

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво			
Назив предмета: Општа и неорганска хемија			
Наставник (за предавања): др Ленка Рибић Зеленовић, ванр. проф., др Мирослав Спасојевић, ред. проф.			
Наставник/сарадник (за вежбе):			
Наставник/сарадник (за ДОН): др Јелена Вујић, асистент			
Број ЕСПБ:	6	Статус предмета (обавезни/изборни): обавезни	
Услов: нема			
Циљ предмета			
Оспособљавање студената за праћење наставе из Органске хемије, Биохемије, Агрохемије, Физиологије биљака и других научних дисциплина. Знања из ових научних дисциплина чине основу за успешно разумевање процеса у биљкама и домаћим животињама током њиховог животног циклуса. Стицање знања из Опште и неорганске хемије су предуслов за утврђивање ефекта различитих параметара на технологије производње гајених биљака и домаћих животиња и избор оптималних услова производње.			
Исход предмета			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Суштинско разумевање фундаменталних закона у хемији ▪ Самостално извођење експеримената и правилно тумачење експерименталних резултата ▪ Вештина логичног повезивања теоријског и експерименталног знања ▪ Аналитички приступ решавања проблема и коришћење теоријских и експерименталних сазнања у пракси 			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Увод. Основне законитости у хемији. Хемијске формуле и једначине. Агрегатна стања. Структура атома. Периодни систем елемената. Хемијске везе. Хемијски процеси. Хемијска равнотежа. Прави раствори. Електролитичка дисоцијација. Колоидни системи. Основи електрохемије. Комплексна једињења. Водоник. Племенити гасови. Халогени и халкогени елементи. Елементи групе азота и групе угљеника. Елементи групе бора. Земноалкални и алкални метали. Прелазни елементи.			
<i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i>			
Смеше. Структура материје. Хемијска веза. Утицај параметара процеса на равнотежу. Брзина хемијске реакције. Раствори. Јонске реакције и равнотеже у води и воденим растворима. Добијање и стабилност колоидних система. Особине неорганских једињења. Квалитативна и квантитативна хемијска анализа.			
Литература			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Спасојевић, М., Рибић Зеленовић, Ј. (2008): Општа хемија, Агрономски факултет, Чачак, 405. 2. Спасојевић, М., Рибић Зеленовић, Ј. (2009): Неорганска хемија, Агрономски факултет, Чачак, 273. 3. Драгојевић, М., Стевић, С., Поповић, М., Шћепановић, В. (2011): Општа хемија, ТМФ, Београд, 403. 4. Рибић-Зеленовић, Ј., Спасојевић, М., (2004): Практикум Опште хемије, Агрономски факултет, Чачак, 216. 5. Рибић-Зеленовић, Ј., Спасојевић, М., (2004): Збирка задатака из Опште хемије, Агрономски факултет, Чачак, 362. 			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања:	3x15=45	Вежбе:	
		ДОН:	2x15=30
		СИР:	
		Остали часови:	
Методe извођења наставe			
Теоријска настава: предавања ex catedra			
Практична настава: експерименталне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		Завршни испит	
	поена		поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	5	усмени испит	55
колоквијум-и	35		
семинар-и			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) - први ниво			
Назив предмета: Биологија			
Наставник (за предавања): др Горан С. Марковић, доцент			
Наставник/сарадник (за вежбе):			
Наставник/сарадник (за ДОН): мр Душко Л. Брковић, асистент			
Број ЕСПБ:	7	Статус предмета (обавезни/изборни): Обавезни	
Услов: Нема			
Циљ предмета			
Упознавање са основним појмовима биологије као фундаменталне природне науке. Стицање основних знања из цитологије, ботанике и зоологије. Формирање правилног односа према природи и законитостима њеног функционисања. Упознавање студената са грађом и функцијом биљака и животиња са посебним освртом на организме који имају значај за прехранбену индустрију (културне, лековите, зачинске, коровске и отровне биљке, домаће и друге животиње).			
Исход предмета			
Основа за пријем знања из специјализованих области агрономије. Оспособљавање за коришћење стручне литературе и укључење у научно-истраживачки рад.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Појам биологије - дефиниција, класификација биолошких дисциплина и значај биологије за човека. Заједничке особине живих бића као биотичких система.			
Цитологија - организација ћелије, разлике између биљних и животињски ћелија, хемијски састав, органеле, ћелијске деобе, метаболички процеси.			
Ботаника - биљна ткива, органографија биљног организма, елементи систематике биљака са освртом на бактерије, гљиве, гајене, лековите и друге биљке које имају примену у биотехнологији.			
Зоологија - анимална хистологија, телесна организација животињских организама, упоредни преглед органских система, елементи систематике животиња, корисне и штетне врсте у пољопривреди.			
<i>Практична настава</i>			
Руковањем микроскопом, упознавање основне организације животињских ћелија, ткива, органа и органских система.			
Литература			
1. Вељовић, П. (2003): Биологија. Агрономски факултет Чачак., 806.			
2. Вељовић, П. (1994): Биологија за студенте Агрономије. Агрономски факултет Чачак, 423.			
3. Марковић, Г., Брковић, Д. (2010): Практикум из Биологије. Агрономски факултет Чачак, 195.			
Број часова активне наставе недељно током семестра			
Предавања:	4x15 = 45	Вежбе:	
		ДОН:	2x15 = 30
		СИР:	0
		Остали часови:	
Методе извођења наставе			
<i>Теоријска настава</i> - Монолошко-дијалогска методом уз примену аудиовизуелних средстава			
<i>Практична настава</i> – Микроскопирање уз коришћење микроскопских препарата			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		Завршни испит	
	поена		поена
активност у току предавања	5	усмени испит	30
практична настава	20		
колоквијум-и	45	.....

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ)-први ниво			
Назив предмета: Информатика			
Наставник (за предавања): др Драган И. Вујић, доцент			
Наставник/сарадник (за вежбе):			
Наставник/сарадник (за ДОН): Душан Б. Марковић, асистент			
Број ЕСПБ: 5	Статус предмета (обавезни/изборни): обавезни		
Услов: Нема			
Циљ предмета Упознавање студената са основним информатичким појмовима; упознавање са основним елементима рада на рачунару; упознавање са могућностима примене информатике у пракси; упознавање студената са трендовима у развоју информатике и њеној примени у пракси.			
Исход предмета Студент познаје и разуме принцип рада рачунара и његову структуру; познаје могућности примене рачунара у својој будућој пракси; поседује основна практична знања у раду са оперативним системима савремених рачунара; зна самостално да врши обраду текста и његову припрему за штампу; зна да врши обраду табеларних података и врши унакрсна израчунавања; зна да креира мултимедијалне презентације; уме да користи потребне Интернет сервисе; познаје веб технологије; има навику коришћења информатичких средстава у свакодневном раду.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Основни информатички појмови. Однос информатика рачунарство. Основни рачунарски појмови. Појам архитектуре рачунара. Основне компоненте рачунара. Рачунарске мреже. Структура рачунарског софтвера. Системски софтвер. Апликативни софтвер. Области примене рачунара. Примена информатике у агрономији и прехрамбеној технологији. <i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i> Упознавање са принципом рада рачунара на примеру IBM PC рачунара. Рад са програмима за обраду текста, креирање мултимедијалних презентација, графички приказ података; програми за табеларна израчунавања, коришћење Интернет сервиса, упознавање и примена веб технологија.			
Литература 1. Милошевић Данијела, Гојгић Наташа, Брковић Мирјана, Николић Марија (2012): Информатика и рачунарство. ВШТСС, Чачак, 1-184. 2. Ранђић, С., Радојичић, М. (2001): Основи компјутерске технологије. ИЦИМ, Крушевац, 1-158.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања: 2x15=30	Вежбе:	ДОН: 2x15=30	СИР:
Остали часови:			
Методе извођења наставе Реализација предавања по моделу интерактивне наставе уз коришћење метода практичног рада.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	15	усмени испит	40
колоквијум-и	40	.....

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство				
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ)-први ниво				
Назив предмета: Педологија				
Наставник (за предавања): др Горан Ј. Дугалић, редовни професор				
Наставник/сарадник (за вежбе): др Горан Ј. Дугалић, редовни професор				
Наставник/сарадник (за ДОН): др Горан Ј. Дугалић, редовни професор				
Број ЕСПБ: 7		Статус предмета (обавезни/изборни): Обавезни		
Услов: Нема				
Циљ предмета: Стицање основних знања о земљишту као природном ресурсу, основу биљне производње. Упознавање са основним особинама земљишта у циљу што ефикаснијег искоришћавања у функцији производње хране.				
Исход предмета: Стечена знања представљаће основ за органозовање биљне производње на земљиштима различитих производних способности.				
Садржај предмета: <i>Теоријска настава:</i> Уводно предавање. Најважнији минерали. Магматске, седиментне и метаморфне стене. Генеза земљишта. Морфолошке особине земљишта. Физичке особине земљишта. Механички састав. Структура. Порозност. Вода и водни режим. Ваздух и ваздушни режим. Топлотне особине и топлотни режим. Физичко-механичке особине земљишта. Хемијске особине земљишта. Елементи који улазе у састав педосфере. Органска материја земљишта. Земљишни колоиди. Адсорптивна способност. Земљишни раствор, реакција, ацидитет и алкалитет земљишта, пуферна способност и оксидо-редукциони потенцијал. Плодност земљишта. Систематика и класификација земљишта. Ред аутоморфних земљишта. Ред хидроморфних земљишта. Ред халоморфних земљишта. Географија, картографија и бонитирање земљишта. Деградација земљишта. Рекултивација оштећених земљишта.				
<i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад):</i> Примарни и секундарни минерали. Магматске стене. Седиментне стене. Метаморфне стене. Теренско истраживање земљишта. Механички састав земљишта. Структура. Густина земљишта. Водопропустљивост. Пластичност земљишта. Одређивање садржаја органске материје земљишта. Одређивање активне киселости земљишта (одређивање рН вредности). Одређивање потенцијалне киселости и одређивање потребне количине крчних материјала за поправку киселих земљишта. Одређивање адсорптивног комплекса земљишта.				
Литература 1. Дугалић, Г., Гајић, Б. (2012): Педологија. Агрономски факултет, Чачак, 13-295. 2. Живковић, М., Ђорђевић, А. (2003): Педологија (прва књига)–генеза, састав и особине земљишта. Пољопривредни факултет, Београд, 3-292. 3. Дугалић Г., Гајић, Б.(2005): Педологија–практикум. Агрономски факултет–Чачак, 7-175.				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања: 3x15=45	Вежбе: 1x15=15	ДОН: 1x15=15	СИР:	Остали часови:
Методe извођења наставе Настава је аудиторна, лабораторијска, теренска и консултације по потреби.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава	20	усмени испит	30	
колоквијум-и	30			
семинар-и	10			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво			
Назив предмета: Социологија			
Наставник (за предавања): др Саво С. Трифуновић, редовни професор			
Наставник/сарадник (за вежбе):			
Наставник/сарадник (за ДОН):			
Број ЕСПБ:	5	Статус предмета (обавезни/изборни): изборни	
Услов:			
Циљ предмета је стицање теоријских знања о друштвеним појавама, друштвеним процесима и друштвеним творевинама са главним акцентом на руралне развојне проблеме и процесе, како у свету и Европској унији, тако и посебно у Србији.			
Исход предмета Стечена знања ће послужити студентима за упознавање са општедруштвеним стањем и проблемима, за њихово промишљање и разумевање као и за даља проучавања и усавршавања знања о друштву, човеку, пољопривреди, селу.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Појам, предмет и метод социологије и руралне социологије. Култура и друштво. Друштвене норме и друштвене вредности. Свет који се мења - глобалне друштвене промене. Род и сексуалност. Породица и брак. Рад и економски живот. Незапосленост и концепт запошљивости. Криминал, миграције, неједнакост, сиромаштво. Масовни медији и комуникације. Образовање. Облици друштвене свести (филозофија, религија, уметност, морал). Етика и инжењерска етика. Урбана и рурална подручја. Еколошка криза, еколошизација и нова парадигма. Природа и рад. Дефинисање сељака. Цвијићева класификација психичких типова. Сељачки рад. Рурална друштвена структура, промене и развој. Врсте пољопривреде - до прецизне пољопривреде. Актуелни проблеми и могућности развоја српског села и сељака у контексту европског концепта руралности и мултифункционалне пољопривреде. <i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i>			
Литература 1. Ентони Гиденс, (2003): <i>Социологија</i> , Економски факултет, Београд, 749. 2. Милован Митровић, (1999): <i>Српско село</i> , прилог социологији традиционалног српског друштва, „Матица Српска“, Нови Сад, 258. 3. Саво Трифуновић, (2005): <i>Сељак и рад</i> , "Машински факултет Краљево" и "Агрономски факултет Чачак", Краљево, 159. 4. Јован Цвијић, (1991): <i>Балканско полуострво</i> , Сабрана дела, књ. 2, САНУ, Завод за уџбенике и наставна средства, НИРО Књижевне новине, Београд, 550. 5. Саво Трифуновић, (2013): <i>Беседе</i> , Факултет за машинство и грађевинарство, Краљево, 334.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања:	3x15=45	Вежбе:	
		ДОН:	
		СИР:	
		Остали часови:	
Методе извођења наставе Класична предавања, интерактивна настава, дискусије.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава		усмени испит	50
колоквијум-и	20	.....
семинар-и	20		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво			
Назив предмета: Енглески језик			
Наставник (за предавања): мр Милевица Бојовић, наставник страног језика			
Наставник/сарадник (за вежбе): /			
Наставник/сарадник (за ДОН): /			
Број ЕСПБ: 5	Статус предмета (обавезни/изборни): изборни		
Услов: Нема			
Циљ предмета Стицање језичких знања на енглеском језику код студената и њихово оспособљавање да користе литературу на енглеском језику, усвајање комуникативних способности и стратегија на енглеском језику, усвајање способности читања на енглеском језику као страном језику струке			
Исход предмета Стечена знања граматике и знања о употреби речи студент примерено користи у циљу развијања вештине читања на енглеском језику, развијања вештине писања као и у стицању вештине говора и способности усмене презентације			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Језичка тачност и знање кључних области граматике (множина и род именица, заменице, прилози, предлози, времена и слагање времена, бројеви, пасивне конструкције); морфолошки процеси – деривација; лексичка анализа текста– обрада стручне терминологије, проблем терминолошких еквивалената; синтаксичка и семантичка анализа – проучавање значења речи унутар лексичких скупова и истицање значења која дата струка намеће и одступање од научених вредности; писање сажетак и презентирање кључних идеја из обрађеног текста. Наставне јединице – обрада текста: 1. Plants; Life cycle of a plant; Plant growth and soil conditions; Photosynthesis 2. Soil profile, soil conditioners and fertilizers 3. Cropping systems (tillage, irrigation, drainage) 4. Crops, Field crops 5. Fruit plants 6. Horticultural plants 7. Livestock 8. Microbiology and principles of hygiene			
<i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад) /</i>			
Литература 1. Перић-Пишчевић, Милица (1992): English in Agriculture. Агрономски факултет, Чачак, 150. 2. Колчар,, В. (2002): Енглеско-српски и српско-енглески пољопривредни речник. Институт за кукуруз „Земун Поље“, Београд, 900. 3. Михаиловић, Љ. (1988): Граматика енглеског језика: морфологија и синтакса. Научна књига, Београд, 274.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања: 3x15=45	Вежбе: /	ДОН: /	СИР: /
Остали часови: /			
Методе извођења наставе Лексички приступ, критичка анализа текста, комуникативни приступ, интерактивна настава			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	15
практична настава		усмени испит	35
тестови	30	.....
семинар-и	10		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ)- први ниво			
Назив предмета: Органска хемија			
Наставник (за предавања): др Милица С. Цвијовић, редовни професор			
Наставник/сарадник (за вежбе):			
Наставник/сарадник (за ДОН): Јелена Младеновић, асистент			
Број ЕСПБ:	6	Статус предмета:	обавезан
Услов: Положен испит из Опште и неорганске хемије			
Циљ предмета: Упознавање студената са структуром и особинама главних група органских једињења, њиховом стереохемијом, синтезом и механизмима хемијских реакција. Стечена знања помоћиће бољем разумевању . и савладавање других научних дисциплина.			
Исход предмета: Познавање осбина органских једињења помоћиће студентима за боље разумевање метаболичких процеса током раста и развоја биљака и животиња у технолошком поступку производње здравствено-безбедне хране.			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава:</i> Хемијска структура органских једињења; Угљоводоници; Једињења са хидроксилном функцијом; Азотна органска једињења; Изомерија, стереоизомерија и оптичка активност; Једињења са карбонилном функцијом и оксикарбонилна једињења (угљени хидрати); Једињења са карбоксилном функцијом (карбоксилне киселине, њихови деривати и супституисане киселине); Хетероциклична једињења.			
ПРАКТИЧНА НАСТАВА: <i>Подразумева лабораторијске вежбе:</i> Упознавање са органским лабораторијским техникама и основним операцијама; Методе издвајања и пречишћавања органских супстанци и одређивање физичких констанати; Квалитативна анализа функционалних група; Синтезе органских једињења.			
Литература: 1. Цвијовић, М., Аћамовић-Ђоковић, Г., Теодоровић, А. (2009): Органска хемија, Агрономски факултет, Чачак, 316. 2. Петер, К. Ц. Волхардт, Неил Е. Сцхоре. (1996): Органска хемија, Хајдиграф, Београд, 1154. 3. Вукићевић, Р., Дражић, А., Вујић, З. (1996): Органска хемиј, II издање, Светлост-Светлост књига, Београд, 408. 4. Аћамовић-Ђоковић, Г., Цвијовић, М. (2 005): Практикум из органске хемије, Агрономски факултет, Чачак, 132.			
Број часова активне наставе недељно током семестра			
Предавања:	3x15=45	Вежбе:	
		ДОН:	2x15=30
		СИР:	-
		Остали часови:	-
Методе извођења наставе: Теоријска настава: предавања ex catedre Практична настава: експерименталне вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	-
практична настава	10	усмени испт	55
колоквијум-и	30	.....
семинар-и			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво			
Назив предмета: Пољопривредна механизација			
Наставник (за предавања): др Душан Ж. Радивојевић, редовни професор			
Наставник/сарадник (за вежбе): мр Ранко Г. Копривица, асистент			
Наставник/сарадник (за ДОН):			
Број ЕСПБ:	7	Статус предмета (обавезни/изборни): обавезни	
Услов: Нема			
<p>Циљ предметаПредмет треба да омогући студенту стицање знања из: техничког описа елемената, делова, механизма склопова и система машина; међусобна повезаност и функционална зависност појединих елемената; мере хигијенско-техничке заштите при раду; поступци одржавања и чувања машина, оруђа, апарата и уређаја који се користе вишегодишњим засадима;</p> <p>Кроз теоријску и практичну наставу студент треба да се оспособи за правилан избор машина у функцији од теничко-технолошких параметара засада, ефикасну и економичну експлоатацију машина и уређаја, спровођење адекватне мере њиховог одржавања и чувања</p>			
<p>Исход предмета На крају модула студент треба да буде оспособљен да покаже познавање: технолошког процеса рада машина, уређаја и апарата; функционисања сложених техничких система; оптималних параметара машина условљених технологијом гајења одређених воћних врста; организације рада и законитости економичне експлоатације машина и уређаја у вишегодишњим засадима.</p> <p>Студент треба такође и да буде оспособљен за: развијање објективног и критичког мишљења о материјалу модула, примену метода ефикасног учења и тимског рада, евалуацију наставе и исхода</p>			
<p>Садржај предмета</p> <p><i>Теоријска настава</i>Погонске машине у воћарској и виноградарској производњи. Класификација трактора. Машине за уређење земљишта за подизање воћњака и винограда технички опис, саставни делови, типови, технолошки процес рада. Машине за садњу воћака и винове лозе. Машине за обраду земљишта. Машине за ђубрење врсте, саставни делови, технолошки процес рада. Системи за наводњавање. Уређаји, опрема и објекти за производњу калемова . Машине за резидбу, алати и уређаји за рездбу и обраду остатака резидбе врсте. Машине и апарати за примену пестицида: технички опис и функција појединих саставних делова, технолошки процес рада, и организација примене. Машине, уређаји и опрема за бербу: опис, технолошки процес рада, организација примене и производност. Машине за сортирање и калибрирање плодова воћа. Објекти за чување плодова. Транспортна средства у воћарској и виноградарској производњи</p> <p><i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i></p>			
<p>Литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Урошевић, М. Живковић М (2009): Механизација воћарско- виноградарске производње. Пољопривредни факултет, Земун, 380. 2. Мечи, М. (2012): Пољопривредне машине. Пољопривредни факултет, Нови Сад, 427. 3. Бајкин, А., Поњичан, О., Орловић, С., Сомер, Д. (2005): Машине у хортикултури. Пољопривредни факултет, Нови Сад, 216. 4. Војводић, М и сарадници (1998): Пољопривредне машине. НЕВКОШ, Нови Сад, 64. 			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања:	3x15=45	Вежбе:	3x15=45
		ДОН:	
		СИР:	
		Остали часови:	
<p>Методe извођења наставeТеоријска и практична настава у комбинацији са интерактивном наставом ће се држати у свим областима. У току наставе су предвиђене две провере знања тестовима, а на крају практичне наставе (вежби) предвиђено је полагање колоквијума.</p>			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	55
колоквијум-и	25	.....

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво			
Назив предмета: Статистика			
Наставник (за предавања): др Малетић О. Радојка, редовни професор			
Наставник/сарадник (за вежбе): др Малетић О. Радојка, редовни професор			
Наставник/сарадник (за ДОН):			
Број ЕСПБ: 5	Статус предмета (обавезни/изборни): обавезни		
Услов:			
Циљ предмета Предмет треба да омогући студенту стицање знања и разумевања статистичких принципа, случајне променљиве, статистичког оцењивања, тестирања статистичких хипотеза и регресионе и корелационе везе случајних променљивих.			
Исход предмета По завршетку курса из овог предмета, студент треба да буде способан да стекне вештину за примену статистичких метода и закључивање на основу добијених резултата.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод: основни скуп, узорак, јединице посматрања, обележје посматрања, прост случајни узорак, статистичке серије и табеле; Емпиријске расподеле: дистрибуција фреквенција и показатељи статистичке серије (средње вредности, мере варијација и мере облика); Теоријске расподеле: Биномна, Поасонова, нормална, Студентова, Фишерова, χ^2 ; Метод узорка: Расподеле параметара узорка; Статистичке оцене параметара основног скупа: тачкасте и интервалне оцене; Тестирање статистичких хипотеза: о средњој вредности, пропорцији, анализа варијансе, тестирање непараметријских хипотеза χ^2 -тестом; Корелација и регресија: проста линеарна регресија (оцена параметара, тестирање значајности, интерполација и екстраполација), коефицијент корелације и тестирање његове значајности. <i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i> Практична настава се одржава за све области			
Литература 1. Малетић Радојка (2005): Статистика. Пољопривредни факултет. Београд-Земун, број страна 470. 2. Лакић Нада, Малетић Радојка (1996): Збирка задатака из статистике. Научна књига. Београд, број страна 297. 3. Neil A. Weiss (1999): Elementary statistics. Arizona State University, Addison-Wesley, број страна 775.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања: 2x15=30	Вежбе: 2x15=30	ДОН:	СИР:
Остали часови:			
Методе извођења наставе Теоријска и практична настава се одржава за све области. Колоквијуми прате практичну наставу (укупно 3 колоквијума).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	-	писмени испит	
практична настава	5	усмени испит	35
колоквијум-и	60	.....

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство									
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство									
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво									
Назив предмета: Мелиорације земљишта									
Наставник (за предавања): др Гордана М. Шекуларац, редовни професор									
Наставник/сарадник (за вежбе): др Гордана М. Шекуларац, редовни професор									
Наставник/сарадник (за ДОН): др Гордана М. Шекуларац, редовни професор									
Број ЕСПБ:	7	Статус предмета (обавезни/изборни): обавезни							
Услов: нема									
Циљ предмета									
Примена савремених приступа у мелиорацијама земљишта.									
Исход предмета									
Познавање решавања проблема на подручјима мелиорационих система.									
Садржај предмета									
<i>Теоријска настава</i>									
Увод, циљ и значај мелиорација земљишта. Наводњавање земљишта. Значај наводњавања. Чиниоци који условљавају наводњавање земљишта. Проблеми који настају током наводњавања земљишта. Неке физичке одлике земљишта са аспекта примене наводњавања. Вода земљишта. Норма заливања земљишта. Време заливања. Норма наводњавања земљишта. Евапотранспирација. Хидромодул земљишта које се наводњава. Начини наводњавања земљишта. Одводњавање. Негативни ефекти прекомерног влажења земљишта. Начини одводњавања земљишта. Заштита земљишта од процеса ерозије. Ерозија земљишта. Мере заштите земљишта од процеса ерозије.									
<i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i>									
Основе премера земљишта подручја. Парцела земљишта. Геодетске справе. Обележавање правих линија по површини земљишта. Мерење дужина директним путем. Размере и размерници. Скице, планови, карте. Рачунање површина земљишта. Теодолит. Одређивања садржаја воде земљишта за потребе њихових мелиорација. Ерозија земљишта. Мерење интензитета ерозије земљишта водом.									
Литература									
<ol style="list-style-type: none"> 1. Шекуларац Гордана (2011): Мелиорације земљишта – уџбеник. Универзитет у Крагујевцу, Агрономски факултет, Чачак, 194. 2. Шекуларац Гордана (2005): Мелиорације земљишта – практикум. Универзитет у Крагујевцу, Агрономски факултет, Чачак, 129. 3. Влахнић, М., Хакл, З. (2001): Одводњавање пољопривредних земљишта. Универзитет у Сарајеву, Пољопривредни факултет, Сарајево, БиХ, 146. 4. Драговић, С. (2000): Наводњавање. Научни Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад, 251. 5. Спалевић, Б. (1997): Конзервација земљишта и вода. Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет у Земуну-Београд, 375. 									
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године									
Предавања:	3x15=45	Вежбе:	1x15=15	ДОН:	1x15=15	СИР:		Остали часови:	
Методe извођења наставе									
Настава је аудиторна, лабораторијска, теренска и консултације по потреби.									
Оцена знања (максимални број поена 100)									
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит		поена				
активност у току предавања		5	писмени испит						
практична настава		5	усмени испит		60				
колоквијуми		30							

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240ЕСПБ)-први ниво			
Назив предмета: Основе агроекологије			
Наставник (за предавања): др Никола Р. Бокан, ванредни професор			
Наставник/сарадник (за вежбе): Далибор Томић, асистент			
Наставник/сарадник (за ДОН): /			
Број ЕСПБ: 6		Статус предмета (обавезни/изборни): обавезни	
Услов: нема			
Циљ предмета Циљ предмета је да се студенти упознају са основним условима успевања гајених биљака, кроз изучавање особина и закона деловања вегетационих чинилаца у биљној производњи.			
Исход предмета је стицање предзнања које ће омогућити логичан наставак едукације будућих агронома, кроз повезивање агроеколошких основа са агротехничким мерама у складну целину, која ће свођењем ризика производње на најмању меру, омогућити остваривање високих и стабилних приноса здравствено безбедне хране, уз очување животне средине.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Агробиотоп и агробиоценоза као део биосфере. Особине биљне производње. Стварање и губитак пољопривредног земљишта, Вегетациони чиниоци; подела, закони деловања, еколошка валенца. Клима као вегетациони чинилац. Светлост; квалитет, интензитет, дужина дана. Топлота; физиолошки и еколошки значај, просторни и временски распоред. Вода; значај, кружење, потребе биљака. Ваздух; хемијски састав, кретање. Земљиште; настанак и плодност. Физиографски чиниоци; географски положај, рељеф. Културна биљка и човек као вегетациони чиниоци. <i>Практична настава (вежбе):</i> Агросинузије. Еколошка валенца; еуритопи, стенотопи. Закони приноса. Фенологија. Светлост; састав, фототропизам. Однос биљака према топлоти, топлотна сума. Утицај ниских и високих температура на биљке. Јаровизација. Падавине; распоред, облици, интензитет кише. Пољопривредна оцена климе; кишни фактор, хидротермички коефицијент, климадијаграм. Глобално загревање и енергетска транзиција. Земљиште; значај физичких, хемијских и биолошких особина за гајене биљке. Рејонизација пољопривредне производње.			
Литература 1. Молнар, И., Милошев, Д., Секулић, П. (2004): Агроекологија. Пољопривредни факултет, Нови Сад, 203. 2. Ољача Снежана (2008): Агроекологија, Пољопривредни факултет, Земун, 240. 3. Шарић, Т. (1983): Опште ратарство. НИРО "Задругар" Сарајево, 395. 4. Бокан, Н. (2003): Опште ратарство. Практикум, Агрономски факултет Чачак, 159.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања: 2x15=30		Вежбе: 2x15=30	
		ДОН: 0	
		Остали часови: 0	
Методe извођења наставе Теоријска и практична настава остварује се кроз интерактивни контакт са студентима.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	/	усмени испит	40
колоквијум-и	30	.....
семинар-и	20		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво			
Назив предмета: Биохемија			
Наставник (за предавања): др Милица С. Цвијовић, редовни професор			
Наставник/сарадник (за вежбе):			
Наставник/сарадник (за ДОН): Јелена Младеновић, асистент; др Јелена Вујић, асистент			
Број ЕСПБ: 6	Статус предмета (обавезни/изборни): обавезни		
Услов: Органска хемија			
Циљ предмета Упознавање студената са: -физичко-хемијском структуром и улогом ћелије и ћелијских органела; -функцијом ензима, коензима, витамина и хормона у метаболичким процесима; - биосинтезом, трансформацијом и разградњом угљених хидрата, липида и протеина.			
Исход предмета Стечено знање из биохемије представља основу за разумевање других научних дисциплина (физиологије, генетике, микробиологије, итд.). Ова теоријска знања треба да буду од велике корисности у технологији производње здраве хране биљног и анималног порекла.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Биохемијска улога ћелије и ћелијских органела; Високоенергетска једињења; Кинетика и енергетика биохемијских процеса; Биокатализатори (ензими, витамини, хормони); Функција коензима, Метаболизам угљених хидрата, метаболизам липида, метаболизам азотних једињења. <i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i> <i>Подразумева лабораторијске вежбе:</i> Анализа: простих и сложених угљених хидрата, липида и протеина. Испитивање утицаја одређених параметара на активност ензима; Доказивање витамина, хормона, хлорофила и хемоглобина; Одређивање воде и пепела у биљним и анималним производима. Анализа појединих параметара квалитета намирница.			
Литература 1 Солујић, С., Стојановић, Ј. (2006): Општа Биохемија, ПМФ, Крагујевац, 338. 2. Поповић, М. (2005): Биохемија биљака, Пољопривредни факултет у Новом Саду, 565. 3. Џамић, М. (1988): Биохемија, Грађевинска књига, Београд, 885. 4. Цвијовић, М., Аћамовић-Ђоковић, Г. (2005): Практикум из биохемије, Агрономски факултет, Чачак, 108.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања: 3x15=45	Вежбе:	ДОН: 2x15=30	СИР: 0
Остали часови: 0			
Методе извођења наставе Теоријска настава: предавања ex catedre Практична настава: експерименталне вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	55
колоквијум-и	30	.....
семинар-и			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво			
Назив предмета: Генетика			
Наставник (за предавања): др Миломирка Р. Мадих, редовни професор			
Наставник/сарадник (за вежбе): мр Драган С. Ђуровић, асистент			
Наставник/сарадник (за ДОН): мр Драган С. Ђуровић, асистент			
Број ЕСПБ:	7	Статус предмета (обавезни/изборни): обавезни	
Услов: нема			
Циљ предмета			
Циљ предмета је да упозна студента са принципима и законитостима у наслеђивању квалитативних и квантитативних особина, изворима варијабилности особина, структуром и функцијом наследног материјала; као и да створи основ за даљу надградњу у сродним научним и стручним областима као што је класична биотехнологија, модерна биотехнологија и оплемењивање организама.			
Исход предмета			
Предмет треба да омогући студенту стицање: знања о различитим начинима деловања гена и начинима наслеђивања, механизмима настанка генетичке варијабилности; опише и објасни структуру и функцију гена; да разуме и објасни принципе опште генетике и технике генетичког инжењерства и њихову примену у пољопривреди. б) вештина да разуме и објасни механизме настанка генетичке разноврсности и да повеже промене у генотипу са променама у фенотипу; да постави хипотезу и предвиди очекиване резултате у потомству; да примени стечена знања из генетике у оплемењивњу биљака.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава:</i> Уводно предавање (генотип и фенотип); Грађа ћелије и хромозома, деоба ћелије и оплодња; Структура и функција генетичког материјала; Независно раздвајање гена; Мултипли алели; Интеракција гена, Везани гени; Детерминација пола и полно везани гени; Наслеђивање квантитативних особина; <i>Species i genus</i> хибриди; Промене у структури и броју хромозома; Генетика популације; Екстрануклеарно наслеђивање; Укрштање у сродству; Промене изазване трансплантацијом; Нове методе у откривању генетичке варијабилности.			
<i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i>			
Практична настава прати програм предавања и одвија се кроз лабораторијски рад и решавање задатака, неопходних разумевања функционисања наследног материјала.			
Литература			
Краљевић-Балалић Марија, Петровић С., Вапа Љиљана (1991): Генетика – теоријски основи са задацима. Пољопривредни факултет, Институт за ратарство и повртарство и ПМФ, Нови Сад, 11-305. Делетић Н. (2009): Увод у молекуларну генетику, Пољопривредни факултет Косовска Митровица- Зубин Поток, 1-253. Боројевић Славко, Боројевић Катарина (1976): Генетика, Пољопривредни факултет Нови Сад, 7-250. Шурлан-Момировић Гордана, Вера Ракоњац, С. Продановић, Т. Живановић (2005): Генетика и оплемењивање биљака (практикум). Пољопривредни факултет Београд, 1-105.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања:	3x15=45	Вежбе:	
		ДОН:	2x15=30
		СИР:	
		Остали часови:	
Методe извођења наставе			
Настава се изводи у два вида: а) теоријска настава (предавања) и б) практична настава (вежбе). У оквиру теоријске наставе сва предавања су електронски обрађена и презентована. Кабинет за вежбе је опремљен неопходном опремом (рачунарска опрема, графоскоп и микроскоп).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена 50	Завршни испит	Поена 50
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава		усмени испит	50
колоквијум-и	40	.....

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство				
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво				
Назив предмета: Опште воћарство				
Наставник (за предавања): др Горица М. Пауновић, ванредни професор				
Наставник/сарадник (за вежбе): сарадник у настави				
Наставник/сарадник (за ДОН):				
Број ЕСПБ: 7		Статус предмета (обавезни/изборни): обавезни		
Услов:				
Циљ предмета Основни циљ предмета је да упозна студенте са основним законитостима у животном циклусу воћака и утицају фактора спољне средине.				
Исход предмета Теоријске и практичне основе из Општег воћарства омогућавају успешно управљање животним процесима воћака, усклађивање биолошких особина воћака са еколошким условима, успостављајући неопходно јединство између воћке и спољне средине као основног предуслова за рентабилну производњу. Предуслов рентабилне воћарске производње је познавање основних законитости у расту и развоју воћака, што за крајњу последицу мора имати максимално искоришћавање генетичког потенцијала гајених воћних врста и сорти у одређеним агроколошким условима.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у предмет; Биологија воћака - Порекло воћака. Класификација воћака. Стадијски развитак воћака. Прилагођавање и прилагођеност. Органи воћака и њихове основне функције. Раст и развитак. Животна трајност сорте. Периоди узраста и родности. Корелација. Регенерација. Годишњи циклус воћака. Органогенеза. Раст вегетативних органа надземног система. Раст кореновог система. Раст и развој репродуктивних органа: опрашивање, оплодња, односи оплођавања, распоред опрашивача у воћњаку, утицај спољашњих фактора на оплодњу. Образовање плода без оплодње. Узроци и облици бесплодности код воћака. Раст и развој плода јабучастих воћака. Раст и развој плода коштичавих воћака. Опадање плодова у току вегетације. Опадање плодова јабучастих воћака. Опадање плодова коштичавих воћака. Алтернативно плодоношење. Екологија воћака - Климатски фактори. Рељеф (орографски фактори). Земљиште (едафски фактори). Биотички фактори. <i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i> Помолошка класификација воћака; Морфолошке особине воћака; Коренов систем воћака; Надземни систем воћака (стабло, градивне јединице крошње); Лист воћака; Особине тачака раста; Родне гранчице јабучастих воћака; Родне гранчице коштичавих воћака; Цвет воћака; Плод воћака; Семе воћака.				
Литература 1. Лучић, П., Ђурић, Г., Мићић, Н.(1996): Воћарство I. Нолит, Партенон, Београд, 1-529. 2. Пауновић Г. (2009): Практикум из општег воћарства. Агрономски факултет, Чачак, 1-109. 3. Величковић М.(2004): Воћарство I: биологија и екологија воћака. Пољопривредни факултет, Београд-Земун, 5-312. 4. Станковић, Д., Јовановић, М. (1990): Опште воћарство. Научна књига, Београд, 1-602.				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања: 3x15=45	Вежбе: 4x15=60	ДОН:	СИР:	Остали часови:
Методе извођења наставе Предавања, вежбе (у вежбаоници и теренске), интерактивна настава, тестови знања, колоквијуми, самостални рад, усмени испит.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	20	писмени испит		
практична настава		усмени испит	50	
колоквијум-и	30	.....	
семинар-и				

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство				
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво				
Назив предмета: Наводњавање				
Наставник (за предавања): др Гордана М. Шекуларац, редовни професор				
Наставник/сарадник (за вежбе): др Гордана М. Шекуларац, редовни професор				
Наставник/сарадник (за ДОН):				
Број ЕСПБ:	5	Статус предмета (обавезни/изборни): изборни		
Услов: нема				
Циљ предмета				
Циљ наводњавања је да се применом те мелиоративне мере, у условима недовољне снабдевености земљишта водом, обезбеди оптимални водни режим, чиме се стварају повољнији услови за раст и развој билјака.				
Исход предмета				
Потпуно познавање проблема недостатка воде у земљишту и начина за његово решавање.				
Садржај предмета				
<i>Теоријска настава</i>				
Увод, циљ и значај наводњавања. Основни појмови, технички појмови, агрономски аспекти. Време наводњавања. Начини наводњавања земљишта. Површинско наводњавање земљишта, савремен приступ различитим начинима површинског наводњавања. Подземно наводњавање земљишта-субиригација, услови и поступци примене подземног наводњавања. Наводњавање кишењем, прскачи, кишно крило, подземна цевна мрежа. Самоходни уређаји, машине за наводњавање кишењем. Захват и дистрибуција воде, управљање технологијом рада. Остали начини наводњавања, наводњавање капањем, наводњавање микрокишењем. Наводњавање малих пољопривредних поседа.				
<i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i>				
Узимање узорака земљишта за одређивање водно-физичких одлика. Одређивање садржаја воде у земљишту. Одређивање водних константи. Обрачун количине воде по категоријама приступачности земљишта за билке. Одређивање водопропустљивости земљишта. Мерење нивоа подземне воде. Прорачуни: норме заливања, хидромодула наводњавања, времена трајања заливања.				
Литература				
1. Белић, С., Шкорић, М. (1991): Наводњавање малих поседа. Генералпублик, Београд, 108. 2. Вучић, Н. (1976): Наводњавање пољопривредних култура. Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 439. 3. Драговић, С. (2000): Наводњавање. Научни Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад, 251. 4. Шекуларац Гордана (2005): Мелиорације земљишта - практикум, Универзитет у Крагујевцу, Агрономски факултет, Чачак, 129. 5. Шекуларац Гордана (2011): Мелиорације земљишта - уџбеник, Универзитет у Крагујевцу, Агрономски факултет, Чачак, 194.				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања:	2x15=30	Вежбе:	1x15=15	ДОН:
		СИР:		Остали часови:
Методе извођења наставе				
Усмена излагања, лабораторијска, обиласци карактеристичних локалитета и консултације по потреби.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит		
практична настава	5	усмени испит	60	
колоквијуми	30			
семинари				

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство				
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ)- први ниво				
Назив предмета: Систематика земљишта				
Наставник (за предавања): др Горан Ј. Дугалић, редовни професор				
Наставник/сарадник (за вежбе): др Горан Ј. Дугалић, редовни професор				
Наставник/сарадник (за ДОН): др Горан Ј. Дугалић, редовни професор				
Број ЕСПБ: 5		Статус предмета (обавезни/изборни): Изборни		
Услов: Нема				
Циљ предмета: Стицање знања о основним систематским јединицама земљишта.				
Исход предмета: Стечена знања представљаће основ за будућу систематику земљишта Србије.				
<p>Садржај предмета: <i>Теоријска настава:</i> Историјски развој и принципи систематике земљишта у нашој земљи и у свету. Основне систематске категорије земљишта. Редови земљишта. Класе земљишта. Типови земљишта. Подтипови и варијетети земљишта. Ред аутоморфних земљишта. Класа нереазвијених аутоморфних земљишта. Класа хумусно-акумулативних земљишта. Класа камбичних земљишта. Класа елувијално-илувијалних земљишта. Класа антропогених земљишта. Класа техногених земљишта. Ред хидроморфних земљишта. Класа неразвијених хидроморфних земљишта. Класа псеудоглејних земљишта. Класа семиглејних земљишта. Класа глејних земљишта. Класа тресетних земљишта. Ред халоморфних земљишта. Ред субхидричних земљишта. Географија земљишта Србије.</p>				
<p><i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад):</i> Прикупљање узорака земљишта за педолошка истраживања. Опис спољашње и унутрашње морфологије земљишта. Детерминација генетичких и дијагностичких хоризоната и одређивање типа односно групе земљишта према домаћој и светској класификацији. Упознавање са методама неопходним за правилну детерминацију различитих група земљишта према Светској класификацији земљишта</p>				
Литература				
<ol style="list-style-type: none"> Дугалић, Г., Гајић, Б. (2012): Педологија. Агрономски факултет, Чачак, 13-295. Дугалић Г., Гајић, Б.(2005): Педологија–практикум. Агрономски факултет–Чачак, 7-175. Хацић, В. и сар. (1996): Основа заштите, коришћења и уређења пољопривредног земљишта општине Бачки Петровац („Пилот“). Република Србија, Републички фонд за заштиту, коришћење, унапређење и уређење пољопривредног земљишта, Београд. Ресуловић, Х., Чустовић, Х., Ченгић, И. (2008): Систематика тла/земљишта (настанак, својства и плодност). Универзитетски уџбеника, Сарајево, 10-209. 				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања: 2x15=30	Вежбе: 1x15=15	ДОН:	СИР:	Остали часови:
Методe извођења наставе				
Настава је аудиторна, лабораторијска, теренска и консултације по потреби.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава	10	усмени испт	30	
колоквијум-и	40			
семинар-и	10			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво			
Назив предмета: Самоникле воћне врсте			
Наставник (за предавања): др Иван Глишић, доцент			
Наставник/сарадник (за вежбе): др Иван Глишић, доцент			
Наставник/сарадник (за ДОН): /			
Број ЕСПБ:	5	Статус предмета (обавезни/изборни): изборни	
Услов: положена Биологија			
Циљ предмета: Упознати студенте са дивљом воћном флором у нашој земљи и указати да је дивља воћна флора Србије богата, полиморфна и представља значајан извор гермплазме воћака.			
Исход предмета: Сечена знања из ове области омогућиће сагледавање особина и значаја самониклих воћних врста, које представљају генетски потенцијал од огромне важности за селекционе циљеве и оплемењивање гајених воћака. Очување постојеће гермплазме нужно је, јер се урбанизацијом и интензивирањем пољопривреде уништава драгоцен изворни материјал воћака. Очување гермплазме је основа за стварање нових и бољих генотипова (сорти и подлога воћака) отпорнијих према проузроковачима болести, штеточинама и еколошким стресовима (мраз, суша). Не мањи значај самоникле воћне врсте имају и у погледу коришћења њихових плодова у људској исхрани, као биолошки изузетно вредне хране.			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава:</i> Од евидентираних 100 дивљих врста воћака у природним екосистемима Србије обрадиће се 22 и то: питоми кестен, леска, мечја леска, шумска јагода, орах, клека, шумска јабука, дивља крушка, бадем, трешња врапчара, цанарика, степска вишња, магрива, црни трн, огрозд, шипурак, купина, малина, мукиња, оскоруша, јаребика и боровница. За сваку врсту обрадиће се морфолошке и физиолошке карактеристике, распрострањеност, као и привредни значај. <i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад):</i> Обрадиће се еколошке карактеристике распрострањења за сваку испитивану дивљу воћну врсту са израдом карти степена присутности у појединим локалитетима.			
Литература: 1. Мратинић Евица, Којић М. (1998): Самоникле врсте воћака. Институт за истраживања у пољопривреди СРБИЈА, Београд, 5-595. 2. Милошевић, Т. (1997): Специјално воћарство. Агрономски факултет и Заједница за воће и поврће, Чачак – Београд, 1-577. 3. Шошкић, М. (2008): Савремено воћарство. Партенон, Београд, .			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања:	2×15=30	Вежбе:	1×15=15
		ДОН:	/
		СИР:	/
		Остали часови:	/
Методe извођења наставе Настава се изводи у два вида: а) теоријска настава (предавања) и б) практична настава (вежбе).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	20	писмени испит	
практична настава		усмени испит	50
колоквијум-и	30	.....
семинар-и			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство				
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво				
Назив предмета: Биљни генетички ресурси				
Наставник (за предавања): др Миломирка Р. Мадих, редовни професор				
Наставник/сарадник (за вежбе): мр Драган С. Ђуровић, асистент				
Наставник/сарадник (за ДОН):				
Број ЕСПБ:	5	Статус предмета (обавезни/изборни): изборни		
Услов: нема				
Циљ предмета				
Циљ предмета је да је да студенте упозна са потребом очувања биолошке разноврсности, начинима њене конзервације, као и њеној употребној вредности.				
Исход предмета				
Предмет треба да омогући студенту стицање: а) знања о теоријским основама на којима се заснива биодиверзитет и колекционисање ресурса гајених биљака б) вештина да може успешно да ради на колекционисању и чувању генетичке варијабилности и да кроз тимски рад учествује у очувању и коришћењу биодиверзитета, као и да примени стечене знања у пракси.				
Садржај предмета				
<i>Теоријска настава:</i> Уводно предавање Појам генетичких ресурса и биодиверзитета; Центри порекла гајених биљака; Генетичка варијабилност и колекционисање гермплазме; Подела и дистрибуција ресурса биљака по групама; Домаћи (локални) генетички ресурси биљака; Генетички ресурси за органску производњу; Коришћење биљних генетичких ресурса у пољопривреди; Генетичка ерозија и очување биодиверзитета.				
<i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i>				
Практична настава прати програм предавања и одвија се кроз практичан рад на терену и припрему семинарског рада из области. Генетички ресурси гајених биљака по групама: жита, поврће, крмне биљке, лековите, ароматичне и зачинске биљке. Локални генетички ресурси.				
Литература				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Продановић С., Шурлан – Момировић Гордана (2006): Генетички ресурси биљака за органску пољопривреду. Монографија, Пољопривредни факултет, Београд – Земун. ГНД Продут Земун, 1-125. 2. Мадих Миломирка, Ђуровић Д. (2008): Оплемењивање биљака–практикум. Агрономски факултет, Чачак, 9-243. 3. Боројевић С. (1992): Принципи и методе оплемењивања биљака. Научна књига, Београд, 6-150. 				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања:	2x15=30	Вежбе:	1x15=15	ДОН:
				СИР:
				Остали часови:
Методе извођења наставе				
Настава се изводи у два вида: а) теоријска настава (предавања) и б) практична настава (вежбе). Настава се изводи кроз предавања наставника и групни рад студената у оквиру задатих тема .				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		5	писмени испит	
практична настава		5	усмени испит	50
колоквијум-и		40	.....
семинар-и				

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво			
Назив предмета: Агрохемија			
Наставник (за предавања): др Љиљана Бошковић-Ракочевић, ванредни професор			
Наставник/сарадник (за вежбе): / др Љиљана Бошковић-Ракочевић, ванредни професор			
Наставник/сарадник (за ДОН): др Љиљана Бошковић-Ракочевић, ванредни професор			
Број ЕСПБ:	6	Статус предмета (обавезни/изборни): обавезни	
Услов:			
Циљ предмета Стицање основних знања о плодности земљишта и примени ђубрива као средства којим се делује на хемијске промене у земљишту и биљкама			
Исход предмета Примена стечених знања о плодности земљишта и примени ђубрива у непосредној производној пољопривредној пракси у циљу обезбеђења довољне и здравствено-безбедне хране			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Састав и особине земљишта. Хемија биогених и других елемената у земљишту. Макроелементи у земљишту (азот, фосфор, калијум, калцијум, магнезијум, сумпор). Микроелементи у земљишту (гвожђе, манган, цинк, бор, молибден, бакар, кобалт). Корисни елементи (натријум, силицијум, хлор). Штетне и опасне материје у земљишту. Вубрива: дефиниција, значај, подела. Органска ђубрива. Минерална ђубрива. <i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i> Узимање узорака земљишта. Реакција земљишта. Садржај хумуса у земљишту. Укупан азот у земљишту. Минерални азот у земљишту. Лакоприступачни фосфор и калијум у земљишту. Микроелементи у земљишту. Особине ђубрива. Азот у ђубривима. Фосфор у ђубривима. Калијум у ђубривима. Мешана ђубрива. Одређивање потребних количина ђубрива. Пољски огледи.			
Литература 1. Бошковић Ракочевић, Љ. (2006): Практикум из Агрохемије. Агрономски факултет, Чачак, 1-107. 2. Цамић, Р., Стевановић, Д. (2000): Агрохемија. Партенон, Београд, 1-440. 3. Убавић, М., Кастори, Р., Ољача, Р., Марковић, М. (2001): Исхрана воћака. Научно воћарско друштво Републике Српске, Пољопривредни факултет, Бањалука, Бањалука, 1-152.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања:	3x15=45	Вежбе:	1x15=15
		ДОН:	1x15=15
		СИР:	
		Остали часови:	
Методе извођења наставе Настава се изводи уз употребу савремене технике (рачунар, видео-бим). Практична настава: теренске и лабораторијске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	60
колоквијум-и	20	.....
семинар-и			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво			
Назив предмета: Физиологија биљака			
Наставник (за предавања): др Милена Р. Ђурић, редовни професор			
Наставник/сарадник (за вежбе): др Милена Р. Ђурић, редовни професор			
Наставник/сарадник (за ДОН):			
Број ЕСПБ:	5	Статус предмета (обавезни/изборни): обавезни	
Услов: Биохемија			
Циљ предмета Изучавање механизма животних процеса као научне основе за решавање теоријских и практичних проблема у биљној производњи.			
Исход предмета Изналажење пута за побољшање квалитета гајених биљака и допринос у производњи хране.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Ћелија, структура ћелијских органела, (ћелијски зид, цитоплазматична мембрана, митохондрије, рибозоми, пластиди, ендоплазматични ретикулум, вакуоле, једро, Голџијев комплекс, лизозоми, пероксизоми, гликозоми, микротубуле), хемијски састав ћелије, протоплазма, физичке особине протоплазме, пропустљивост ћелије за воду. Водни режим: улога воде, промет и садржај воде у биљци, фактори који утичу на садржај воде, кретање воде кроз биљку, одавање воде, фактори одавања воде, потребе биљке за водом. Фотосинтеза, значај сунчеве светлости за фотосинтезу, лист као орган фотосинтезе, хлоропласти, хлорофил, механизам и хемизам фотосинтезе, светла и тамна фаза фотосинтезе, фотосинтеза I и II, разлагање воде, у фотосинтези, фотосинтетска фосфорилација, тамна фаза фотосинтезе, C ₃ метаболизам, C ₄ метаболизам, гликолатни пут, хемосинтеза, показатељи фотосинтезе, спољни услови и фотосинтеза, појам биолошког и пољопривредног приноса и жетвеног индекса. Дисање: хемијски састав дисања, материје за дисање, показатељи гликолизе, циклус трикарбонских киселина, аеробно дисање, пентоза-фосфорни пут, ферменти дисања, фактори који утичу на дисање. Минерална исхрана: неопходни и корисни елементи, механизам усвајања јона, активно и пасивно усвајање јона, хранљиви раствори, фактори који утичу на усвајање и садржај јона у биљци, минерална исхрана и животна средина, N, S, P, K, Ca, Mg, Fe, Bo, Mn, Cu, Zn, Mo, Co, Na, Cl, Si, Al. Кружење материја у биљци, Растење и развиће, култура ткива, Поларност биљака, Коренов и апикални раст, температура и растење, светлост и растење, покрети биљака, физиолошки активне материје, инхибитори растења, примена фитохормона у пољопривреди, генетска основа развића биљака, физиологија семена, физиологија отпорности (мраз, суша, висока температура, анаеробни услови, на киселост средине, према солима, према топлоти, према полагању, на дејство хербицида, на болести, према загађивачима животне средине).			
<i>Практична настава</i> Својим садржајем прати предавања.			
Литература 1. Ђокић, Д., Стојановић Ј., Ђурић, М. (2001): Физиологија биљака, Агрономски факултет, Чачак, 309. 2. Кастори, Р. (1991): Физиологија биљака. Наука, Београд, 527. 3. Сарић, М., Крстић, Б., Станковић, Ж. (1991): Физиологија биљака. Наука, Београд, 625.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања:	3x15=45	Вежбе:	2x15=30
ДОН:		СИР:	
Остали часови:			
Методe извођења наставe Теоријска предавања, експерименталне и теоријске вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	45
колоквијум-и	30		
семинарски радови	10		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство				
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ)				
Назив предмета: Микробиологија				
Наставник (за предавања): др Лека Мандић, редовни професор; др Драгутин Ђукић, редовни професор				
Наставник/сарадник (за вежбе):				
Наставник/сарадник (за ДОН): др Лека Мандић, редовни професор; др Драгутин Ђукић, редовни професор;				
Број ЕСПБ:	6	Статус предмета (обавезни/изборни): обавезни		
Услов: нема				
Циљ предмета				
Упознавање са својствима представника царства protista, њиховом улогу у кружењу материје и енергије у природи, а са аспекта регулације тих процеса у смеру побољшања и повећања пољопривредне производње и заштити животне средине.				
Исход предмета				
Стечена знања из ове области омогућиће сагледавање значаја микроорганизама у настанку, очувању и повећању плодности земљишта, њиховој улози у свим сферама пољопривредне производње и очувању животне средине.				
Садржај предмета				
<i>Теоријска настава</i>				
Задатак, значај, развој и подела микробиологије. Морфологија микроорганизама и Екологија микроорганизама. Физиологија микроорганизама. Исхрана микроорганизама, Растење, размножавање, преживљавање и кретање микроорганизама, посебне енергетске групе микроорганизама. Генетика микроорганизама. Микроорганизми биосфере. Задатак, значај, развој и подела земљишне микробиологије. Хумификација органских остатака. Дехумификација (минерализација) хумуса. Микробиолошка ђубрива. Микробиологија земљишне плодности. Микроорганизми и агротехничке мере. Микробиологија у сточарству. Микробна екологија.				
<i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i>				
Припрема нативних и фиксираних обојених препарата и преглед облика микроорганизама. Одређивање величине и броја микроорганизама. Сложена бојења - бојење бактерија по Граму. Бојење спора код микроорганизама. Култивација микроорганизама и добијање чистих култура микроорганизама. Упознавање са симбиозним и асимбиозним азотофиксираним бактеријама. Преглед важнијих група микроорганизама (бактерија, гљива, алги, и праживотињама. Одређивање укупне бројности микроорганизама у земљишту (директним и индиректним методама). Микробиолошко одређивање биљних асимилатива у земљишту. Микрофлора воде - одређивање укупне бројности микроорганизама. Одређивање укупног броја бактерија у млеку. Методе одређивања микроорганизама у сточној храни.				
Литература				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Јемцев, В.Т., Ђукић, Д. (2000): Микробиологија. Војно-издавачки завод, Београд, 761. 2. Ђукић, Д., Мандић, Л., Станојковић А. (2010): Практикум из микробиологије, „Будућност“ Н. Сад, 428. 3. Ђукић, Д., Јемцев, В.Т., Кузманова, Ј. (2007): Биотехнологија земљишта. Будућност, Нови Сад, 529. 4. Ђукић, Д., Јемцев, В.Т., Мандић, Л. (2007): Микроорганизми и алтернативна пољопривреда. Будућност, Н. Сад, 153. 5. Ђукић, Д., Ђорђевић, С., Мандић, Л. (2012): Приручник за вежбе из микробиологије. Будућност, Нови Сад, 163. 				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања:	3x15=45	Вежбе:	ДОН: 2x15=30	СИР:
Остали часови:				
Методe извођења наставе: Интерактивна предавања уз употребу савремених средстава, практична вежбања				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит		
практична настава	10	усмени испит	55	
колоквијум-и	30	.....	
семинар-и				

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство				
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво				
Назив предмета: Минерална исхрана				
Наставник (за предавања): др Милена Р. Ђурић, редовни професор				
Наставник/сарадник (за вежбе): др Милена Р. Ђурић, редовни професор				
Наставник/сарадник (за ДОН):				
Број ЕСПБ: 5		Статус предмета (обавезни/изборни): изборни		
Услов: Биохемија				
Циљ предмета Изучавање механизма животних процеса као научне основе за решавање теоријских и практичних проблема у биљној производњи.				
Исход предмета Изналажење пута за побољшање квалитета гајених биљака и допринос у производњи хране.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Неопходни и корисни елементи. Механизми усвајања јона. Активан и пасиван транспорт јона кроз мембрану. Теорије о активном усвајању јона. Механизми транспорта јона и њихова локализација у ћелији. Хранљиви раствори. Физиолошки киселе и алкалне соли. Показатељи минералне исхране, утицај рН, аерације, дисање, интеракција јона, утицај температуре, светлости и микоризе на усвајање јона. Унутрашњи фактори, минерална исхрана и животна средина. Симптоми недостатка и сувишка минералних елемената у биљци: Азот, сумпор, Фосфор, калијум, калцијум, магнезијум, гвожђе. Микроелементи: Гвожђе, бор, Манган, Бакар, Цинк, молибден, Кобалт. Корисни елементи: Натријум, Хлор, Силицијум, Ванадијум. Остали елементи, Алуминијум. Усвајање органских материја. Минерална исхрана и растење. <i>Практична настава</i> Својим садржајем прати предавања.				
Литература 1. Кастори, Р., Максимовић, Ивана (2008): Исхрана биљака, Војвођанска академија наука и уметности, Нови Сад, 237. 2. Ђокић, Д., Стојановић Ј., Ђурић, М. (2001): Физиологија биљака, Агрономски факултет, Чачак, 309. 3. Кастори, Р. (1991): Физиологија биљака, Наука, Београд, 527. 4. Сарић, М., Крстић, Б., Станковић, Ж. (1991): Физиологија биљака, Наука, Београд, 625.				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања: 2x15=30	Вежбе: 1x15=15	ДОН:	СИР:	Остали часови:
Методe извођења наставe Теоријска предавања, експерименталне и теоријске вежбе				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит		
практична настава	10	усмени испт	45	
колоквијум-и	30			
семинарски радови	10			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство				
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво				
Назив предмета: Ђубрива				
Наставник (за предавања): др Љиљана Бошковић-Ракочевић, ванредни професор				
Наставник/сарадник (за вежбе): др Љиљана Бошковић-Ракочевић, ванредни професор				
Наставник/сарадник (за ДОН):				
Број ЕСПБ: 5		Статус предмета (обавезни/изборни): изборни		
Услов:				
Циљ предмета Стицање основних знања о ђубривима, њиховим променама у земљишту и значају за биљну производњу				
Исход предмета Примена стечених знања у непосредној пољопривредној пракси и саветодавној служби за контролисану примену ђубрива.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Ђубрива: дефиниција, значај, подела. Карактеристике органских ђубрива. Органска ђубрива биљног порекла. Органска ђубрива животињског порекла. Минерална ђубрива. Појединачна минерална ђубрива. Сложена ђубрива. Микробиолошка ђубрива. Специфичности ђубрења. <i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i> Познавање и анализа ђубрива. Физичке особине ђубрива. Квалитативно доказивање јонова у раствору непознатог ђубрива у циљу његове детерминације. Азотна ђубрива. Фосфорна ђубрива. Калијумова ђубрива. Микрођубрива. Мешана ђубрива. Одређивање потребних количина ђубрива. Израчунавање коефицијента искоришћавања хранива из ђубрива. Чување, паковање и складиштење ђубрива.				
Литература 1. Бошковић Ракочевић, Љ. (2006): Практикум из Агрохемије. Агрономски факултет, Чачак, 1-107. 2. Цамић, Р., Стевановић, Д. (2000): Агрохемија. Партедон, Београд, 1-440. 3. Убавић, М., Богдановић, Даринка (1995): Агрохемија. Пољопривредни факултет, Нови Сад, 1-263.				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања: 2x15=30	Вежбе: 1x15=15	ДОН:	СИР:	Остали часови:
Методе извођења наставе Настава се изводи уз употребу савремене технике (рачунар, видео-бим). Практична настава: лабораторијске вежбе.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит		
практична настава	5	усмени испит	60	
колоквијум-и	10	.....	
семинар-и	20			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ)			
Назив предмета: Микроорганизми и алтернативна пољопривреда			
Наставник (за предавања): др Лека Мандић, редовни професор; др Драгутин Ђукић, редовни професор			
Наставник/сарадник (за вежбе): др Лека Мандић, редовни професор; др Драгутин Ђукић, редовни професор			
Наставник/сарадник (за ДОН):			
Број ЕСПБ:	5	Статус предмета (обавезни/изборни): изборни	
Услов: положена Микробиологија			
Циљ предмета			
Искоришћавања микроорганизама у алтернативних система производње у сврху смањивања и уклањања негативних еколошких последица високопродуктивне пољопривредне производње.			
Исход предмета			
Стечена знања из ове области омогућиће сагледавање позитивних и негативних особине алтернативне пољопривреде и оптималне комбинације фактора биолошког и традиционалног ратарења, имајући у виду, пре свега, примену плодоред, органских и микробиолошких ђубрива и биолошких препарата.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Агрономски аспект алтернативне пољопривреде. Основне концепције и размере примене алтернативне пољопривреде; Примена ђубрива и плодност земљишт у условима алтернативне пољопривреде; Пољопривредни аспекти алтернативних система; Приноси пољопривредних култура у условима алтернативне пољопривреде; Микробиолошки процеси у току припреме органских ђубрива (стајњак, тресет, компост, зеленишно ђубриво); Измена микробиолошког режима земљишта под утицајем органских ђубрива; Микробни фертилизациони препарати и њихова примена у пољопривреди; Биопрепарати на бази квржичних бактерија, асоцијативних азотофиксатора и микоризација биљака; Најважније информације о биопрепаратима у заштити биља; Препарати на бази алолопатика.			
<i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i>			
Начини издвајања различитих сојева микроорганизама значајних за производњу биопрепарата.; Умножаваље, чување и провера чистоће издвојених култура; Издвајање целулолизних и пектинолизних микроорганизама из стајњака и компоста; Припрема и употреба нитрагина, азотобактерина, Биопланта, фосфобактерина и др.; Начини производње бактеријских ентомопатогених препарата.			
Литература			
Ђукић, Д., Јемцев, В.Т., Мандић, Ј. (2007): Микроорганизми и алтернативна пољопривреда. Будућност, Н. Сад, 153 с. Јемцев, В.Т., Ђукић, Д. (2000): Микробиологија. Војно-издавачки завод, Београд, 761 стр. Ђукић, Д., Мандић, Ј., Станојковић А. (2010): Практикум из микробиологије, „Будућност“ Н. Сад, 428 стр. Ђукић, Д., Ђорђевић, С., Мандић, Ј. (2012): Приручник за вежбе из микробиологије. Будућност, Нови Сад, 163 стр.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања:	2x15=30	Вежбе:	1x15=15
		ДОН:	
		СИР:	
		Остали часови:	
Методе извођења наставе: Интерактивна предавања уз употребу савремених средстава, практична вежбања			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	55
колоквијум-и		.....
семинар-и	30		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) - први ниво			
Назив предмета: Екологија и заштита животне средине			
Наставник (за предавања): др Горан С. Марковић, доцент			
Наставник/сарадник (за вежбе): мр Душко Л. Брковић, асистент			
Наставник/сарадник (за ДОН):			
Број ЕСПБ:	5	Статус предмета (обавезни/изборни): Изборни	
Услов: Нема			
Циљ предмета			
СТИЦАЊЕ основних појмова о животној средини. УПОЗНАВАЊЕ са облицима угрожавања и методама заштите појединих сегмената животне средине.			
Исход предмета			
РАЗВИЈАЊЕ еколошког начина размишљања и правилног односа према животној средини. Укључење у активности које доприносе смањењу загађења и одрживом развоју.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Основни појмови екологије, еколошки фактори. Еколошки нивои организације живих бића (популација, биоценоза, екосистем, биом, биосфера).			
Загађивање ваздуха, воде, земљишта и хране. Радиоактивно загађивање, бука. Загађивање чврстим отпадом. Ефекти загађења.			
Мониторинг појединих сегмената животне средине. Биолошки мониторинг. Мере и активности на заштити животне средине. Заштићена природна добра.			
<i>Практична настава</i>			
УПОЗНАВАЊЕ се основним методама мониторинга и заштите животне средине.			
Литература			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Савић, И. (2007): Екологија и заштита животне средине. Завод за уџбенике и наставна средства Београд, 143. 2. Матовић, М. (1994): Човек и животна средина. Научна књига Београд, 130. 3. Паповић, Р., Шапкарев, Ј. (1990): Анимална екологија. Научна књига Београд, 282. 4. Виторовић С., Милошевић М. (2002): Основи токсикологије са елементима екотоксикологије. Визартис, Београд, 293. 5. Андевски, М., Кундачина, М. (2004): Еколошко образовање. Учитељски факултет Ужице, 223. 			
Број часова активне наставе недељно током семестра 2 + 1 + 0			
Предавања: 2x15 = 45	Вежбе: 1x15 = 15	ДОН: 0	СИР:
Остали часови:			
Методе извођења наставе			
Монолошко-дијалогска уз коришћење аудио-визуелних средстава. Акције уређења околног простора.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава		усмени испит	35
колоквијум-и	60	.	
семинар-и			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство	
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство	
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво	
Назив предмета: Радна пракса	
Шифра предмета: ВП1	
Наставник за извођење праксе: др Горица М. Пауновић, ванредни професор	
Сарадник за извођење праксе: сарадник у настави	
Статус предмета: Обавезни	
Број ЕСПБ: 3	
Услов: нема	
Циљ Основни циљ радне праксе је практично оспособљавање студената за стручни рад у области воћарско-виноградске производње. Студенти током радне праксе стичу способности за непосредан рад у примени технолошких норматива у процесу производње воћарско-виноградских производа.	
Очекивани исходи Оспособљавање студената да стечена теоретска сазнања практично примене у области воћарско-виноградске производње. Завршени стручњаци биће оспособљени да се укључе у стручни рад на изабраним газдинствима.	
Садржај радне праксе Примена стечених знања из биологије воћака и винове лозе кроз обављање операција скидање полена и опрашивање. Узимање узорака земљишта за анализу. Размеравање парцела и одређивање садних места. Подешавање пољопривредне механизације за рад у воћљаку и винограду. Садња воћака и винове лозе.	
Број часова, ако је специфицирано	45 часова годишње
Методе извођења Непосредан рад на огледном пољу. Студент обавезно води дневник праксе у који бележи своје свакодневне активности и даје своја запажања о реализацији стручних задатака који су му поверени. Консултације при писању дневника радне праксе. Усмено образложење и практично показивање радних операција које су се у току радне праксе обављале.	
Оцена знања (максимални број поена 100)	
Присуство пракси	50 поена
Дневник обављене праксе уз проверу научених операција	50 поена

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ), први ниво			
Назив предмета: Заштићени простори			
Наставник (за предавања): др Радош М. Павловић, редовни професор			
Наставник/сарадник (за вежбе): др Радош М. Павловић, редовни професор			
Наставник/сарадник (за ДОН): /			
Број ЕСПБ: 6		Статус предмета (обавезни/изборни): обавезни	
Услов: -			
Циљ предмета - Упознавање студената са теоријским и научним основама допуњеним са практичним сазнањима из области заштићених простора, специфичностима и карактеристикама производње у различитим објектима заштићених простора.			
Исход предмета - Након теоријског и практичног дела наставног процеса студенти ће стећи теоријска и практична знања и показати познавање и разумевање и бити оспособљени за планирање и организовање производње у различитим објектима заштићених простора, који су са или без производних система и уређаја.			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава:</i> У оквиру теоријске наставе изучавају се следеће теме: Дефиниција, значај и функција заштићених простора. Стање, могућности и привредни значај производње у заштићеним просторима за Републику Србију. Регионални размештај и површине заштићених простора у свету и нашој земљи. Агроеколошки услови. Климатски фактори и њихова улога за производњу у заштићеним просторима (температура, светлост, земљишна и ваздушна влага, састав ваздуха). Начини производње у заштићеним просторима. Земљишни услови и карактеристике производње на земљишту као производној површини. Системи обраде и припреме земљишта у заштићеним просторима. Специфичности производње на подлогама и супстратима у системима гајења "без земље". Карактеристике органских и минералних подлога и супстрата. Агроекономски предуслови и планирање производње у заштићеним просторима (структура производње, пласман, површине и размештај објеката, радна снага, инвестиције, и др). Подела и типови заштићених простора. Саставни делови и карактеристике разних облика заштићених простора. Избор и карактеристике положаја и локације за подизање и градњу заштићених простора. Врсте и особине покривних материјала. Грађевински делови и елементи за градњу и подизање заштићених простора. Производни системи и уређаји у заштићеним просторима. Савремени објекти заштићених простора (карактеристике и делови, организациона и производна структура). Контрола и управљање микроклиматом. Специфичности производних процеса у заштићеним просторима заштите усева, фертиригације и др. Аутоматизација и компјутеризација производње у заштићеним просторима. Остала опрема у савременим заштићеним просторима (сетвене линије, контролисане коморе за производе, ваге, пакерице, и др.).			
<i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад):</i> На вежбама ће студенти бити упознати са следећим темама: Комплекс фитосанитарних мера у производњи у заштићеним просторима. Дезинфекција објеката. Врсте и начини дезинфекције производних површина и супстрата. Карактеристике органских и минералних подлога и супстрата и њихових смеша. Ове делове студенти ће моћи да обаве и у оквиру теренских вежби и стручне праксе која се на крају семестра обавља у Институту за повртарство у Смедеревској Паланци.			
Литература:			
1. Поповић, М., Лазић Бранка. (1989): Гајење поврћа у заштићеном простору. Нолит, Београд, 1-271.			
2. Максимовић, П., Јаин Нада (1996): Повртарство (Опште основе). Универзитет у Крагујевцу, Агрономски факултет Чачак, 1-216.			
3. Лазић Бранка, Марковић, В., Ђуровка, М., Илин, Ж. (2001): Поврће из пластеника. Партенон, Београд, 1-231.			
4. Ђуровка, М., Лазић Бранка, Бајкин, А., Поткоњак Агнес, Марковић, В., Илин, Ж., Тодоровић Вида. (2006): Производња поврћа и цвећа у заштићеном простору. Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет и Пољопривредни факултет Бања Лука, 1-501.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања: 2x15=30		Вежбе: 2x15=30	
ДОН:		Остали часови:	
Методe извођења наставе Теоријска настава остварује се у виду предавања, кроз интерактивни контакт са студентима, уз коришћење видео опреме, појединачног рада са студентима и практичног рада у оквиру теренских вежби.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	-
практична настава	-	усмени испит	70
колоквијум	20	.....
семинарски	-		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ)			
Назив предмета: Опште виноградарство			
Наставник (за предавања): др Радисав Којовић, доцент			
Наставник/сарадник (за вежбе): мр Вера Вукосављевић, асистент			
Наставник/сарадник (за ДОН):			
Број ЕСПБ:	8	Статус предмета (обавезни/изборни): обавезни	
Услов: Физиологија биљака, Агрохемија			
Циљ предмета Предмет треба да омогући студенту стицање основних сазнања о биолошким карактеристикама винове лозе, односе винова лоза - спољна средина, системе интензивног гајења винове лозе, фитотехнику винове лозе, биолошке основе чувања грожђа.			
Исход предмета Стечено знање омогућиће студенту да правилно сагледа и разуме појаве и промене у току годишњег биолошког циклуса развића винове лозе, као и стручну анализу и правилну процену постојећих еколошких услова и погодности гајења винове лозе у неком подручју, избор одговарајућег система гајења на основу биолошких захтева и анализе еколошких услова.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Биологија винове лозе. Екологија винове лозе. Размножавање винове лозе. Заснивање винограда. Мере неге и одржавања винограда у периоду растуће родности и у периоду пуног плодношења. Берба, паковање и чување грожђа. Производња белих, црних и розе вина. <i>Практична настава:</i> Корен винове лозе. Стабло винове лозе. Ластар винове лозе. Лист винове лозе. Окца винове лозе. Рашљика. Цваст и цвет винове лозе. Грозд, бобица и семенка. Размножавање винове лозе (генеративним путем, вегетативним путем и микроразмножавање). Начини калемљења винове лозе. Узгојни облици чокота. Сортимент винове лозе.			
Литература 1. Накаламић, А. и сар. (2009). Опште виноградарство. Пољопривредни факултет, Београд, 7-398. 2. Аврамов, Л. и сар. (1999). Виноградарство. Пољопривредни факултет, Београд, 4-343. 3. Жунић, Д. (2003). Виноградарство. Невен, Београд, 7- 289. 3. Куљанчић, И. (2007). Виноградарство. Прометеј, Нови Сад, 8- 354. 5. Бурић, Д. (1979). Виноградарство II. Раднички универзитет, Нови Сад, 5-549.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања:	3x15=45	Вежбе:	4x15=60
ДОН:		СИР:	
Остали часови:			
Методе извођења наставе Предавања, вежбе (лабораторијске и теренске), интерактивна настава, израда семинарских радова, тестова.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	20	писмени испит	
практична настава		усмени испит	50
колоквијум-и	30	.....
семинар-и			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство				
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво				
Назив предмета: Организација и економика пољопривреде				
Наставник (за предавања): др Биљана О. Вељковић, ванредни професор				
Наставник/сарадник (за вежбе): др Биљана О. Вељковић, ванредни професор				
Наставник/сарадник (за ДОН):				
Број ЕСПБ: 6		Статус предмета (обавезни/изборни): обавезни		
Услов: Оверен претходни семестар				
Циљ предмета је стицање теоријских и практичних знања из дела аграрне економије односно организације и економике пољопривредне производње у циљу рационалног коришћења расположивих ресурса и остваривања економске ефективности и ефикасности.				
Исход предмета Стечена знања ће послужити студентима за разумевање структуре пословних система у пољопривреди, услове функционисања, циљеве развоја и принципе пословања у агробизнису а све у циљу постизања жељених финансијских ефеката.				
Садржај предмета				
<i>Теоријска настава</i>				
Улога и значај пољопривреде у привредном развоју, Основне функције пољопривреде, Специфичности пољопривредне производње у односу на друге привредне гране. Организациони принципи. Појам подела и врсте система, организациони системи. Предузеће као мезоекономски систем. Основни фактори производње. Пољопривредно газдинство. Пољопривредне задруге. Утрошци чинилаца производње, Трошкови производње и класификација трошкова. Калкулације у пољопривреди. Пројектовање рационалне организације рада, Методе проичавања времена рада, Нормирање рада. Психофизиологија рада. Пословне функције у предузећу, Развојно-планска и аналитичка пословна функција, Комерцијална пословна функција у предузећу,. Финансијско-рачуноводствена пословна функција, Функција општих послова у предузећу. Економско-организациона анализа производње Основе управљања и руковођења, Интензивност пољопривредне производње, Метод производне функције. Специјализација пољопривредне производње. Оперативно планирање. Резултати репродукције и основни параметри квалитета економије.				
<i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i>				
Вежбе прате програм предавања. На вежбама се израчунавају поједини економски параметри и у складу са предавањима организује интерактивна настава. Студенти презентују припремљене семинарске радове о проблематици која је на предавањима обрађена.				
Литература				
1. Светислав Петровић, Биљана Зорнић (1999): Организација и економика пољопривредне производње, Агрономски факултет Чачак, 527. 2. Небојша Новковић, Шандор Шомођи (2001): Организација у пољопривреди, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 295. 3. Д., Божић, Н., Богданов, М., Шеварлић (2011): Економика пољопривреде, Универзитет у Београду Пољопривредни факултет, Београд, 410. 4. Душан Милић, Бранка Калановић Булатовић, Биљана Вељковић (2013): Менаџмент и организација воћарско-виноградарске производње, Универзитет у Крагујевцу Агрономски факултет, Чачак, 280. 5. Вујичић Милица, Ристић Лела: (2006) Економика пољопривреде, Економски факултет Крагујевац, 331.				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања: 3x15=45	Вежбе: 2x15=30	ДОН:	СИР:	Остали часови:
Методе извођења наставе				
Класична предавања, интерактивна настава, дискусије, семинарски радови, консултације и савладавања градива кроз тест провере знања				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава		усмени испт	50	
колоквијум-и	20	.....	
семинар-и	20			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство				
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво				
Назив предмета: Енглески језик у воћарству и виноградарству				
Наставник (за предавања): мр Милевица Бојовић, наставник страног језика				
Наставник/сарадник (за вежбе): /				
Наставник/сарадник (за ДОН): /				
Број ЕСПБ: 5		Статус предмета (обавезни/изборни): обавезни		
Услов: положен Енглески језик као изборни уколико је изабран у првој години студија				
Циљ предмета Развијање способности разумевања читања текстова на енглеском језику из области струке; развијање вештине писања на енглеском језику струке; оспособљавање студената да комуницирају на језику струке.				
Исход предмета Студенти стичу језичка знања (граматичка, лексичка знања) и вештине критичког читања и анализе текста из страног језика струке; стичу вештине писања на енглеском језику као страном језику струке; студенти се оспособљавају да комуницирају на страном језику струке (изражавање критичког мишљења, анализа, поређење, усмене презентације).				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Области граматике (пасивнеконструкције, инфинитив, герунд и партицип, модални глаголи); синтаксичка анализа (независне и зависне реченице); лексичка анализа и терминологија енглеског језика из области воћарства и виноградарства; анализа текстова из области воћарства и виноградарства и технике читања (Classification of fruits; Fleshy fruits -stone fruits, berry fruits, aggregated fruits, pome fruits; Grapes; Fruit pests and diseases); вежбање вештина писања (писање сажетака, извештаја, пословна кореспонденција) и вештина усменог изражавања и усмене презентације. <i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i> /				
Литература 1. Перић-Пишчевић, Милица (1992): English in Agriculture. Агрономски факултет, Чачак, 150 страна 2. Колчар,, В. (2002): Енглеско-српски и српско-енглески пољопривредни речник. Институт за кукуруз „Земун Поље“, Београд, 900 страна. 3. Михаиловић, Љ. (1988): Граматика енглеског језика: морфологија и синтакса. Научна књига, Београд, 274 стране.				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања: 2x15=30	Вежбе: /	ДОН: /	СИР: /	Остали часови: /
Методе извођења наставе Лексички приступ, критичка анализа текста, комуникативни приступ, интерактивна настава.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	15	
практична настава		усмени испит	35	
тест-ови	30	.....	
семинар-и	10			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ)			
Назив предмета: Производња лозног садног материјала			
Наставник (за предавања): др Радисав Којовић, доцент			
Наставник/сарадник (за вежбе): мр Вера Вукосављевић, асистент			
Наставник/сарадник (за ДОН):			
Број ЕСПБ:	5	Статус предмета (обавезни/изборни): изборни	
Услов: Опште виноградарство			
Циљ предмета			
Предмет треба да омогући студенту сазнања о савременој технологији производње висококвалитетног лозног садног материјала засновану на научним сазнањима, јер од квалитета употребљеног садног материјала при подизању винограда у великој мери зависи њихова родност, бујност и дуговечност.			
Исход предмета			
Стечено знање омогућиће студенту да правилно одабере висококвалитетан лозни садни материјал за подизање савремених засада винове лозе, као и неопходна знања о производњи лозног садног материјала, која је веома осетљива и сложена и представља императив савремене виноградарске производње			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Лозни расадник. Матичњак лозних подлога. Радови у матичњаку у годинама производње резница. Матични виноград и производња резница винове (племените) лозе. Грађевински објекти расадника. Опрема, материјал за производњу калемова. Лозно коренилиште. Производња калемова калемљењем на зрело у расаднику. Вађење и класирање калемова. Чување калемова у периоду мировања. Паковање и експедиција калемова.			
<i>Практична настава:</i>			
Размножавање семеном-генеративно. Вегетативно размножавање положницама (стрмоглава, кинеска или зракаста). Вегетативно размножавање потапањем чокота. Размножавање лозе резницама. Размножавање винове лозе калемљењем. Начини калемљења. Матичњак лозних подлога. Наслони у матичњаку. Скидање ластара у матичњаку. Матични виноград племените винове лозе. Сађење лозних калемова. Вађење и класирање калемова. Производња калемова картонажном техником.			
Литература			
1. Тодић Славица и сар. (2010). Производња лозног садног материјала. Пољопривредни факултет, Београд, 1-131. 2. Милосављевић, М. (1998). Биотехника винове лозе. Пољопривредни факултет, Београд, 3-566.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања:	2x15=30	Вежбе:	1x15=15
ДОН:		СИР:	
Остали часови:			
Методе извођења наставе			
Предавања, вежбе (лабораторијске и теренске), интерактивна настава, израда семинарских радова, тестова.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	20	писмени испит	
практична настава		усмени испит	50
колоквијум-и	30	.....
семинар-и			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство				
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ)				
Назив предмета: Интегрална производња грозђа				
Наставник (за предавања): др Радисав Којовић, доцент				
Наставник/сарадник (за вежбе): мр Вера Вукосављевић, асистент				
Наставник/сарадник (за ДОН):				
Број ЕСПБ: 5		Статус предмета (обавезни/изборни): изборни		
Услов: Опште виноградарство				
Циљ предмета Предмет упознаје студенте са интегралном технологијом производње грозђа, као и упоредни приказ разлика конвенционалне и неконвенционалне технологије производње грозђа, технологије прераде грозђа и справљања вина.				
Исход предмета На основу стечених теоријских и практичних знања студенти ће јасно разликовати интегралну технологију производње грозђа, технологију прераде грозђа и справљања вина (која подразумева производњу здравствено безбедне хране уз смањени утросак необновљивих извора енергије и очување животне средине), од конвенционалне производње				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Биологија винове лозе. Екологија винове лозе. Размножавање винове лозе. Заснивање винограда. Мере неге и одржавања винограда у периоду растуће родности и у периоду пуног плодоношења. Специфичност интегралне технологије производње грозђа, бербе грозђа винских и стоних сорти, чување и конфекционирање стоног грозђа, као и производње белих, црних и розе вина. <i>ИнтеПрактична настава:</i> Корен винове лозе. Стабло винове лозе. Ластар винове лозе. Лист винове лозе. Окца винове лозе. Рашљика. Цваст и цвет винове лозе. Грозд, бобица и семенка. Узгојни облици чокота. Специфичности резидбе код интегралне производње грозђа. Сортимент винове лозе прилагођен интегралној производњи грозђа.				
Литература 1. Ђурић, Гордана и сар. (2011). Интегрална производња воћа и грозђа. Пољопривредни факултет, Бања Лука, . 2. Кораћ, Нада (2011). Органско виноградарство. Задужбина Андрејевић, Београд, 1-87. 3. Тошић, М. (2003). Заштита винове лозе. Институт за истраживања у пољопривреди, Београд, 1-81. 4. Милосављевић, М. (1998). Биотехника винове лозе. Пољопривредни факултет, Београд, 3-566.				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања: 2x15=30	Вежбе: 1x15=15	ДОН:	СИР:	Остали часови:
Методе извођења наставе Предавања, вежбе (лабораторијске и теренске), интерактивна настава, израда семинарских радова, тестова.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	20	писмени испит		
практична настава		усмени испт	50	
колоквијум-и	30	.....	
семинар-и				

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво			
Назив предмета: Физиолошке основе воћарства			
Наставник (за предавања): др Милена Р. Ђурић, редовни професор			
Наставник/сарадник (за вежбе): др Милена Р. Ђурић, редовни професор			
Наставник/сарадник (за ДОН):			
Број ЕСПБ:	5	Статус предмета (обавезни/изборни): обавезни	
Услов: Биохемија			
Циљ предмета Основни циљ предмета је да упозна студенте са најзначајнијим физиолошким (животним) процесима који се одвијају у ткивима и органима воћака као и са утицајем фактора животне средине (земљиште, клима, орографски чиниоци) и примењених мера неге засада на наведене процесе.			
Исход предмета На основу добијених теоријских и практичних знања, кандидат ће бити оспособљен да правилно обезбеди повољне амбијенталне услове за заснивање засада воћа, као и да примени најзначајнији корпус мера неге у подигнутом засаду ради несметаног одвијања физиолошких (животних) процеса у ткивима и органима воћа.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у предмет, физиолошке особености појединих врсте воћа и најзначајнијих сорти, корелација, регенерација, органогенеза вегетативних и репродуктивних органа, микроспорогенеза, макроспорогенеза, инкомпатибилност (полен и тучак, сорта и подлога), интеринкомпатибилне групе, цветање, опрашивање, оплођење, раст и развитак вегетативних органа, раст и развитак плода, образовање плода без оплођења, проређивање плодова, утицај фактора животне средине (клима, земљиште, рељеф) и мера неге засада на наведене процесе. <i>Практична настава</i> Прављење привремених и трајних препарата пупољака код различитих воћних врста, праћење етапа органогенезе у лабораторијским условима, одређивање потенцијалне родности пупољака, одређивање нивоа оштећења пупољака услед дејства неповољних услова средине (мраз, суша), праћење реакције вегетативних и репродуктивних органа на поједине мере неге засада (резидба, исхрана, наводњавање).			
Литература 1. Убавић, М., Кастори, Р., Ољача, Р., Марковић, Р. (2001): Исхрана воћака. Научно воћарско друштво Републике Српске и Пољопривредни факултет у Бања Луци. Бања Лука, 152. 2. Ивана Максимовић, Слободанка Пајевић (2002): Практикум из физиологије, Универзитет у Новом Саду, 233. 3. Станковић, Д., Јовановић, М. (1990): Опште воћарство. Научна књига, Београд, 429-506 4. Ђокић, Д., Стојановић Ј., Ђурић, М.: Физиологија биљака, Агрономски факултет, Чачак, 2001, 309. 5. Кастори, Р. (1991): Физиологија биљака, Наука, Београд, 527.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања: 2x15=30	Вежбе: 2x15=30	ДОН:	СИР:
Остали часови:			
Методе извођења наставе Теоријска предавања, експерименталне и теоријске вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	5	усмени испит	45
колоквијум-и	45		
семинарски радови			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво			
Назив предмета: Пројектовање и подизање засада			
Наставник (за предавања): др Иван Глишић, доцент			
Наставник/сарадник (за вежбе): сарадник у настави			
Наставник/сарадник (за ДОН): /			
Број ЕСПБ:	8	Статус предмета (обавезни/изборни): обавезни	
Услов: положено Опште воћарство			
Циљ предмета: Да упозна студенте са основним елементима пројектовања и подизања засада јабучастих, коштичавих, језграстих и јагодастих воћних врста.			
Исход предмета: Исходна знања студената стечена у овој научној дисциплини омогућиће им да успешно одабере локацију за подизање засада, затим да анализирају све спољашње и унутрашње услове који утичу на подизање воћњака и на крају да израде комплетан пројекат подизања засада воћа на датој локацији.			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава:</i> Избор локације за подизање засада (оцена погодности климатских, земљишних, орографских и економских услова); Организација територије (путна инфраструктура, помоћни објекти на парцели...); Припрема земљишта за подизање воћњака; Теоријске основе садње; План подизања засада (правац пружања редова, размак садње...); Подизање пратеће инфраструктуре савремених засада (наслон, систем за наводњавање, противградна мрежа, систем заштите од мрза...).			
<i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад):</i> Израда Пројекта подизања засада на задатој локацији - Позиционирање локације (географске координате, надморска висина, нагнутост терена...); савјивање копије плана парцеле са реалном ситуацијом на терену; мерења парцеле и постављање правца пружања редова, обележавање места за садњу; израда акционог плана подизања засада; калкулације подизања засада (утрошак материјала и средстава за рад; калкулације рада радника и рада машина).			
Литература			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Вулић, Т., Сивчев Б., Алексић В., Румл М., Урошевић М. (2004): Подизање вишегодишњих засада. Пољопривредни факултет, Земун: 1-281. 2. Лучић, П., Ђурић, Г., Мићић, Н. (1996): Воћарство I. Нолит, Партедон, Београд-Суботица, 1-529. 3. Кесеровић З. (2008): Производња воћа и грождја на малим површинама. Пољопривредни факултет Нови Сад: 1-198. 4. Милић Д., Калановић – Булатовић Б., Вељковић Б. (2013): Менаџмент и организација воћарско – виноградарске производње. Агрономски факултет Чачак: 1-280. 5. Величковић М. (2006): Воћарство. Пољопривредни факултет Београд – Земун, 6. Милошевић, Т. (1997): Специјално воћарство. Агрономски факултет и Заједница за воће и поврће, Чачак – Београд, стр. 1-577. 			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања:	3x15=45	Вежбе:	4x15=60
		ДОН:	/
		СИР:	/
Остали часови:			
Методе извођења наставе			
Настава се изводи у два вида: а) теоријска настава (предавања) и б) практична настава (вежбе).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	20	писмени испит	
практична настава		усмени испит	50
колоквијум-и	30	.....
семинар-и			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво			
Назив предмета: Агротехника у воћарству			
Наставник (за предавања): др Горица М. Пауновић, ванредни професор			
Наставник/сарадник (за вежбе): сарадник у настави			
Наставник/сарадник (за ДОН):			
Број ЕСПБ: 5	Статус предмета (обавезни/изборни): обавезни		
Услов: Опште воћарство			
Циљ предмета Основни циљ предмета је да упозна студенте са физиолошким основама агротехнике и исхране воћака.			
Исход предмета Теоријске и практичне основе из агротехнике и исхране воћака омогућавају испуњење свих предуслова за подизање воћњака, успешну организацију свих припремних радова, подизање воћњака и одржавање истих.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у предмет; Избор локације за подизање воћњака; Припрема земљишта за подизање воћњака; Размеравање површина за подизање воћњака; Садња воћака; Одржавање земљишта у воћњаку; Исхрана воћака; Одређивање потребних минералних материја у исхрани воћака. <i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i> Начини одржавање земљишта у воћњаку (јалови угар, трава малч, застирање земљишта, узгој узродица, ледина); Методе одређивање потребних минералних материја у исхрани воћака (искусствене норме, хемијска анализа листа, анализа плодности земљишта, визуелна оцена).			
Литература 1. Лучић, П., Ђурић, Г., Мићић, Н.(1996): Воћарство I. Нолит, Партенон, Београд, 420-504. 2. Убавић, М., Кастори, Р., Ољача, Р., Марковић, Р. (2001): Исхрана воћака. Научно воћарско друштво Републике Српске и Пољопривредни факултет у Бања Луци. Бања Лука, 5-152. 3. Пауновић Г. (2009): Практикум из општег воћарства. Агрономски факултет, Чачак, 1-109. 4. Станковић, Д., Јовановић, М. (1990): Опште воћарство. Научна књига, Београд, 429-506.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања: 2x15=30	Вежбе: 2x15=30	ДОН:	СИР:
Остали часови:			
Методe извођења наставe Предавања, вежбе (у вежбаоници и теренске), интерактивна настава, тестови знања, колоквијуми, самостални рад, усмени испит.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	20	писмени испит	
практична настава		усмени испит	50
колоквијум-и	30	.....
семинар-и			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво			
Назив предмета: Интегрална производња воћа			
Наставник (за предавања): др Томо М. Милошевић, редовни професор			
Наставник/сарадник (за вежбе): сарадник у настави			
Наставник/сарадник (за ДОН):			
Број ЕСПБ:	5	Статус предмета (обавезни/изборни): Изборни	
Услов: Положено Положено Опште воћарство			
Циљ предмета: Основни циљ предмета је да упозна студенте са биолошким приступом агротехничким и помотехничким мерама гајења врста и сорти воћа и методама које омогућавају физиолошку примену хранива (ђубрива), пестицида и других хемијских средстава која не остављају штетне остатке у плодовима ради добијања редовних, високих и квалитетних приноса.			
Исход предмета : На основу добијених теоријских и практичних сазнања, кандидат ће бити оспособљен да на терену самостално примењује најсавременије методе и моделе интегралне производње, бербе и складиштења воћа (ИПВ), односно плодова здравствено безбедних за људски организам и добијање декларације “Проивод интегралног гајења воћа”.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Увод. Јабука (густа садња) – интегрални концепт. Еколошки услови, Подизање засада - избор подлога, стандардне сорте у Србији, новије сорте, опрашивање и оплођење, регулисање раста и родности, квалитет садница за поједине узгојне облике, начини гајења и облици крошње јабуке у ИПВ, размаци садње, потпора и противградна заштита, нега засада, резидба и везивање за потпору, проређивање и побољшање квалитета плода, одржавање земљишта, исхрана воћака, наводњавање, заштита од неповољних временских прилика (пролећни мразеви, заштита од мраза прскањем водом, заливање у циљу одлагања почетка вегетације, заштита од града, заштита од ветра), основни принципи заштите воћака и ИПВ, нежељени унос страних материја, берба и чување јабуке у ИПВ. По истом моделу проучавање се и остале воћне врсте.			
<i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i>			
Морфолошке особине воћака значајне за детерминацију и класификацију сорти, сортимент – јабучасте, коштичаве, језграсте, јагодасте и суптропске воћне врсте, сортимент за ИПВ, специфичности резидбе појединих врста са посебним освртом на сортну резидбу савремених узгојних облика кроз моделе ИПВ.			
Литература			
1. Ђурић, Г. и сар. (2011): Интегрална производња воћа и грожђа – Опште поставке. Научно воћарско друштво Републике Српске и Пољопривредни факултет у Бањалуци, Бањалука, 93. 2. Гвозденовић, Д. (2007): Густа садња јабуке, крушке и дуње - интегрални концепт. Прометеј, Нови Сад, 1-315. 3. Милошевић, Т. (1997): Специјално воћарство (уџбеник). Агрономски факултет и Заједница за воће и поврће, Чачак-Београд, 1-580. 4. Милошевић, Т. (2002): Шљива - технологија гајења (научна монографија). Агрономски факултет, Чачак, 1-167. 5. Петровић, С., (2002): Малина - технологија и организација производње (научна монографија – друго допуњено и измењено издање). Агрономски факултет, Чачак, 1-245.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања:	2 × 15 = 30	Вежбе:	1 × 15 = 15
		ДОН:	
		СИР:	
		Остали часови:	
Методe извођења наставе			
Предавања, вежбе (лабораторијске и теренске), интерактивна настава, колоквијуми.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	20	писмени испит	-
практична настава	-	усмени испит	50
колоквијум-и	30	.....
семинар-и	-		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство				
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво				
Назив предмета: Производња садног материјала у воћарству				
Наставник (за предавања): др Горица М. Пауновић, ванредни професор				
Наставник/сарадник (за вежбе): сарадник у настави				
Наставник/сарадник (за ДОН):				
Број ЕСПБ: 5		Статус предмета (обавезни/изборни): изборни		
Услов: Опште воћарство				
Циљ предмета Основни циљ предмета је да упозна студенте са основама производње воћног садног материјала тј. расадничке производње у воћарству, као фундаментом квалитетне воћарске производње. Преко расадничке производње се врши стално обнављање целокупног воћарског фонда и непосредан утицај на структуру воћних врста, сорти и подлога.				
Исход предмета На основу добијених теоријских и практичних сазнања, студент ће бити оспособљен да оцени да ли је технологија производње садног материјала воћака прилагођена захтевима врста и условима гајења и да ли се воћни садни материјал одликује високим квалитетом, уједначеношћу квалитета и беспрекорним здравственим стањем, као императивом успешне расадничке производње.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Задатак расадничке производње; Биолошке особине воћака значајне за расадничку производњу; Делови воћног расадника; Технолошки процес производње подлога; Технолошки процес производње племки; Растило; Калемљење (начини); Нега садница у растилу; Убрзани поступци производње садница; Микроразмножавање (размножавање "in vitro"); Производња безвирусног садног материјала. <i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i> Планирање расадника; Упознавање са расадничким површинама; Анализа семена воћака и испитивање квалитетних особина семена; Производња генеративних подлога; Производња вегетативних подлога - нагртањем, полагањем, из изданака, из резница, микроразмножавање; Производња племки; Калемљење окулирањем; Калемљење калем-гранчицом; Класирање, трапљење и транспорт садница; Комерцијална производња безвирусног садног материјала.				
Литература 1. Лучић, П., Пауновић, Г., Кулина, М.(2011): Расадничка производња-производња садног материјала воћака. Агрономски факултет, Чачак, 3-232. 2. Медиговић, Ј., Ђаковић, М. (2011): Производња садница воћака, III издање. Партенон, Београд, 3-265. 3. Пауновић Г. (2009): Практикум из општег воћарства. Агрономски факултет, Чачак, 60-84. 4. Медиговић, Ј.(2007): Калемљење воћака. Партенон, Београд, 3-279. 5. Мишић, П. (1984): Подлоге воћака. Нолит, Београд, 5-208.				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања: 2x15=45	Вежбе: 1x15=30	ДОН:	СИР:	Остали часови:
Методe извођења наставе Предавања, вежбе (у вежбаоници и теренске), интерактивна настава, тестови знања, колоквијуми, самостални рад, усмени испит.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	20	писмени испит		
практична настава		усмени испит	50	
колоквијум-и	30	.....	
семинар-и				

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво			
Назив предмета: Воћарско-виноградска механизација			
Наставник (за предавања): др Душан Ж. Радивојевић, редовни професор			
Наставник/сарадник (за вежбе): мр Ранко Копривица, асистент			
Наставник/сарадник (за ДОН):			
Број ЕСПБ:	5	Статус предмета (обавезни/изборни): обавезни	
Услов: Нема			
Циљ предмета			
Предмет треба да омогући студенту стицање знања из: техничког описа елемената, делова, механизма склопова и система машина; међусобна повезаност и функционална зависност појединих елемената; мере хигијенско-техничке заштите при раду; поступци одржавања и чувања машина, оруђа, апарата и уређаја који се користе вишегодишњим засадама; Кроз теоријску и практичну наставу студент треба да се оспособи за правилан избор машина у функцији од теничко-технолошких параметара засада, ефикасну и економичну експлоатацију машина и уређаја, спровођење адекватне мере њиховог одржавања и чувања.			
Исход предмета На крају модула студент треба да буде оспособљен да покаже познавање: технолошког процеса рада машина, уређаја и апарата; функционисања сложених техничких система; оптималних параметара машина условљених технологијом гајења одређених воћних врста; организације рада и законитости економичне експлоатације машина и уређаја у вишегодишњим засадама. Студент треба такође и да буде оспособљен за: развијање објективног и критичког мишљења о материјалу модула, примену метода ефикасног учења и тимског рада, евалуацију наставе и исхода			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i> Машине за уређење и дренажу земљишта. Машине за основну и допунску обраду земљишта. Машине за формирање банкова, гредица и настирање земљишта пластичним малчом. Машине за апликацију ђубрива. Машине и опрема за производњу расада. Машине за садњу. Машине, уређаји и опрема за негу биљака. Машине за резидбу, алати и уређаји за рездбу и обраду остатака резидбе врсте. Машине и опрема за бербу воћака и винове лозе. Машине за сортирање и калибрирање плодова воћа. Објети за чување воћа. Мере за заштиту на раду. Утицај машина на заштиту животне средине			
<i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i> Програм вежби прати програм предавања. Упознавање са наменом, основним деловима, принципом рада, подешавањима, одржавањем у току експлоатације и мерама заштите на раду машина и опреме према наставном програму предавања. Део вежби је предвиђен у кабинету за механизацију, а део на терену.			
Литература			
1. Комарчевић, Д. (1988): Мотори и трактори. Завод за издавање уџбеника, Нови Сад, 314. 2. Урошевић, М. Живковић М (2009): Механизација воћарско- виноградарске производње. Пољопривредни факултет, Земун, 380. 3. Меши, М. (2012): Пољопривредне машине. Пољопривредни факултет, Нови Сад, 427. 4. Бајкин, А., Поњичан, О., Орловић, С., Сомер, Д. (2005): Машине у хортикултури. Пољопривредни факултет, Нови Сад, 216. 5. Војводић, М и сарадници (1998): Пољопривредне машине. Невкош, Нови Сад, 645.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања:	2x15=30	Вежбе:	1x15=15
ДОН:		СИР:	
Остали часови:			
Методe извођења наставе Теоријска и практична настава у комбинацији са интерактивном наставом ће се држати у свим областима. У току наставе су предвиђене две провере знања тестовима, а на крају практичне наставе (вежби) предвиђено је полагање колоквијума.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	55
колоквијум-и	25	.....
семинар-и			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво			
Назив предмета: Тржиште и маркетинг пољопривредних и прехранбених производа			
Наставник (за предавања): др Биљана О. Вељковић, ванредни професор			
Наставник/сарадник (за вежбе): др Биљана О. Вељковић, ванредни професор			
Наставник/сарадник (за ДОН):			
Број ЕСПБ:	5	Статус предмета (обавезни/изборни): изборни	
Услов: Оверен претходни семестар			
Циљ предмета је да омогући студентима да науче основне појмове и терминологију из области тржишта и маркетинга пољопривредних производа, да могу пратити стање тенденције које настају на тржишту за поједине пољопривредно-прехранбене производе.			
Исход предмета савладавањем овог наставног предмета студенти ће лакше разумети специфичности тржишта хране и глобалне проблеме, а стечена знања моћи ће да примене и у појединим маркетиншким активностима. Током даљег усавршавања из ове области упознаће се са методологијом анализе тржишта.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у тржиште хране. Светско тржиште хране и глобални проблеми. Појам и димензије тржишта, Типологија и сегментација тржишта, карактеристике и специфичности тржишта пољопривредно прехранбених производа. Тржиште хране и ГМО производи, Тржиште органске хране код нас и у свету. Елементи тржишта, Понуда пољопривредно-прехранбених производа. Суфицитарна и дефицитарна понуда. Тражња пољопривредно прехранбених производа, Доходовна и ценовна еластичност тражње. Цене пољопривредно прехранбених производа, Робне марке у производњи хране, Методе истраживања тржишта. Инструменти маркетинг МИКС-а, Развој маркетинга и маркетинг концепција. Маркетинг МИКС Производ. Маркетинг МИКС Цена. Маркетинг МИКС Промоција. Маркетинг МИКС Дистрибуција. Начин и врсте промета хране, Тржишне установе, берзе код нас и у свету. <i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i> Прати обрађене теоријске јединице и повезује са практичним примерима кроз израду и одбрану семинарских радова и презентација.			
Литература 1. Бранислав Влаховић (2004): Маркетинг пољопривредно - прехранбених производа, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 260. 2. Бранислав Влаховић (2011): Тржиште и маркетинг пољопривредно - прехранбених производа, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 439. 3. Бранислав Влаховић (2011): Тржиште агроиндустријских производа, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 498. 4. Влаховић, Б., Стевановић, С., Томашевић, Д., Зеленак, М. (2006): Аграрна производња у Републици Србији, ДАЕС, Нови Сад, 268. 5. Ђоровић, М., Томин, А. (2000): Тржиште пољопривредних производа Београд, 398			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања: 2x15=30	Вежбе: 1x15=15	ДОН:	СИР:
Остали часови:			
Методe извођења наставе Класична предавања, интерактивна настава, дискусије, семинарски радови, консултације и савладавања градива кроз тест провере знања			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава		усмени испит	50
колоквијум-и	20	.....
семинар-и	25		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство					
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство					
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво					
Назив предмета: Производна пракса					
Шифра предмета: ВП2					
Наставник за извођење праксе: др Радисав С. Којовић, доцент					
Сарадник за извођење праксе: мр Вера Ђ. Вукосављевић					
Статус предмета: Обавезни					
Број ЕСПБ: 3					
Услов: нема					
<p>Циљ Образовање и оспособљавање студената из области воћарства и виноградарства са акцентом на производњу воћног и лозног садног материјала. Студент треба по обављеној производној пракси да стекне знање да изводи све потребне операције у расадничкој производњи са циљем производње квалитетног, сортно исправног и здравог садног материјала.</p>					
<p>Очекивани исходи Студент је спреман да стечена знања примени у пракси и да добро процени неопходност благовремене примене појединих радних операција у воћарско-виноградарској производњи.</p>					
<p>Садржај стручне праксе Одређивање квалитативних својстава семена и стратификовање семена. Сетва семена за производњу генеративних подлога. Рад у матичњаку вегетативних подлога. Класирање вегетативних подлога. Припрема подлога за калемљење. Калемљење. Оцена квалитета воћног и лозног садног материјала. Класирање садница.</p>					
Број часова, ако је специфицирано	45 часова годишње				
<p>Методе извођења Непосредан рад на огледном пољу. Студент обавезно води дневник праксе у који бележи своје свакодневне активности и даје своја запажања о реализацији стручних задатака који су му поверени. Консултације при писању дневника радне праксе. Усмено образложење и практично показивање радних операција које су обављене у току производне праксе.</p>					
<p>Оцена знања (максимални број поена 100)</p> <table> <tr> <td>Присуство пракси</td> <td>50 поена</td> </tr> <tr> <td>Дневник обављене праксе уз проверу научених операција</td> <td>50 поена</td> </tr> </table>		Присуство пракси	50 поена	Дневник обављене праксе уз проверу научених операција	50 поена
Присуство пракси	50 поена				
Дневник обављене праксе уз проверу научених операција	50 поена				

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво			
Назив предмета: Специјално оплемењивање биљака			
Наставник (за предавања): др Миломирка Р. Модић, редовни професор			
Наставник/сарадник (за вежбе): мр Драган С. Ђуровић, асистент			
Наставник/сарадник (за ДОН):			
Број ЕСПБ: 7	Статус предмета (обавезни/изборни): обавезни		
Услов: Генетика			
<p>Циљ предмета је да се студент упозна са основним принципима на којима се заснива стварање нових сорти и подлога воћака и винове лозе; основним циљевима оплемењивања; проблемима у оплемењивању који произилазе из специфичности воћака и винове лозе; као и поступку признавања и регистрације нових сорти и подлога.</p>			
<p>Исход предмета</p> <p>Предмет треба да омогући студенту стицање: знања која ће му омогућити правилан избор сорти за одговарајуће рејоне, умножавање постојећег сортимента, као и правилан приступ у одржавању генетичког идентитета сорти. Такође, студент ће моћи да се усавршава у специфичним правцима који се заснивају на општим принципима и методама оплемењивања воћака и винове лозе.</p>			
<p>Садржај предмета</p> <p><i>Теоријска настава:</i> Значај и задаци оплемењивања биљака; Системи репродукције воћака и генетскооснова оплемењивања воћака. Стварање и коришћење генетичке варијабилности, Хибридизација; Мутације;. Методе селекције подлога и племки; Примена молекуларних технологија у оплемењивању воћака. Признавање новостворених сорти и подлога воћака и винове лозе; Специфичности у оплемењивања јабучастог, коштичавог, језграстог и јагодастог воћа.</p> <p><i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i> Упознавање биљне врсте и основних појмова у оплемењивању. Мушка стерилност (инкомпатибилност) код воћака. Примена метода хибридизације, мутација, селекције и биотехнологије у оплемењивању. Генетичка анализа квалитативних и квантитативних особина, Херитабилност и компоненте генетичке варијансе. Теренске вежбе: упознавање и практичан рад на огледном пољу као и упознавање са ВЦУ и ДУС тестовима приликом признавања новостворених сорти.</p>			
<p>Литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мишић Д. П. (2002): Специјално оплемењивање воћака. Партенон, Институт за истраживања у пољопривреди СРБИЈА, Београд, 13-442. 2. Модић Миломирка, Ђуровић Д. (2008): Оплемењивање биљака (практикум). Агрономски факултет, Чачак., 9-243. 3. Николић Д. (2007): Биотехнологија у оплемењивању воћака и винове лозе. Пољопривредни факултет Земун- Београд, 3-185. 4. Боројевић С. (1992) : Принципи и методе оплемењивања биљака. Научна књига, Београд, 6-182. 			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања: 2x15=30	Вежбе: 3x15=45	ДОН:	СИР:
Остали часови:			
<p>Методe извођења наставe Настава се изводи у два вида: а) теоријска настава (предавања) и б) практична настава (вежбе). У оквиру теоријске наставе сва предавања су електронски и презентована. Кабинет за вежбе је опремљен неопходном опремом (рачунарска опрема, графоскоп и микроскоп).</p>			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	5	усмени испит	50
колоквијум-и	40	.....
семинар-и			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво			
Назив предмета: Специјално воћарство I			
Наставник (за предавања): др Томо М. Милошевић, редовни професор			
Наставник/сарадник (за вежбе): сарадник у настави			
Наставник/сарадник (за ДОН):			
Број ЕСПБ:	7	Статус предмета (обавезни/изборни): Обавезни	
Услов: Положено Опште воћарство			
Циљ предмета Основни циљ предмета је да упозна студенте са биолошким особинама јабучастих и коштичавих воћних врста, сорти и њихових подлога, захтевима истих према факторима животне средине (клима, земљиште, орографија) и оптималним нивоом примене мера неге (агротехника и помотехника) ради добијања редовних, високих и квалитетних приноса.			
Исход предмета На основу добијених теоријских и практичних сазнања, кандидат (студент) ће бити оспособљен да на терену самостално примењује најсавременије методе и моделе везане за правилан избор јабучастих и коштичавих воћних врста, сорти и њихових подлога, оптималних еколошких услова и врхунске (високо интензивне) технологије гајења, те да стручно примењује оптимално време (моменат) бербе, класирања, паковања и чувања плодова.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у предмет, систематско место врсте, привредни значај, порекло и историјат, распрострањеност у свету и у земљи, морфолошке и физиолошке особине, дивље врсте (родоначелници, дивљи сродници), подлоге, сорте, однос врста и сорти према еколошким чиниоцима, специфичност технологије гајења и берба, класирање, паковање и чување плодова. <i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i> Морфолошке особине воћака значајне за детерминацију и класификацију сорти, сортимент – јабучасте и коштичаве, специфичности резидбе појединих врста са посебним освртом на сортну резидбу савремених узгојних облика.			
Литература 1. Милошевић, Т. (1997): Специјално воћарство (учбеник). Агрономски факултет и Заједница за воће и поврће, Чачак-Београд, 1-255. 2. Милошевић, Т. (2002): Шљива - технологија гајења (научна монографија). Агрономски факултет, Чачак, 1-167. 3. Гвозденовић, Д. (2007): Густа садња јабуке, крушке и дуње - интегрални концепт. Прометеј, Нови Сад, 1-315. 4. Шошкић, М. (2008): Савремено воћарство (друго измењено издање). Партенон – Будућност, Београд – Нови Сад, 1- 575.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања:	2 × 15 = 30	Вежбе:	3 × 15 = 45
ДОН:		СИР:	
Остали часови:			
Методe извођења наставe Предавања, вежбе (лабораторијске и теренске), интерактивна настава, колоквијуми.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	20	писмени испит	-
практична настава	-	усмени испит	50
колоквијум-и	30	.....
семинар-и	-		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство				
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво				
Назив предмета: Помотехника				
Наставник (за предавања): др Иван Глишић, доцент				
Наставник/сарадник (за вежбе): др Иван Глишић, доцент				
Наставник/сарадник (за ДОН): /				
Број ЕСПБ: 7		Статус предмета (обавезни/изборни): обавезни		
Услов: Положено опште воћарство				
<p>Циљ предмета: Основни циљ предмета је да упозна студенте са мерама неге засада које се предузимају на надземном делу воћне врсте као што су: избор и формирање узгојног облика, размаца садње, резидба (у току мировања и у току вегетације), захвати на младарима, леторастима, проводници и старијим деловима крошње, контрола бујности, проређивање плодова (механичко и хемијско), заштита од мраза, заштита плода и дрвета од високих температура и других ограничавајућих биотских и абиотских чинилаца.</p>				
<p>Исход предмета: На основу добијених теоријских и практичних сазнања, кандидат ће бити оспособљен да на терену самостално примењује помотехничке захвате и најсавременије методе и моделе резидбе ради формирања и одржавања узгојног облика и остварења савремене, стабилне и високо интензивне производње воћа.</p>				
<p>Садржај предмета:</p> <p><i>Теоријска настава:</i> Појам помотехнике, система гајења и резидбе; Подела резидбе (према времену извођења, према интензитету...); Резидба у току мировања; Резидба у току вегетације; Узгојни облици и резидба јабуке; Узгојни облици и резидба крушке и дуње; Узгојни облици и резидба шљиве; Узгојни облици и резидба брескве и кајсије; Узгојни облици и резидба трешње и вишње; Узгојни облици и резидба ораха и леске; Помотехника у засадима јагодастог воћа.</p> <p><i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад):</i> Помотехнички захвати у зимској резидби; Помотехнички захвати који се спроводе у току вегетације; Формирање витког вретена, супервретена и солаксе као најважнијих узгојних облика за јабуку; Формирање вретенастог жбуна; Формирање пирамидалних узгојних форми (етажна пирамида, побољшана пирамида, комбинована пирамида); Формирање котласте круне (вазе); Формирање узгојних облика кајсије, трешње и вишње; Формирање шпалира малине; Разлика у помотехници једнородних и двородних сорти малине.</p>				
<p>Литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шошкић М. (2011): Резидба воћака. Партедон, Београд, 167. 2. Мићић Н., Ђурић Г., Цветковић М. (2008): Системи гајења и резидба брескве. МПШВ Републике Србије, Београд, 55. 3. Мићић Н., Ђурић Г., Радош Љ. (1998): Системи гајења јабуке и крушке. Институт за истраживања у пољопривреди Србија, Београд, 196. 4. Лучић, П., Ђурић, Г., Мићић, Н. (1996): Воћарство I. Нолит, Партедон, Београд-Суботица, 529. 5. Милошевић, Т. (1997): Специјално воћарство. Агрономски факултет и Заједница за воће и поврће, Чачак – Београд, 577. 6. Гвозденовић Д. (2007): Густа садња јабуке крушке и дуње, интегрални концепт. Прометеј, Нови Сад, 318. 				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања: 2×15=30	Вежбе: 3×15=45	ДОН:	СИР:	Остали часови:
Методе извођења наставе				
Настава се изводи у два вида: а) теоријска настава (предавања) и б) практична настава (вежбе).				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	20	писмени испит		
практична настава		усмени испит	50	
колоквијум-и	30	.....	
семинар-и				

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: : Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво			
Назив предмета: Фитопатологија			
Наставник (за предавања): др Драго Милошевић, ванредни професор			
Наставник/сарадник (за вежбе): др Драго Милошевић, ванредни професор			
Наставник/сарадник (за ДОН): -			
Број ЕСПБ:	5	Статус предмета (обавезни/изборни): обавезни	
Услов: нема			
Циљ предмета			
<p>СТИЦАЊЕ основних знања из опште фитопатологије о особинама проузроковача болести гајених биљака паразитске природе (гљиве, гљиволики организми, бактерије, вируси, фитоплазме), процесу настанка болести (патогенези), епидемијама и др. и непаразитске природе. СТИЦАЊЕ основних знања о болестима воћака и винове лозе и методама њиховог сузбијања (производња здравствено контролисаног семена и садног материјала, гајење отпорних сорти, агротехничке, биолошке, механичке и физичке, административне и хемијске мере).</p>			
Исход предмета			
<p>СТЕЧЕНА знања о особинама проузроковача болести воћака и винове лозе, економски штетнијим и важнијим болестима воћака и винове лозе, епидемиологији, мерама сузбијања болести (агротехничке, механичке, физичке, административне, биолошке, хемијске и др.) и фунгицидима представљају основу за управљање заштитом биљака од болести, одржавања приноса и квалитета воћа и грождја на планираном нивоу и производњу здравствено безбедне хране.</p>			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
<p>Проузроковачи болести воћака и винове лозе и њихове особине (гљиве, гљиволики организми, бактерије, вируси, виroidи, фитоплазме, паразитске цветнице, нематодe). Непаразитске болести. Отпорност биљака према патогенима. Симптоми болести. Процес настанка болести. Епидемије и прогноза биљних болести. Биотехнологија у биљној патологији. Мере сузбијања (агротехничке, механичке, физичке, административне, биолошке, хемијске мере, производња здравствено контролисаног семена и садног материјала, гајење отпорних сорти). Фунгициди и њихове особине. Болести воћака и винове лозе и њихово сузбијање (микозе и псеудомикозе, вирозе, бактериозе, моликуте, виroidи, нематозе, паразитске цветнице).</p>			
<i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i>			
<p>Лабораторијске вежбе - Упознавање са основним особинама микроорганизама проузроковача болести биљака. Упознавање са лабораторијском опремом и уређајима. Микроскопи и микроскопирање (светлосни и електронски). Припрема хранљивих подлога за изолацију и узгој микроорганизама. Методе детекције вируса (био-тестови, ЕЛИСА, РСR). Методе изолације гљива и гљ. организама и бактерија. Доказивање проузроковача болести. Кохови постулати и др.</p>			
Литература			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ивановић, М., Ивановић, Д. (2005): Болести воћака и винове лозе и њихово сузбијање. Пољ. Факултет, Београду, 400. 2. Стојановић С. (2004): Пољопривредна фитопатологија. Српско биолошко друштво, Крагујевац777. 3. Милошевић Д. (2008): Фитопатологија – практикум. Агрономски факултет, Чачак, 176. 4. Бабовић, М. (2003): Основи патологије биљака. Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, 651. 5. Арсенијевић, М. (1997): Бактериозе биљака, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, 464. 6. Шутић, Д. (1995): Вироze биљака, Институт за заштиту биља и животну средину, Београд, 394. 			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања:	3x15=45	Вежбе:	
		ДОН:	2x15=30
		СИР:	
		Остали часови:	
Методе извођења наставе			
<p>Предавања: Усмено излагање и консултације. Презентација помоћу рачунара и видео бима. Лабораторијске вежбе: Коришћење разних лабораторијских фитопатолошких метода.</p>			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	колоквијум	15
тестови	25	усмени испт	55

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство					
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство					
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво					
Назив предмета: Технолошко-организациона пракса					
Шифра предмета: ВПЗ					
Наставник за извођење праксе: др Томо М. Милошевић, редовни професор					
Сарадник за извођење праксе: сарадник у настави					
Статус предмета: Обавезни					
Број ЕСПБ: 3					
Услов: нема					
<p>Циљ Циљ технолошко-организационе праксе је оспособљавање студената из области воћарства и виноградарства. Студент треба да по обављеној технолошко-организационој пракси стекне знање да организује и изведе све потребне операције из воћарске и виноградарске производње. Циљ је да студенти буду оспособљени да сложено и комплексно воћарско-виноградску производњу, организују и воде тако да не буде застоја, "уских грла" и да се се утицај неповољних спољашњих и унутрашњих фактора сведе на минимум.</p>					
<p>Очекивани исходи Студент је спреман да претходно стечена, теоријска и стручна, знања примени у пракси за решавање конкретних технолошко-организационих проблема. Тако оспособљен студент је спреман да организује и води економичну и рентабилну производњу воћа и грожђа.</p>					
<p>Садржај технолошко-организационе праксе Свеобухватна анализа предвиђене локације намењене подизању воћњака или винограда. Прављење акционих планова радова у воћарској и виноградарској производњи Нега посађених садница (ђубрење, заливање, прихрањивање) Формирање узгојног облика. Резидба у формираним засадима воћака и виноградима. Специфичности резидбе (зимске и летње). Берба, транспорт, складиштење, чување и прерада плодова воћа и грожђа.</p>					
Број часова, ако је специфицирано	45 часова годишње				
<p>Методе извођења Непосредан рад на огледном пољу. Студент обавезно води дневник праксе у који бележи своје свакодневне активности и даје своја запажања о реализацији стручних задатака који су му поверени. Консултације при писању дневника радне праксе. Усмено образложење активности и послова који су обављани за време технолошко-организационе праксе.</p>					
<p>Оцена знања (максимални број поена 100)</p> <table> <tr> <td>Присуство пракси</td> <td>50 поена</td> </tr> <tr> <td>Дневник обављене праксе уз проверу научених операција</td> <td>50 поена</td> </tr> </table>		Присуство пракси	50 поена	Дневник обављене праксе уз проверу научених операција	50 поена
Присуство пракси	50 поена				
Дневник обављене праксе уз проверу научених операција	50 поена				

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ)			
Назив предмета: Специјално виноградарство			
Наставник (за предавања): др Радисав С. Којовић, доцент			
Наставник/сарадник (за вежбе): мр Вера Ђ. Вукосављевић, асистент			
Наставник/сарадник (за ДОН):			
Број ЕСПБ:	7	Статус предмета (обавезни/изборни): обавезни	
Услов: Опште виноградарство			
Циљ предмета Предмет треба да омогући студенту стицање знања о историји ампелографских истраживања, као и основне карактеристике и систематизацију фамилије Ampelideae. Такође, студенти ће се упознати са методама ботаничког описа сорти <i>Vitis vinifera</i> и подлога винове лозе, методама агробиолошких, уволошких и технолошких проучавања карактеристика сорти и подлога винове лозе и регистрима винских и стоних сорти и лозних подлога.			
Исход предмета Стечено знање омогућиће студенту да правилно детерминише уз помоћ опште прихваћених и признатих ампелографских метода сорте и подлоге винове лозе.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Опште карактеристике реда <i>Rhamnales</i> , фам. <i>Vitaceae</i> , подфам. <i>Vitoideae</i> , рода <i>Vitis</i> , <i>подродова Muscadinia</i> и <i>Euvitis</i> . Класификацију сорти културне лозе (<i>Vitis vinifera</i> L.) Методе за ампелографски опис и оцену органа винове лозе (ботанички опис). Фенолошка проучавања сорти. Методе уволошких испитивања. Методе испитивања родности окаца, установљавање показатеља родности. Методе испитивања отпорности сорти и лозних подлога на најважније болести и штеточине. Методе утврђивања отпорности на филоксеру, ниске температуре, као и степена оштећености винове лозе од ниских температура. Стварање нових сорти методама оплемењивања винове лозе. Ботаничке, агробиолошке, уволошке и привредно технолошке карактеристике винских и стоних сорти и подлога и директно родних хибрида. <i>Практична настава:</i> Методе описивања карактеристика сорти винове лозе. Ботаничке карактеристике (Codes N° 001 - Codes N° 244): Агробиолошке особине сорти винове лозе Codes N° 301 - Codes N° 553. Привредно технолошке карактеристике сорте. Лозне подлоге. Ботаничка припадност лозних подлога. Ботанички опис лозних подлога. Агробиолошке особине лозних подлога. Сорте винове лозе за производњу вина. Сорте за производњу стоног грожђа. Сорте грожђа за сушење. Контрола квалитета стоног грожђа. Оцена квалитета вина. Чување стоног грожђа у хлађеном складишту.			
Литература 1. Жунић, Д. (2001). Посебно виноградарство. Пољопривредни факултет, Београд, 7-420. 2. Жунић, Д. и сар. (2010). Посебно виноградарство – Ампелографија I. Пољопривредни факултет, Београд, 7-204. 3. Жунић, Д. и сар. (2010). Посебно виноградарство – Ампелографија II. Пољопривредни факултет, Београд, 1-354.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања:	3x15=45	Вежбе:	4x15=60
		ДОН:	
		СИР:	
		Остали часови:	
Методе извођења наставе Предавања, вежбе (лабораторијске и теренске), интерактивна настава, израда семинарских радова, тестова.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		Завршни испит	
	поена		поена
активност у току предавања	20	писмени испит	
практична настава		усмени испит	50
колоквијум-и	30	.....
семинар-и			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво			
Назив предмета: Специјално воћарство II			
Наставник (за предавања): Др Томо М. Милошевић, редовни професор			
Наставник/сарадник (за вежбе): Сарадник (избор у току)			
Наставник/сарадник (за ДОН):			
Број ЕСПБ:	5	Статус предмета (обавезни/изборни): Обавезни	
Услов: Положено Специјално воћарство I			
Циљ предмета Основни циљ предмета је да упозна студенте са биолошким особинама језграстих, јагодастих и суптропских воћних врста, сорти и њихових подлога, захтевима истих према факторима животне средине (клима, земљиште, орографија) и оптималним нивоом примене мера неге (агротехника и помотехника) ради добијања редовних, високих и квалитетних приноса.			
Исход предмета На основу добијених теоријских и практичних сазнања, кандидат (студент) ће бити оспособљен да на терену самостално примењује најсавременије методе и моделе везане за правилан избор језграстих, јагодастих и суптропских воћних врста, сорти и њихових подлога, оптималних еколошких услова и врхунске (високо интензивне) технологије гајења, те да стручно примењује оптимално време (моменат) бербе, класирања, паковања и чувања плодова.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у предмет, систематско место врсте, привредни значај, порекло и историјат, распрострањеност у свету и у земљи, морфолошке и физиолошке особине, дивље врсте (родоначелници, дивљи сродници), подлоге (код дрвенастих и неких јагодастих воћака), сорте, однос врста и сорти према еколошким чиниоцима, специфичност технологије гајења и берба, класирање, паковање и чување плодова. <i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i> Морфолошке особине воћака значајне за детерминацију и класификацију сорти, сортимент – језграсте, јагодасте и суптропске воћне врсте, специфичности резидбе појединих врста са посебним освртом на сортну резидбу савремених узгојних облика.			
Литература 1. Милошевић, Т. (1997): Специјално воћарство (уџбеник). Агрномски факултет и Заједница за воће и поврће, Чачак-Београд, 256-580. 2. Петровић, С., Милошевић, Т. (2002): Малина - технологија и организација производње (научна монографија – друго допуњено и измењено издање). Агрномски факултет, Чачак, 1-245. 3. Мратинић, Е. (2010): Јагода. Партенон – Princesps, Београд – Нови Сад.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања:	2 × 15 = 30	Вежбе:	3 × 15 = 45
ДОН:		СИР:	
Остали часови:			
Методe извођења наставe Предавања, вежбе (лабораторијске и теренске), интерактивна настава, колоквијуми.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	20	писмени испит	-
практична настава	-	усмени испит	50
колоквијум-и	30	.....
семинар-и	-		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) –први ниво			
Назив предмета: Ентомологија			
Наставник (за предавања): др Снежана Танасковић, доцент			
Наставник/сарадник (за вежбе):			
Наставник/сарадник (за ДОН): др Снежана Танасковић, доцент			
Број ЕСПБ:	5	Статус предмета (обавезни/изборни): обавезни	
Услов: нема			
<p>Циљ предмета теоретска и практична оспособљеност која обезбеђује да уз усвојена предзнања из биолошких дисциплина студенти разликују различите фитопатогене малформације, суфиците и дефиците хранива, од симптома који су последица присуства штетних инсеката, исказаних кроз директне или индиректне штете.</p>			
<p>Исход предмета Представља оспособљеност студената за визуелном дијагностиком насталих штета на гајеним усевима и ускладиштеним производима, које су последица активности пољопривредних штеточина, као и давање препорука за предузимањем адекватних мера рационалног сузбијања или контроле појаве економски значајних штеточина. Значајан исход предмета је индивидуалност у коришћењу стручне литературе и могућност непосредног укључивања у теренски стручни или научно-истраживачки рад.</p>			
<p>Садржај предмета</p> <p><i>Теоријска настава</i> Основне карактеристике штеточина биљака (морфолошке, анатомске и физиолошке). Размножавање и развиће. Екологија. Епидемиологија. Типови интеракција (компетиција, предаторство, мутуализам). Систематика инсеката. Економски значајне штеточине у пољопривреди. Животни циклуси економски значајних штеточина. Интеракције инсект биљка у екосистему. Динамике популација штетних инсеката. Интервентни прагови. Мониторинг и узорковање. Типови клопки. Типови сузбијања. Основне инсектицидне групе зооцида и примена у различитим типовима пољопривредне производње.</p> <p><i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i></p> <p>Препознавање одраслих јединки, ларва и симптома оштећења од најважнијих штеточина ратарских и повртарских биљака, воћака, винове лозе и ускладиштених производа. Основни услови за примену зооцида, компатибилност, одређивање токсичности инсектицида, оцена биолошких ефеката зооцида, израда програма интегралне заштите биљака.</p>			
<p>Литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Михајловић, Љ. (2008): Шумарска ентомологија. Универзитет у Београду, Шумарски факултет, 1-163. 2. Алмаши, Р., Ињац, М. и Алмаши, Ш. (2004): Штетни и корисни инсекти јабучастог воћа. Пољопривредни факултет Нови Сад, 1-168. 3. Танасковић, С. (2013): Шљивина лисна бува. Задужбина Андрејевић, Београд, 1-95. 4. Инђић, Д., Вуковић, С. (2012): Практикум из фитофармације. Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, 1-201. 			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања:	3x15=45	Вежбе:	ДОН: 2x15=30
		СИР:	Остали часови:
Методe извођења наставe			
<p>Предавања се реализују у осавремењеном учioniчком простору уз употребу савремених техничких средстава и учила. Вежбе, лабораторијске и практичне, праћене су самосталним радом студената током реализације. Теренска настава током вегетативног периода изводи се ради практичне обуке у мониторингу, поставци клопки, праћења динамика популација, прагова штетности и предузимања мера контроле. Израда семинарског рада обавља се уз све неопходне консултације у избору теме и одабиру литературе.</p>			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	инсектаријум	10
тестови	15	усмени испит	40
колоквијум-и	20		
семинарски рад	10		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) –први ниво			
Назив предмета: Интегрална заштита биљака			
Наставник (за предавања): др Снежана Танасковић, доцент			
Наставник/сарадник (за вежбе): др Снежана Танасковић, доцент			
Наставник/сарадник (за ДОН):			
Број ЕСПБ:	4	Статус предмета (обавезни/изборни): изборни	
Услов: нема			
Циљ предмета теоретска и практична оспособљеност која обезбеђује студенту да уз усвојена предзнања о штетним организмима у пољопривредној производњи препозна референтне симптоме у производном пољу и да на основу прагова економске значајности одређују правилну употребу пестицида у пољопривреди, да би губици у производњи били економски прихватљиви, а утицаји на животну средину токсиколошки прихватљиви.			
Исход предмета Представља оспособљеност студената у визуелној идентификацији присутних директних и/или индиректних симптома присуства различитих штетних организама, као и самосталност у успешној сигнализацијом благовременог третмана уз адекватан избор пестицида.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Економски значај штеточина, вектора и болести које се шире инсектима. Економски значајни, алохтони, инвазивни и карантински штетни организама у ратарству, повртарству, воћарству, комуналној хигијени. Симптоми присуства економски значајних, инвазивних и карантинских штетних организама. Методе сузбијања. Биљни карантин, хемијске, биолошке, интегралне мере. Савремени приступи у сузбијању економски значајних штетних организама.			
<i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i> Идентификација присуства штетних органаизама и симптома оштећења у ратарским, повртарским усевама, воћкама, виновој лози и ускладиштеним производима. Основни услови за примену пестицида, израда програма интегралне заштите биљака.			
Литература 1. Алмаши, Р., Ињац, М. и Алмаши, Ш. (2004): Штетни и корисни инсекти јабучастог воћа. Пољопривредни факултет Нови Сад, 1-168. 2. Ивановић, М., Ивановић Д. (2005): Болести воћака и винове лозе и њихово сузбијање. Пољопривредни факултет, Београд, 1-399. 3. Јањић, В., Елезовић, И. (2010): Пестициди у пољопривреди и шумарству у Србији 2010, Друштво за заштиту биља Србије, Београд, 1-884. 4. Инђић, Д., Вуковић, С. (2012): Практикум из фитофармације. Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, 1-201. 5. Танасковић, С. (2013): Шљивина лисна бува. Задужбина Андрејевић, Београд, 1-95.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања: 2x15=30	Вежбе: 1x15=15	ДОН:	СИР:
Остали часови:			
Методe извођења наставе Предавања кроз усмене презентације уз употребу савремених техничких средстава. Вежбе, лабораторијске и практичне, праћене самосталним радом студената у визиелној идентификацији препаративних и конзервираних узрочника штете и насталих штета. Израда семинарског рада, уз све неопходне консултације у избору теме и одабиру литературе. Теренски изласци на демонстрационе површине ради практичне обуке у мониторингу, поставци клопки, праћењу динамика популација, прагова штетности и предузимања мера контроле.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	инсектаријум	10
тестови	10	усмени испит	40
колоквијум-и	20		
семинарски рад	15		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство				
Изборно подручје (модул): Воћарство и виноградарство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ) – први ниво				
Назив предмета: Фитофармација				
Наставник (за предавања): др Драго Милошевић, ванредни професор				
Наставник/сарадник (за вежбе): др Драго Милошевић, ванредни професор				
Наставник/сарадник (за ДОН): -				
Број ЕСПБ: 4		Статус предмета (обавезни/изборни): изборни		
Услов: нема				
Циљ предмета Циљ предмета је да студенти стекну основна знања о пестицидима, подели, препаратима пестицида, саставу, формулацијама пестицида, физичким, хемијским и токсиколошким особинама, њиховом понашању у животној средини, оцени биолошких ефеката (фитотоксичности, ефикасност), могућностима примене различитих мешавина пестицида и њиховој токсикологији. Стицање основних знања о фунгицидима, зооцидима и хербицидима и њиховој рационалној примени у заштити биљака и производа од болести, штеточина и корова и производњи здравствено безбедне хране.				
Исход предмета Стечена знања доприноће оспособљености за познавање и рад у области савремене примене пестицида, уз производњу здравствено безбедне хране и очување животне средине. Стечена знања из овог предмета представљају основу за успешну, сигурну и квалитетну заштиту гајених биљака и производа ради очувања приноса и квалитета производа од биљака на жељеном нивоу и производњу здравствено безбедне хране.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Значај пестицида у пољопривреди. Подела пестицида. Особине пестицида (физичке, хемијске и токсиколошке). Формулације пестицида. Механизам деловања пестицида. Резистентност штетних организама према пестицидима, резистентност корова, резистентност инсеката, резистентност фитопатогених организама), токсикологија пестицида. Примена пестицида (избор пестицида, начини примене пестицида) Селективност пестицида, перзистентност пестицида, остаци пестицида. Хербициди, фунгициди, инсектициди, родентициди, нематоциди, атрактанти, репеленти, фумиганти и др. <i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i> Лабораторијске вежбе - Подела пестицида. Особине пестицида (физичке, хемијске и токсиколошке). Формулације пестицида. Примена пестицида (избор пестицида, начини примене пестицида) Хербициди, фунгициди, инсектициди, родентициди, нематоциди, атрактанти, репеленти, фумиганти и др.				
Литература 1. Јањић, В.(2005): Фитофармација. Друштво за заштиту биља Србије, Београд, 1229. 2. Шовљански, Р., Лазић, С. (2007): Основи фитофармације, Пољопривредни факултет Нови Сад, 433. 3. Виторовић, С., Милошевић, М. (2002): Основи токсикологије са елементима екотоксикологије. ВИЗАРТИС, Београд, 292. 4. Шовљански, Р., Клокочар-Шмит, З., лазић, С. (2002): Практикум из опште фитофармације. Пољопривредни факултет Нови Сад, 165. 5. Милошевић Д. (2008): Фитопатологија – практикум. Агрономски факултет, Чачак, 176.				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања: 2x15=30	Вежбе: 1x15=15	ДОН:	СИР:	Остали часови:
Методe извођења наставе <i>Предавања:</i> Настава се изводи уз употребу савремене технике, рачунара и видео-бима. Сва предавања су припремљена и рачунарски обрађена. <i>Лабораторијске вежбе:</i> Коришћењем свих савремених метода, усмено излагање, презентација коришћењем рачунара и видео бима, приказ на табли.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	15	
колоквијум	25	усмени испит	55	

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ)- први ниво
Назив предмета: Завршни рад
Шифра предмета: ВВ8
Статус предмета: обавезни
Број ЕСПБ: 9
Услов:
Циљеви завршног рада: Циљ завршног рада је да студент стечена знања примени у решавању конкретних проблема у оквиру области воћарства и виноградарства. У оквиру овог дела завршног рада студент изучава проблем, његову структуру и сложеност и на основу спроведених анализа изводи закључке о могућим начинима његовог решавања. Проучавајући литературу студент се упознаје са методама које су намењене за решавање сличних задатака и инжењерском праксом у њиховом решавању.
Очекивани исход: Оспособљавање студената да самостално примењују претходно стечена знања из области воћарства и виноградарства, које су претходно изучавали, ради сагледавања структуре задатог проблема и њиховој систематској анализи у циљу извођења закључака о могућим правцима њиховог решавања. Кроз самостално коришћење литературе, студенти проширују знања из изабране области и способност да спроводе анализе и индетификују проблеме у оквиру задате теме.
Општи садржаји: Формира се појединачно у складу са потребама израде конкретног завршног рада, његовом сложености и структуром. Након обављеног истраживања студент припрема завршни рад у форми која садржи следећа поглавља: Увод, Преглед литературе, Материјал и метод рада, Резултати рада и дискусија, Закључак и Литература.
Методе извођења наставе: Ментор завршног рада саставља задатак и доставља га студенту. Студент је обавезан да завршни рад састави у оквиру задате теме која је дефинисана задатком. Током израде рада ментор може давати додатне сугестије и упућивати на одређену литературу у циљу израде квалитетног рада. Студент може пријавити завршни рад за проблематику којом се баве предмети или научно-стручни или стручно-апликативни.
Оцена знања (максимални број поена 100)