

<b>Студијски програм: Еколошка пољопривреда</b>			
<b>Назив предмета: Методе истраживачког рада у агробиотехнологији</b>			
<b>Наставник: Др Љубинко Б. Јовановић, редовни професор, Др Дејана М. Панковић, редовни професор</b>			
<b>Статус предмета: Обавезни, I семестар</b>			
<b>Број ЕСПБ: 6</b>			
<b>Услов: нема</b>			
<b>Циљ предмета</b>			
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.			
<b>Исход предмета</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• мултидисциплинарни приступ разумевању и дефинисања предмета истраживања</li> <li>• схватање важности коришћења детаљног прегледа литературе</li> <li>• коришћење различитих база података</li> <li>• схватање важности и идентификације основне хипотезе</li> <li>• схвати и користи одговарајућу методологију у експерименталном раду и адекватно презентује резултате истраживања</li> <li>• коришћење лабораторијске и пољске опреме за различита истраживања у пољопривреди</li> <li>• биостатистичке методе у истраживањима</li> </ul>			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Основне карактеристике научноистраживачког рада. Стандардне научне методе. Експерименталне методе. Хипотеза, предмет експеримента, реализација експеримената, 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.			
<i>Практична настава</i>			
Поставка експеримената, вођење књиге експеримената, избор метода, поставка експеримената, прикупљање резултата, обрада резултата уз адекватан софтвер, статистичка обрада, презентација резултата, редослед писања уз коришћење одговарајуће литературе, презентација рада.			
<b>Литература</b>			
1. Сарић Р. М (1989): Општи принципи научног рада, Научна књига			
2. Тихомир Радовановић (2008), Методологија научних истраживања, Алфа центар д.о.о. Панчево.			
3. Војовић, S., Mitrović S. (2010): Biostatistika - primena statističkih metoda u biologiji. Institut za šumarstvo, Beograd. pp. 1-125.			
4. Kothari CR (2004) Research methodology, methods and techniques, New Age International Publishers, New Delhi, India, ISBN (13):978-81-224-2488-1, pp 1-401.			
<b>Број часова активне наставе 4</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методе извођења наставе</b>			
Предавања, дискусије са студентима, експерименталне вежбе, израда и јавна одбрана практичних примењених радова.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	Поена
активност у току предавања	<b>10</b>	писмени испит	20
практична настава	<b>10</b>	усмени испит	30

колоквијум-и	<b>10</b>	.....	
семинар-и	<b>20</b>		

<b>Студијски програм/студијски програми: Еколошка пољопривреда</b>
<b>Назив предмета: Одрживи пољопривредни системи</b>
<b>Наставник: Др Миланко М. Павловић, ванредни професор</b>
<b>Статус предмета: Обавезни, I семестар</b>
<b>Број ЕСПБ: 6</b>
<b>Услов: нема</b>
<p><b>Циљ предмета</b></p> <p>Циљ предмета Одрживи пољопривредни системи је да студенти упознају и усвоје знања о развоју и значају одрживих система пољопривреде, као основа за одрживо управљање производњом и квалитетни начин живота.</p>
<p><b>Исход предмета</b></p> <p>Спознајом принципа одрживости, развоја и мултифункционалности одрживих пољопривредних система, студенти могу значајније испољити утицај на очување биодиверзитета, развој и очување екосистема и побољшање квалитета живљења. Систем прецизне пољопривреде, управљање агроекосистемима и самоодрживост су главне карактеристике одрживих пољопривредних система, који чине основу опредељења за такав начин пољопривредне производње. Применом економских, социјалних и еколошких принципа студенти се оспособљавају за организовање и управљање различитим видовима одрживе пољопривреде.</p>
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p><i>Теоријска настава:</i> Одрживи развој ( принципи и циљеви), пољопривредни системи (традиционална, конвенционална, одржива пољопривреда), појам и подела одрживих система пољопривреде - <i>Sustainable agriculture</i> (добра пољопривредна пракса, интегрална пољопривреда, органска, биолошка и биодинамичка производња, алтернативни системи пољопривредне производње) Теме: одрживо управљање земљиштем, водом, технологија производње, заштита усева, убирање производа, прерада и складиштење на фарми, управљање енергијом и отпадом, добробит животиња, добробит здравље и сигурност људи, живи свет и пејзаж. Економски циљеви одрживости у различитим системима пољопривредне производње (традиционална, индустријска пољопривреда, добра пољопривредна пракса интегрална пољопривреда, еколошка пољопривреда). Еколошки циљеви одрживости у различитим системима пољопривредне производње (традиционална, индустријска пољопривреда добра пољопривредна пракса интегрална пољопривреда, еколошка пољопривреда). Социјални циљеви одрживости у различитим системима пољопривредне производње (традиционална, индустријска пољопривреда добра пољопривредна пракса интегрална пољопривреда, еколошка пољопривреда).</p> <p>Стандарди и системи квалитета у пољопривреди, (ISO standardi, Кошер, Халал, GlobalGap, стандард IP, НАССР, EU регулативе за органску, NOP, Codex Alimentarius за органску производњу, Закон о органској производњи, приватни стандарди). Мултифункционална пољопривреда, појам и значај, улога - еколошко регулациона, контрола емисије штетних гасова, трансформација и рециклажа штетних материја, планирање насеља, саобраћајница, индустријских погона, одлагалишта отпада, -развој „непроизводног сектора“: различити облици туризма на руралним подручјима, стари занати, културне и друге манифестације. Брендони и производи заштићеног географског порекла.</p> <p><i>Практична настава</i> Анализа захтева испуњености принципа одрживости и стандарда у различитим пољопривредним системима, сагледавање поступака у сертификацији производа, Теренска вежба: посета имаоцима стандарда, екофарми и биобашти.</p>
<p><b>Литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Codex Alimentarius Organiculy Produced Foods (2007) Rome</li> <li>2. Good Agricultural Practitices, SARD, (2002).</li> <li>3. Закон о органској производњи (2010) и правилници</li> <li>4. Ковачевић Д. (2005) Опште ратарство, Пољопривредни факултет Земун</li> <li>5. E.F. Boller, J. Avilla, E. Jörg, C. Malavolta, F. Wijnands &amp; P. Esbjerg, Ed.(2004): Integrated Production: Principles and Technical Guidelines, 3rd edition, WPRS Bull. Vol. 27 (2),. 50 pp.</li> <li>6. Лазећ Б., Бабовић Ј. (уредници) (2008) : Органска пољопривреда том I, Монографија, Институт за ратарство и повртарство Нови Сад.</li> <li>7. Павловић, М. (2014): Стандарди и системи квалитета у пољопривреди. Производња и менаџмент у органској пољопривреди, Монографија, Јовановић Љ.-уредник, Универзитет</li> </ol>

Едуконс, Сремска Каменица 8. GlobalGap.org			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе:	
Методe извођења наставе Предавања, дискусије са студентима, вежбе, израда и јавна одбрана семинарских радова.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<i>поена</i>
активност у току предавања	10	писмени испит	
Практична настава	10	усмени испит	40
колоквијум-и	20		
семинар-и	20		
<b>Укупно</b>	<b>60</b>		<b>40</b>

<b>Студијски програм: Еколошка пољопривреда</b>			
<b>Назив предмета: Производња и прерада органске хране</b>			
<b>Наставник: Др Мехо С. Башић; редовни професор</b>			
<b>Статус предмета: Обавезни, I семестар</b>			
<b>Број ЕСПБ: 6</b>			
<b>Услов: нема</b>			
<b>Циљ предмета:</b>			
<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>			
<b>Исход предмета:</b> 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.			
<b>Садржај предмета</b>			
<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.</p> <p>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. Органи</p>			
<b>Литература</b>			
<p>Znaor D. (1996): Ekološka poljoprivreda, Nakladni zavod Globus, Zagreb, Đuro Senčić Đ., Antunović Z., Mijić P., Baban M., Puškadija Z.(2011): Ekološka zootehnika, Osijek, sveučilišni udžbenik, Veladžić M., Čaklović F., Fejić N. (2003): Organka proizvodnja hrane, IK Ljiljan, Sarajevo, Univerzitetski udžbenik, Mirecki N., Wehinger T., Repić P., Jaklič M. (2011): Priručnik za organsku proizvodnju –za osoblje savjetodavne službe, Biotehnički fakultet Podgorica, Wright S., McCrea D. (2000): Handbook of organic food procesing and production, Blackwell Science Ltd. Oxford University, England. Butorac A. (1999). Opća agronomija – izabrana poglavlja, Školska knjiga, Zagreb</p>			
<b>Број часова активне наставе 6</b>		<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 3</b>
<b>Методе извођења наставе:</b>			
Метода усменог излагања и разговора, метода писмених радова (семинарски рад и колоквијум). Метода практичног рада на фармама животиња у клиничкој и хемијској аналитичкој лабораторији.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена</b>
Активност у току предавања	<b>10</b>	Писмени испит	
Практична настава	<b>10</b>	Усмени испит	<b>30</b>
Колоквијуми	<b>40</b>	.....	
Лабораторијски радови	-		
Семинарски радови	<b>10</b>		
...	<b>70</b>		<b>30</b>

<b>Студијски програм: Еколошка пољопривреда</b>			
<b>Назив предмета: Плодност и биолошка активност земљишта</b>			
<b>Наставник: Др Љубинко Б. Јовановић, редовни професор, Др Наташа Жугић-Дракулић, ванредни професор</b>			
<b>Статус предмета: Изборни 1, I семестар</b>			
<b>Број ЕСПБ: 6</b>			
<b>Услов: нема</b>			
<b>Циљ предмета</b>			
Упознавање студената са карактеристикама плодности земљишта и улоге коју микроорганизми имају у пољопривредном земљишту. Интеракције микроорганизама, земљишта и биљака разумевање њихових сложених интеракција.			
<b>Исход предмета</b>			
Познавање основних процеса у интеракцијама биљака, земљишта и микроорганизама са циљем добијања оптималних услова за гајење биљака. Умеравање производног процеса у циљу добијања здравствено безбедне хране.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Основни појмови о земљишту. Земљиште као основни супстрат за живи свет Корисне и штетне интеракције биљака и микроорганизама (МО) у земљишту. Основне групе МО у земљишту. Земљишни раствор и МО. Земљишна атмосфера и МО. Органска материја и МО. Хумификација и дехумификација земљишта и улога МО. Улога МО у усвајању биљних асимилатива из земљишта. Улога биљних продуката у исхрани МО. Параметри плодности земљишта и микроорганизми као показатељи плодности. Микроорганизми пестициди и вештачка ђубрива. Примена агротехничких мера и микроорганизама у производњи здравствено безбедне хране.. Микробиолошка ђубрива. Биолошка разградња органских остатака из пољопривреде и производња компоста. Законска регулатива у производњи здравствено безбедне хране која се односи на МО, пестициде и ђубрива.			
<i>Практична настава</i>			
Вежбе прате теоретску наставу, радионице, тестирање биопрепарата, презентације, семинарски радови.			
<b>Литература</b>			
Раичевић В. и сар. (2010) Еколошка микробиологија, Издавач Пољопривредни факултет, Земун, Рудолф Кастори : Тешки метали у животној средини, Нови Сад, 1997. Јарак, М., Говегарица, М. (2003): Микробиологија. Пољопривредни факултет, Нови Сад. Праћење писане и у електронском облику литературе			
<b>Број часова активне наставе 4</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методe извођења наставе</b>			
Предавања, дискусијесастудентима, експерименталне вежбе, израдаијавнаодбранапрактичних примењених радова.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	Поена
активност у току предавања	<b>10</b>	писмени испит	30
практична настава	<b>10</b>	усмени испт	20
колоквијум-и	<b>20</b>	.....	
семинар-и	<b>10</b>		

<b>Студијски програм: Еколошка пољопривреда</b>			
<b>Назив предмета: Микотоксини и фитотоксини у ланцу исхране животиња</b>			
<b>Наставник: Др Мидхат Е Јашић, редовни професор</b>			
<b>Статус предмета: Изборни 1, I семестар</b>			
<b>Број ЕСПБ: 6</b>			
<b>Услов: нема</b>			
<b>Циљ предмета</b>			
Циљ предмета је да се науче штетни утицаји микотоксина и фитотоксина у храни животиња у органској сточарској производњи, као и утицај тих токсичних материја на здравствену безбедност производа животиња у органској производњи, као и методи и поступци лабораторијске дијагностике, и превентиве тих токсикоза..			
<b>Исход предмета</b>			
Студенти ће добити потребна научна сазнања о могућем присуству различитих микотоксина и фитотоксина у храни за животиње у органској сточарској производњи као и о могућим штетним утицајима на здравље, производна својства и производе животиња. Такође, упознаће се са методама лабораторијске дијагностике и превентиве, као и методама аналитичког утврђивања различитих микотоксина и фитотоксина у храни животиња, екскретима и секретима и органима и ткивима животиња.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Утицаји на здравље, здравствену безбедност и квалитет анималних производа животиња у органској производњи настали као последица неправилне исхране и уношења храном токсичних материја у организам животиња; Нутритивни дефицити и суфицити хранљивих материја као узроци поремећаја здравља животиња; Кварење и штетност сточне хране, физички, хемијски, биолошки фактори. Токсини гљивица; Аспергило-токсини, Пеницилио-токсини; Фузарио токсини; Тровање животиња различитим фитотоксичним материјама присутним у различитим биљним хранивима. Остаци у ткивима животиња и екотоксикологија код тровања различитим микотоксинима и фитотоксинима.			
<i>Практична настава</i> Садржај вежби прати предавања. Одлазак на фарме ради сагледавања могућности контаминирања хране животиња микотоксинима и фитотоксинима у органској сточарској производњи.			
<b>Литература</b>			
1. Сребочан В., Сребочан Е. : Ветеринарска токсикологија, Медицинска наклада, Загреб, 2009. 2. Славољуб Виторовић., Миленко Милошевић: Основи токсикологије са елементима екотоксикологије, Пољопривредни факултет, Београд-Земун, 2002. 3.Ладислав Ожеговић, Стјепан Пепелњак : Микотоксикозе, Школска књига, Загреб, 1995. 4.Златан Синовец, Радмила Ресановић, Снежана Синовец : Микотоксини појава, ефекти и превенција,Факултет ветеринарске медицине, 2006. 5. Инострани и домаћи часописи и зборници радова са симпозијума и конгреса, посвећени тровању и поремећајима здравља животиња изазваних присуством токсичних метала и пестицид у ланцу исхране.			
<b>Број часова</b>	<b>активне наставе 4</b>	<b>Теоријска настава:2</b>	<b>Практична настава: 2</b>
<b>Методe извођења наставе</b> Метода усменог излагања и разговора, метода писмених радова (семинарски рад и колоквијум). Метода практичног рада на фармама животиња у клиничкој и хемијској аналитичкој лабораторији.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	Поена
Активност у току предавања	<b>10</b>	писмени испит	
Практична настава	<b>10</b>	усмени испт	30
Колоквијуми	<b>20</b>	.....	
Лабораторијски радови	<b>10</b>		
Семинарски радови	<b>20</b>		
<b>Студијски програм: Еколошка пољопривреда</b>			

<b>Назив предмета: Стручна пракса 1</b>			
<b>Наставник: Др Оливера П. Николић, ванредни професор</b>			
<b>Статус предмета: Обавезни, I семестар</b>			
<b>Број ЕСПБ: 1</b>			
<b>Услов: нема</b>			
<b>Циљ праксе</b>			
Студент мастер студија Еколошке пољопривреде упућује се на стручну праксу ради употпуњавања теоретског знања са практичним, што омогућује успешније остваривање програма студија и укључивање у професионални рад. 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 и 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. Циљ је да студенти самостално раде све агротехничке операције и схвате важност сваке појединачне операције и њене специфичности у еколошкој у односу на конвенционалну пољопривреду.			
<b>Исход праксе</b>			
После завршене праксе студенти треба да буду оспособљени да самостално изводе основне радне операције појединих агротехничких мера. Студенти ће савладати приступ решавању појединих проблема у еколошкој производњи.			
<b>Садржај праксе</b>			
Студенти ће бити укључени у рад на пољопривредном имању еколошког и конвенционалног типа производње, а на актуелним сезонским пословима. То укључује непосредно укључивање у рад, од припреме земљишта, ђубрења, сетве, садње примене мера неге, посебно интегралне заштите и биолошких мера борбе против болести, штеточина и корова до бербе и оцене приноса. Упоредо са наведеним радним обавезама студенти ће бити упознати и укључени у еколошка, агротехничка и агробилошка истраживања која се изводе на имању, у оквиру експерименталних поља као и са начинима примене у пракси. 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.			
<b>Литература</b>			
<b>Број часова</b>	<b>активне наставе 1</b>	<b>Теоријска настава:</b>	<b>ДОН: 1</b>
<b>Методe извођења праксе</b>			
Практична настава на терену, усмено образлагање и практично упознавање са агроэколошким радним операцијама као и рад на извођењу научних и развојних истраживања.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	Поена
Активност у току праксе	<b>40</b>	писмени испит	
Практична настава	-	усмени испт	
Оверен дневник рада	<b>30</b>	.....	
Стручни извештај	<b>30</b>		



<b>Студијски програм: Еколошка пољопривреда</b>			
<b>Назив предмета: Агрогенетички ресурси и њихово чување</b>			
<b>Наставник: Др Драган Г. Перовић, редован професор</b>			
<b>Статус предмета: Изборни 2, II семестар</b>			
<b>Број ЕСПБ: 6</b>			
<b>Услов: нема</b>			
<b>Циљ предмета</b>			
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.			
<b>Исход предмета</b>			
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.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
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: <i>Ex-situ</i> конзервација, <i>In-situ</i> конзервација, <i>On farm</i> конзервација. Конвенционална и маркер заснована процена 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.			
<i>Практична настава</i>			
Интерактивна настава уз лабораторијске и теренске вежбе, дискусије са експертима за поједине теме, семинарски рад.			
<b>Литература</b>			
1. Пенчић, М. 2005: Биљни генетички ресурси: изабрани радови. Југословенска инжењерска академија. Београд.			
2. Engels J.M.M.; Visser, L. 2003: A guide to effective management of germplasm collections. IPGRI. Rome, Italy.			
3. Конвенција о заштити европске флоре и фауне и природних станишта, 1982. (Бернска конвенција) ( <a href="http://www.ecnc.nl/">http://www.ecnc.nl/</a> )			
4. Nagoya protocol on access to genetic resources and the fair and equitable sharing of benefits 2014.: Convention on Biological Diversity United Nations <a href="https://www.cbd.int/abs/doc/protocol/nagoya-protocol">https://www.cbd.int/abs/doc/protocol/nagoya-protocol</a>			
<b>Број часова</b>	<b>активне наставе 4</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>
<b>Методe извођења наставе</b>			
Предавања, дискусије са студентима, експерименталне вежбе, израда и јавна одбрана практичних примењених радова.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	Поена
активност у току предавања	<b>10</b>	писмени испит	
практична настава	<b>10</b>	усмени испит	50
колоквијум-и	<b>20</b>	.....	
семинар-и	<b>10</b>		

<b>Студијски програм: Еколошка пољопривреда</b>		
<b>Назив предмета: Технологија добијања и прераде пчелињих производа</b>		
<b>Наставник: Др Слађан Б. Рашић, доцент</b>		
<b>Статус предмета: Изборни 2, II семестар</b>		
<b>Број ЕСПБ: 6</b>		
<b>Услов: нема</b>		
<b>Циљ предмета</b>		
<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 неорганских 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>		
<b>Исход предмета</b>		
<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>		
<b>Садржај предмета</b>		
<i>Теоријска настава</i>		
<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>		
<i>Практична настава</i>		
<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>		
<b>Литература</b>		
<p>Кулинчевић Ј., Гачић Р (1991): Пчеларство, БИГЗ, Београд          Crane Eva (1979): Honey a Comprehensive Survey. Heinemann, London.          Conrad R(2007): Natural Beekeeping: Organic Approaches to Modern Apiculture, Acres U.S.A.          Wang An and Peng Wen Jun (2011): Books ecological beekeeping ecological farming techniques, China Agricultural Pub          Mader, E., Spivak, M., Evans, E. (2010): Managing Alternative Pollinators, Ithaka, NewYork.</p>		
<b>Број часова активне наставе 4</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>
<b>Методe извођења наставе</b>		
<p>Предавања, дискусије са студентима, експерименталне вежбе, израда и јавна одбрана практичних примењених радова.</p>		
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>		

<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	Поена
активност у току предавања	<b>10</b>	писмени испит	20
практична настава	<b>10</b>	усмени испт	30
колоквијум-и	<b>10</b>	.....	
семинар-и	<b>20</b>		

<b>Студијски програм/студијски програми: Еколошка пољопривреда</b>		
<b>Назив предмета: Специфичности органске ратарске производње</b>		
<b>Наставник: Др Миланко М. Павловић, ванредни професор, Др Оливера П. Николић, ванредни професор</b>		
<b>Статус предмета: Изборни 3, II семестар,</b>		
<b>Број ЕСПБ: 6</b>		
<b>Услов: нема</b>		
<b>Циљ предмета</b>		
Циљ предмета Специфичности органске ратарске производње је да се студенти упознају и усвоје знања о принципима и специфичним методама технологије органске ратарске производње, како би стечена знања успешно применили у пракси.		
<b>Исход предмета</b>		
Оспособљеност студената да прихвате и примене принципе и специфичности стварају претпоставку успешног организовања органске ратарске производње, као дела система одрживе пољопривреде. Значајно место у организацији органске ратарске производње има период конверзије са елементима едукације, прилагођавања, евиденције, као поступак и сертификације. Овим предметом се стварају могућности за даљи истраживачки рад на унапређењу органске ратарске производње.		
<b>Садржај предмета</b>		
<i>Теоријска настава</i> : Еколошке смернице за управљање одрживим агроекосистемима. 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 предусава, ратарски и ратарско-повртарски плодоред , избор биљне врсте, сорте и хибрида за органску ратарску производњу сходно потребама и специфичним својствима биљака. Прилагођавање система обраде земљишта његовим својствима, очувању и повећању плодности, захтевима биљака и методама органске производње (Основна, допунска, конзервацијска). Сетва ратарских биљака и репродуктивни материјал у органској производњи. Побољшавачи земљишта и исхрана биљака, наводњавање, мере неге и заштите усева од болести, корова и штеточина у органском ратарству. Жетва-берба, складиштење и чување ратарских производа (конвенционална и еколошка производња). Специфични захтеви и методе гајења у органској производњи жита (права и просолика), крмног биља (легуминозне и нелегуминозне, природни и гајени усеви, високопротеинских и биљака за производњу уља, алтернативних биљних врста. 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). Законска легислатива у органској производњи, (домаћа и међународна): методе производње, прерада, складиштење, транспорт, обележавање, декларисање и промет органских производа, издавање сертификата и ресертификата, надзор, увоз органских производа, са посебним освртом на ратарску производњу.		
<i>Практична настава</i> 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.		
<b>Литература</b>		
1. Lampkin, N. H. (1994): Organic Farming. Farming Press, Ipswich, 1540. Soil fertility and fertilizers, Navlin J.L. et al., Pearson education, Inc. Upper Saddle River, New Jersey, 2005		
2. Ковачевић Д., Ољача С. (2005): Органска пољопривредна производња, Монографија. Пољопривредни факултет Земун.		
3. Гламочлија Ђ. (2004): Посебно ратарство, жита и зрнене махунарке, Драганић Д.О.О.		
4. 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.		
5. Закон о органској производњи Републике Србије (2010) и правилници		
<b>Број часова активне наставе: 4</b>		
Предавања:2	Вежбе:2	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:

**Методе извођења наставе** Предавања, дискусије са студентима, практичне вежбе, израда и јавна одбрана практичних примењених радова.

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена</b>
активност у току предавања	5	писмени испит	
Практична настава	5	усмени испит	40
колоквијум-и	20		
семинар-и	20		
<b>Укупно</b>	<b>50</b>		<b>40</b>

<b>Студијски програм: Еколошка пољопривреда</b>			
<b>Назив предмета: Специфичности органске сточарске производње</b>			
<b>Наставник: Др Слађан Б. Рашић, доцент</b>			
<b>Статус предмета: Изборни 3, II семестар</b>			
<b>Број ЕСПБ: 6</b>			
<b>Услов: нема</b>			
<b>Циљ предмета</b>			
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.			
<b>Исход предмета</b>			
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.			
<b>Садржај предмета</b>			
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.			
<b>Литература</b>			
1. Јовановић и сар. (2014): Производња и менаџмент у органској пољопривреди, Едуконс.			
2. Сенчић, Ђ., Антуновић, З., Мијић, П., Бабан, М., Пушкадија, З. (2011). Еколошка зоотехника. Пољопривредни Факултету у Осијеку.			
3. Митић, Н., Ферчеј, Ј., Зеремски, Д., Лазаревић, Ј.: Говедарство, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1987.			
4. Митић Н.: Овчарство, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1987.			
5. Flack S. (2011) Organic Dairy Production, Chelsea Green Publishing			
6. Laura Telford & Anne Macey (2014): Organic Livestock Handbook, Acres, U.S.A.			
<b>Број часова активне наставе 4</b>		<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>
<b>Методе извођења наставе</b>			
Метода усменог излагања и разговора, метода писмених радова (семинарски рад и колоквијум).			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	Поена
Активност у току предавања	<b>10</b>	писмени испит	<b>30</b>
Практична настава	<b>10</b>	усмени испт	
Колоквијуми	<b>20</b>	.....	
Лабораторијски радови	<b>10</b>		
Семинарски радови	<b>20</b>		

<b>Студијски програм: Еколошка пољопривреда</b>			
<b>Назив предмета: Специјална заштита биља у еколошкој пољопривреди</b>			
<b>Наставник: Др Слободан Н. Миленковић, редовни професор, Др Оливера П. Николић, ванредни професор</b>			
<b>Статус предмета: Изборни 4, II семестар</b>			
<b>Број ЕСПБ: 6</b>			
<b>Услов: нема</b>			
<b>Циљ предмета</b>			
Упознавање студената са биолошким мерама заштите биља односно коришћењу биоагенаса за сузбијање фитопатогених микроорганизама, инсеката и корова у циљу очувања животне средине.			
<b>Исход предмета</b>			
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 агроколошка пољопривреда.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
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.			
<i>Практична настава</i>			
Изолација и идентификација <i>Bacillus subtilis</i> и <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.			
<b>Литература</b>			
1. Campbell, R. (1989): Biological control of microbial plant pathogens. Cambridge University Press. 2. Јарак, М., Говегарица, М. (2003): Микробиологија. Пољопривредни факултет, Нови Сад. 3. Штрбац, П., Ћупина, А. (2000): Ентомологија. Пољопривредни факултет, Нови Сад. 4. Штрбац, П., Чампраг, Д. (2013): Интегрална заштита биља (Агротехничке мере) и штеточине њивских култура. Пољопривредни факултет, Нови Сад 5. Copping, L.G.: The Manual of Biocontrol Agents, BCPC, UK, 2009. 6. Roy van Driesche, et al. (2008) Control of Pests and Weeds by Natural Enemies: An Introduction to Biological Control. Wiley-Blackwell;			
<b>Број часова активне наставе 4</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методe извођења наставе</b>			
Усмено излагање, презентације, демонстративно-илустративне методе, лабораторијске вежбе, семинарски радови.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	Поена
активност у току предавања	<b>10</b>	писмени испит	25
практична настава	<b>10</b>	усмени испит	25
колоквијум-и	<b>20</b>	.....	
семинар-и	<b>10</b>		

<b>Студијски програм: Еколошка пољопривреда</b>			
<b>Назив предмета: Примена савремених технологија у сточарској производњи</b>			
<b>Наставник: Др Александар З. Машић, ванредни професор</b>			
<b>Статус предмета: Изборни 4, II семестар</b>			
<b>Број ЕСПБ: 6</b>			
<b>Услов: нема</b>			
<b>Циљ предмета</b>			
Циљ предмета је да се науче нови савремени методи у еколошкој сточарској производњи као и употреба нових препарата као замена за антибиотике у циљу повећања приноса, веће отпорности и квалитета сточног фонда.			
<b>Исход предмета</b>			
Студенти ће добити потребна нова научна сазнања о новим и савременим технологијама које се користе у органској сточарској производњи, алтернативе за антибиотике и употреба имуномодулатора као савремених технологија.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Отворени и затворени типови гајења стоке, употреба висококвалитетних хранива у сточарској производњи, основе ембриотрансфера и сексирања семена у циљу унапређења квалитета сточног фонда. Употреба имуномодулатора као алтернатива антибиотикима и њихов механизам деловања.			
<i>Практична настава</i> Садржај вежби прати предавања. Одлазак на фарме ради могуће демонстрације апликације имуностимуланаса и мониторинг прираста и клиничке слике у циљу смањења инфективних обољења и смањење употребе антибиотика.			
<b>Литература</b>			
1. Предавања			
2. Иностранци и домаћи часописи и зборници радова са симпозијума и конгреса, посвећени савременој сточарској производњи и употреби нових технологија и имуномодулатора.			
3. Terri Paajanen ;The Complete Guide to Organic Livestock Farming Atlantic Publishing Group Inc (Nov. 11 2011)			
4. Thomas, Heather Smith ;Storey's Guide to Raising Beef Cattle, 3rd Edition: Health, Handling, Breeding Storey Publishing, LLC; 3 edition (Oct. 28 2009)			
<b>Број часова</b>	<b>активне наставе 4</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>
<b>Методe извођења наставе</b>			
Метода усменог излагања и разговора, метода писмених радова (семинарски рад и колоквијум). Метода практичног рада на фармама животиња у клиничкој и аналитичкој лабораторији.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	Поена
Активност у току предавања	<b>10</b>	писмени испит	<b>30</b>
Практична настава	<b>10</b>	усмени испит	
Колоквијуми	<b>20</b>	.....	
Лабораторијски радови	<b>10</b>		
Семинарски радови	<b>20</b>		



<b>Студијски програм: Еколошка пољопривреда</b>			
<b>Назив предмета: Стручна пракса 2</b>			
<b>Наставник: Др Оливера П. Николић, ванредни професор</b>			
<b>Статус предмета: Обавезни, II семестар</b>			
<b>Број ЕСПБ: 3</b>			
<b>Услов: нема</b>			
<b>Циљ праксе</b>			
Пракса је да се студенти упознају са научном и стручном проблематиком гајења у еколошким системима пољопривреде посебно специфичностима у оквиру агротехничких мера и мера које доприносе очувању екосистема и пољопривредног пејзажа.			
<b>Исход праксе</b>			
Пракса омогућује студентима да организују оптималну еколошку производњу уз примену стечених теоретских знања и обављене праксе у различитим организацијама са отвореним и затвореним типом органске пољопривреде али и других система еколошке пољопривреде, као и укључивање у научно-истраживачке пројекте.			
<b>Садржај праксе</b>			
У току производне праксе у оквиру научно-истраживачких јединица студенти се упознају са условима, начинима, временом и циљем еколошких истраживања из области производње ратарских и повртарских култура у условима одрживе пољопривредне производње. Ова пракса значи стицање знања из различитих еколошких система производње, као и начина извођења и сумирања научних резултата неопходних за мултифункционалности производње. Истовремено студенти ће бити укључени у развојна истраживања која се изводе и на екофармама и начинима примене истих.			
У оквиру садржаја стручне праксе 2, планира се да студенти, на основу свих стечених знања из различитих области пољопривреде, оформе сопствени план неког облика производње, у форми огледа, и раде на његовом спровођењу, уз адекватно тумачење планираних и примењених мера, од избора врста преко ђубрења до пратећих врста. Тиме би се остварила својеврсна сублимација свих теоријских знања, стечених током студија.			
<b>Литература</b>			
<b>Број часова активне наставе 3</b>	<b>Теоријска настава:</b>	<b>ДОН: 3</b>	
<b>Методe извођења наставе</b>			
Практична настава на терену, усмерена на производне системе као целине и научно-истраживачке јединице, а при различитим начинима еколошке пољопривреде.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	Поена
активност у току праксе	<b>40</b>	писмени испит	
практична настава	-	усмени испит	
Стручни извештај	<b>30</b>	.....	
Оверен дневник рада	<b>30</b>		

<b>Студијски програм: Еколошка пољопривреда</b>		
<b>Ниво студија: Мастер академске студије</b>		
<b>Назив предмета: Студијски истраживачки рад</b>		
<b>Наставник или наставници: Др Николић П. Оливера, ванредни професор</b>		
<b>Статус предмета: Обавезан, II семестар</b>		
<b>Број ЕСПБ: 5</b>		
<b>Услов:</b>		
<b>Циљ предмета</b>		
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.		
<b>Исход предмета</b>		
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.		
<b>Садржај предмета</b>		
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		
<b>Препоручена литература Поређење и анализа сопствених резултата на основу великог броја прочитаних референци из области коју обрађује мастер рад.</b>		
Број часова активне наставе	предавања:	студијски истраживачки рад: 5
<b>Методe извођења наставе</b>		
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).		
<b>Оцена знања 100</b>		
<b>Предиспитне обавезе 50</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>50</b>

<b>Студијски програм: Еколошка пољопривреда</b>		
<b>ЗАВРШНИ – МАСТЕР РАД</b>		
<b>Број ЕСПБ: 9</b>		
<b>Услов: остварено 25 ЕСПБ</b>		
<b>Циљеви завршног рада:</b> Израдом и одбраном завршног - мастер рада студент доказује да је стекао компетенције потребне за самосталан научно/истраживачки и практичан рад у области производње квалитетне и здравствено безбедне хране – из агроеклошке производње, а пре свега из органске пољопривреде, уз анализу литературе релевантне за поставку и циљ рада, избор одговарајуће методологије, анализу резултата добијених у раду и закључна разматрања.		
<b>Очекивани исходи:</b> Завршним – мастер радом студент интегрише и примењује стечена знања у решавању конкретних проблема унутар образовно-научног поља студијског програма кога студент похађа. Истовремено, студент овим радом показује да је у стању да изложи материју и кључне закључке научној и стручној и широј јавности.		
<b>Општи садржаји:</b> Завршни мастер рад представља научно-истраживачки рад писмени рад у коме се обједињују, проширују и заокружују тематски садржаји који су били предмет истраживања одабраних области органске пољопривреде током дипломских академских студије. Студент може да пријави зему завршног - мастер рада након што положи све наставним планом предвиђене испите са остварених 25 ЕСПБ. Студент пријављује тему на прописаном формулару. Консултације у вези теме и структуре рада студент обавља са изабраним ментором. Након усвајања теме рада студент пише рад и стиче право одбране након оцене рада и писане сагласности ментора. Када одбрани завршни мастер рад студент стиче звање „мастер инжењер пољопривреде“.		
<b>Методе извођења:</b> Прикупљање и проучавање домаће и стране најновије литературе повезане са предметом истраживања кандидата. Експериментални лабораторијски и тренски рад и обрада добијених експерименталних података, сортирање и статистичка обрада експерименталних података. Анализа и дискусија добијених резултата у писаној форми и на крају усмена одбрана мастер рада. Рад садржи: увод и поставку проблема, теоријску разраду проблема са приказом литературе из одговарајуће области, методологију рада, дискусију, закључак и литературу (према форми који дефинишу правилници Универзитета Едуконс). По испуњењу услова, студент предаје 5 примерака рада, укориченог, са стандардним проредом, маргинама и другим техничким карактеристикама у складу са општим актима.		
<b>Број часова активне наставе 7</b>	<b>Теоријска настава:</b>	<b>СИР: 7</b>
<p align="center"><b>Оцена (максимални број поена 100) садржи</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оцену рада – максимално 50 поена</li> <li>- Оцену излагања – максимално 30 поена</li> <li>- Оцену одбране – максимално 20 поена</li> </ul>		