усева), а све уз примену савремених машина и информационих технологија.</p>			
<p>Садржај предмета</p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Историјат настанка прецизне пољопривреде, Прихватљивост савремених решења, Сателитско лоцирање и навођење машина, Даљинска детекција, Примена беспилотних летелица у пољопривреди, Сензори за одређивање особина земљишта, Даљинско управљање системима за наводњавање, Сензори за мерење сезонских особина усева и приноса, Примена самоуправљивих система и њивских робота у производњи.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>Дигиталне метеоролошке станице, Вегетативни индекси, Детекција корова, болести и штеточина, Позиционирање коришћењем мобилног телефона, Платформе за вођење књиге поља, Мобилне апликације за вођење производње.</p>			
<p>Литература</p> <p>Костић, М. (2021). Прецизна пољопривреда. Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду.</p> <p>Hamrita, T.K. (2020). Women in Precision Agriculture: Technological Breakthroughs, Challenges and Aspirations for a Prosperous and Sustainable Future. Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-030-49244-1</p> <p>Duncombe, R. (2018). Digital technologies for agricultural and rural development in the Global South. CABI. https://www.cabi.org/bookshop/book/9781786393364</p> <p>Pedersen, S.M., Lind, K.M. (2017). Precision Agriculture: Technology and Economic Perspectives. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-68715-5</p> <p>Krishna, K. R. (2017). Push button agriculture: Robotics, drones, satellite-guided soil and crop management. eBook ISBN9781315366500, Apple Academic Press. https://doi.org/10.1201/b19940</p>			
Број часова активне наставе: 4		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методe извођења наставе			
Предавања, интерактивна настава, експериментални рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	40
практична настава	10		
колоквијум-и	2 x 15		
семинар-и	10		

Студијски програм: Еколошка пољопривреда			
Назив предмета: ОРГАНСКА ПРОИЗВОДЊА ПОВРЋА У ЗАШТИЋЕНОМ ПРОСТОРУ			
Наставник/наставници: Зорана Срећков, Јанко Червенски			
Статус предмета: Изборни 5, 2. семестар			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Упознавање са условима производње поврћа по органским принципима у различитим типовима заштићеног простора, као и са специфичностима производње појединих повртарских врста			
Исход предмета			
Оспособљени студенти за производњу поврћа по органским принципима у различитим типовима заштићеног простора			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Типови заштићеног простора. Избор места за подизање заштићеног простора. Услови успевања у заштићеном простору. Контрола услова успевања у заштићеном простору. Агротехничке мере у заштићеном простору (опште, специјалне и специфичне). Производња расада. Специфичности технологије гајења према органским принципима најзначајнијих представника свих група поврћа (плодовито, лиснато, луковичасто, коренасто кртоласто и махунарке).			
<i>Практична настава</i>			
Материјали за покривање заштићеног простора. Биолошке и морфолошке особине различитих повртарских врста. Супстрати. Производња расада. Упознавање са производњом различитих врста у заштићеном простору.			
Литература			
Лазић, Б., Илић, З., Ђуровка, М. (2013). Органска производња поврћа. Центар за органску производњу Селенча и Едуконс Универзитет, Сремска Каменица.			
Лазић Б., Срећков, З. (2017). Расад – органска производња. Лука знања, Нови Сад			
Тодоровић В., Зельковић, С., Моравчевић, Ђ. (2019). Производња расада поврћа и цвећа. Пољопривредни факултет Универзитета у Бањој Луци, Бања Лука			
Baudoin, W., Nersisyan, A., Shamilov, A., Hodder, A., Gutierrez, D., Nicola, S., Chairperson, V., Gruda, N., Urban, L., Tany, J. (2017). Good agricultural practices for greenhouse vegetable production in the South East European countries. Food and agriculture organization of the united nations, Rome.			
Baudoin, W., Nono-Womdim, R., Lutaladio, N., Hodder, A., Castilla, N., Leonardi, C., De Pascale, S., Qaryout, M. (2003). Good agricultural practices for greenhouse vegetable crops. Food and agriculture organization of the united nations, Rome			
Laitenberger, K. (2013). Vegetables and herbs for the greenhouse and polytunnel. Constable & Robinson, London.			
Број часова активне наставе: 4		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методe извођења наставе			
Предавања, лабораторијске и теренске вежбе, колоквијум, семинарски рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	50
практична настава	10	усмени испит	
колоквијум-и	20		
семинар-и	10		

Студијски програм: Еколошка пољопривреда
Назив предмета: АГРОШУМАРСТВО
Наставник/наставници: Невена Чуле, Мирјана Бојовић
Статус предмета: Изборни 5, 2. семестар
Број ЕСПБ:5
Услов:нема
<p>Циљ предмета:</p> <p>Циљ предмета је да студенти прошире знања о методама и технологијама агрошумарства. Кроз предметну наставу студенти треба да стекну способност решавања конкретних проблема, темељног познавања и разумевања теорије планирања, дизајна, подизања, неговања и евалуације агрошумарских система као и спремност за анализу и синтезу стечених знања из ове дисциплине.</p>
<p>Исход предмета:</p> <p>Студенти су оспособљени да самостално решавају сложене проблеме на иновативан начин, који доприноси развоју и унапређењу истраживачких и практичних техника у овој области. На основу стеченог знања студенти могу да планирају, дизајнирају, подижу и одржавају у функционалном стању различите типове агрошумарских система, као и да врше евалуацију новонасталих екосистема на основу различитих критеријума.</p>
<p>Садржај предмета</p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Анализа еколошких услова средине, са посебним освртом на утицај еколошких услова средине на физиологију дрвенастих врста; Еколошки чиниоци деградираних предела и њихов значај у подизању и неговању агрошумарских система; Планирање и дизајн различитих типова агрошумарских система (ветрозаштитни појасеви, алејни засади, системи фармерског шумарства, системи шумских пашњака, шумски вртови, приобални шумски бафери и друго). Планирање и дизајн различитих типова биолошке рекултивације деградираних земљишта (површински копови, рудници, јаловишта, пепелишта, депоније и друго); Улога и функција вегетације у санацији деградираних простора; Избор дрвенастих и жбунастих врста за подизање агрошумарских система и биолошку рекултивацију; Избор садног материјала за потребе подизања агрошумарских система и биолошку рекултивацију; Начини и технолошки поступци оснивања, садње, сетве, мониторинга и одржавања засада; Припремни радови за подизање агрошумарских система и зеленила на деградираним површинама; Избор и заштита постојећих дрвенастих врста на терену; Преношење пројекта на терен; Агротехничка припрема земљишта; Време садње и сетве биљака; Садња и сетва биљака; Иницијална нега биљака; Мере неге земљишта; Мере неге биљака; Мониторинг новонасталих екосистема; Економски и социолошки аспекти агрошумарских система; Евалуација агрошумарских система.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>Организовање практичних радионица, групних дискусија као и израда и одбрана семинарских радова</p>
<p>Литература</p> <p>Rosati, A., Borek, R., Canali, S. (2021): Agroforestry and organic agriculture. Agroforestry Systems 95, 805–821.</p> <p>Plieninger, T., Muñoz-Rojas, J., Buck, L.E., Scherr S.J. (2020): Agroforestry for sustainable landscape management. Sustainability Science vol. 15, 1255–1266.</p> <p>Marsden, C., Martin-Chave, A., Cortet, J., Hedde, M., & Capowiez, Y. (2020). How agroforestry systems influence soil fauna and their functions-a review. Plant and Soil, 453(1), 29-44.</p> <p>Raskin, B., Osborn, S. (eds.) (2019): The Agroforestry Handbook: Agroforestry for the UK. Bristol: Soil Association Limited. 151. ISBN 978-1-904665-07-6.</p> <p>Dagar, J. C., Tewari, V. P. (eds.) (2018): Agroforestry: anecdotal to modern science. Springer, Singapore. 879.</p>

eBook ISBN978-981-10-7650-3.

Montagnini, F. (ed.) (2018): Integrating landscapes: Agroforestry for biodiversity onservation and food sovereignty (Vol. 12). Springer, Cham, 501. eBook ISBN978-3-319- 69371-2.

Muschler R.G. (2016): Agroforestry: Essential for Sustainable and Climate-Smart Land Use? In: Pancel L., Köhl M. (eds) Tropical Forestry Handbook. Springer, Berlin, Heidelberg. 1- 104. eBook ISBN 978-3-642-41554-8.

Nair, P.K.R. (1993). An introduction to agroforestry. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands. ISBN 0-7923-2134-0.

Vujić, S., Miljanović, I., Cvejić, J., Dražić, D. (2009). Projektovanje rekultivacije i uređenje predela površinskih kopova, Rudarsko-geološki fakultet Univerzitet u Beogradu; 1-366. ISBN 86-7352-225-0.

Dražić, D. (2002). Multifunkcionalna valorizacija predela i ekosistema stvorenih rekultivacijom odlagališta površinskih kopova Kolubarskog basena. Monografija. Savezni sekretarijat za rad, zdravlje i socijalno staranje - Sektor za životnu sredinu, Beograd; 1-261. ISBN 86-7650-000-2.

Kangas, P. (2003). Ecological engineering: Principles and Practice, Lewis Publishers CRC Press LLC, Florida; 1-472. ISBN0203486544.

Анастасијевић, Н. (2011). Подизање и неговање зелених површина, Шумарски факултет, Београд;

Cook, T.W., Vanderzanden, A.M. (2011). Sustainable Landscape Management: Design, Construction and Maintenance, John Wiley and Sons, Inc, USA; 1-256. ISBN 0470880422.

Број часова активне наставе: 4	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
---------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Методe извођења наставe

Предавања, дискусије са студентима, израда и јавна одбрана практичних примењених радова.

Оцена знања (максимални број поена 100)

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

Табела 5.2.А.

Студијски програм : Еколошка пољопривреда			
Назив предмета: СТРУЧНА ПРАКСА 2			
Наставник/наставници: Зорана Срећков			
Статус предмета: Обавезни, 2. семестар			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Циљ предмета Стручна пракса 2 је да се студенти упознају са стручном проблематиком производње у еколошким системима пољопривреде, посебно специфичностима у оквиру агротехничких и зоотехничких мера и мера које доприносе очувању екосистема и пољопривредног пејзажа.			
Исход предмета			
Обављање Стручне праксе 2, у различитим организацијам, са отвореним и затвореним типом органске пољопривреде, заједно са стеченим теоретским знањима, доприноси унапређењу способности студената да организују оптималну еколошку производњу, али и друге системе одрживе пољопривреде, а оспособљава их и за укључивање у научноистраживачке пројекте.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава: -</i>			
<i>Практична настава:</i>			
У оквиру садржаја Стручне праксе 2, у производним условима, студенти анализирају технологију производње гајених биљака и домаћих животиња, временске услове и плодност земљишта, оцењују услове и успешност производње, формирају сопствени план неког облика производње, у форми огледа, и раде на његовом спровођењу, уз адекватно тумачење планираних и примењених мера.			
У току Стручне праксе 2, у оквиру научно-истраживачких јединица, студенти се упознају са условима, начинима извођења и циљевима еколошких истраживања и учествују у неким фазама научно истраживачког процеса, обрађују узорке, селекују и обрађују резултате.			
Студент је у обавези да води дневник стручне праксе и анализира га са предметним наставником.			
Литература			
Број часова активне наставе: 6		Теоријска настава:	Практична настава: 6
Методe извођења наставе			
Практична настава на терену, практично упознавање са радним операцијама на фарми и активностима у стручним службама и истраживачким центрима и рад на извођењу научних и развојних истраживања.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току праксе	50	писмени испит	30
потписан дневник праксе	20	усмени испит	

Табела 5.2.Б.

Студијски програм : Еколошка пољопривреда			
Назив предмета: ЗАВРШНИ РАД 1 - СТУДИЈСКИ ИСТРАЖИВАЧКИ РАД (СИР)			
Наставник/наставници: Ментор на завршном раду			
Статус предмета: Изборни, 2. семестар			
Број ЕСПБ: 7			
Услов:			
Циљ предмета			
Циљ студијско истраживачког рада јесте завршетак експерименталног рада до половине семестра, систематизација резултата, њихова статистичка и графичка обрада, са коначним циљем писања мастер рада, према прописаним правилима Универзитета и Факултета, и његове јавне одбране. Упоредо са тим, успостављање континуиране комуникације између ментора и студента, сарадња на анализи литературних података и поређењу са добијеним у истраживању је саставни део предвиђеног циља.			
Исход предмета			
Оспособљавање студената за коришћење литературе, обраду података и самостално пласирање резултата. На основу тога, студент је оспособљен и за аналитично и систематско праћење трендова, критичку анализу појава, идентификовање проблема и дефинисање модела њиховог решавања, на пољу пољопривредне науке и праксе.			
Садржај предмета			
Садржај предмета је усклађен са потребама израде мастер рада. У структури студијско истраживачког рада, издваја се: истраживачки рад на избору теме и прегледу литературе, истраживачки рад на постављању експеримента, огледа и осталог за потребе мастер рада, истраживачки рад на обради, анализи и обликовању података.			
Литература			
Препоручене домаће и стране референце релевантне за тему мастер рада.			
Број часова активне наставе: 8	Теоријска настава:	СИР: 8	
Методe извођења наставе			
Студент обавља консултације са ментором и другим професорима, који се баве истраживањима и теоријом из области теме мастер рада. У зависности од одабране теме, студент примењује усвојене методе и поступке, стечене кроз обавезне и изборне предмете (мерења, испитивања, статистичка обрада података и слично).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		Завршни испит	
Прикупљање и обрада литературе	10	Систематизовање резултата	20
Рад на експерименту (овладавање метода експ. рада)	40	Математично статистичка обрада и тумачење резултата	30

Табела 5.2.Б.

Студијски програм : Еколошка пољопривреда			
Назив предмета: ЗАВРШНИ РАД 2 (израда и одбрана)			
Наставник/наставници: Ментор на завршном раду			
Статус предмета: Обавезан, 2. семестар			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: остварено 25 ЕСПБ			
Циљеви завршног рада:			
Активности на припреми, изради и одбрани мастер рада пружају студенту могућност да обједињује и повезује стечена знања, из различитих области у оквиру еколошке пољопривреде и да, радећи на конкретној, теоријској или практичној, теми, препозна и дефинише актуелне проблеме и појаве у савременој пољопривредној науци и пракси. Циљ је да се студент оспособи да, у потпуности и самостално, примењује методологију научноистраживачког рада, у области органске пољопривреде, и одговарајуће рачунарске алате, од дефинисања теме преко анализе и испитивања исте, систематизације резултата и њиховог тумачења до формулисања закључака, са препорукама, презентовања и јавне одбране рада.			
Очекивани исходи:			
Студент би требало да покаже способност уочавања актуелних тема, појава, трендова и проблема у еколошкој пољопривреди, али и у ширим, мултидисциплинарним областима, унутар поља техничко – технолошких наука и свестраног сагледавања и анализе истих, те њиховог решавања применом одговарајућих експерименталних метода, поступака и процеса истраживања. Очекује се, такође, да студент стекне потребна знања у области информационо – комуникационих технологија и овлада вештинама усмене и писане комуникације, те вештинама јавног наступа, што, све укупно, указује на овладавање специфичним практичним вештинама потребним за обављање професије.			
Општи садржаји:			
Завршни мастер рад, као научно истраживачки рад, представља самосталну, стручну обраду одређене теме чиме студент обједињује, проширује и заокружује тематске садржаје који су били предмет истраживања одабраних области еколошке пољопривреде, током дипломских академских студије. Право да пријави тему завршног мастер рада студент стиче након што положи све, наставним планом предвиђене, испите са остварених 25 ЕСПБ.			
Студент пријављује тему на прописаном формулару. Консултације у вези са темом и структуром рада студент обавља са изабраним ментором. По усвајању теме и обављених истраживања, студент припрема рад, у форми која садржи следећа поглавља: Увод, Преглед литературе, Поставка хипотезе, Експериментални део, Резултати и дискусија, Закључак и списак коришћене литературе. Право на одбрану студент стиче након позитивног мишљења ментора и чланова Комисије за оцену и одбрану рада и испуњења свих других, Законом и актима Универзитета, предвиђених обавеза. По испуњењу услова и позитивног мишљења ментора и чланова Комисије за оцену и одбрану рада, студент предаје 5 (пет) примерака укориченог рада, са стандардним проредом, маргинама и другим техничким карактеристикама у складу са општим актима Универзитета и Факултета.			
Када одбрани завршни мастер рад студент стиче звање „мастер инжењер пољопривреде“.			
Литература: Препоручене домаће и стране референце релевантне за тему мастер рада			
Број часова активне наставе: 2		Теоријска настава:	Остали часови: 2
Методe извођења: У складу са темом рада користиће се експерименталне методе у областима које су обухваћене студијским програмом, праћења стручне и научне литературе, прикупљање и обраде података, усмене и писмене презентације рада, као и менторски рад са кандидатом.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		Завршни испит	
Писање рада и коришћење литературе		Јавна презентација рада кандидата	20
Опрема завршног рада у штампаној форми (садржај, ин пресум)		Одговори на питања двочлане комисије	30
Припрема презентације рада		10	