Универзитет у Крагујевцу
Агрономски факултет
32.000 Чачак, Цара Душана 34
Тел: 032/30 34 05 30 34 10; Факс: 032/30 34 01;
E-mail: { HYPERLINK "mailto:afdekanat@tfc.kg.ac.yu" } ; { HYPERLINK "http://www.afc.kg.ac.yu/" }

Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ	**ВОЋАРСТВО И ВИНОГРАДАРСТВО**

ВОЋАРСТВО И ВИНОГРАДАРСТВО

КЊИГА
ПРЕДМЕТА
Табела 5.2.

Чачак, Септембар 2008.

Табела 5.2 Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="5">Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство– Fruit Growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level</td></tr>
<tr><td colspan="5">Назив предмета: Општа и неорганска хемија – General and unorganic chemistry</td></tr>
<tr><td colspan="5">Шифра предмета: ОА1</td></tr>
<tr><td colspan="5">Наставник: Др Ленка Рибић-Зеленовић, доцент, Проф. др Мирослав Спасојевић</td></tr>
<tr><td colspan="5">Статус предмета: обавезан</td></tr>
<tr><td colspan="5">Број ЕСПБ: 6</td></tr>
<tr><td colspan="5">Услов: нема</td></tr>
<tr><td colspan="5">Циљ предмета: Оспособљавање студената за праћење наставе из Органске хемије, Биохемије, Агрохемије, Микробиологије, Физиологије биљака и других научних дисциплина. Знања из ових научних дисциплина чине основу за успешно разумевање процеса у биљкама током њиховог животног циклуса. Стицање знања из Опште и неорганске хемије су предуслов за утврђивање ефекта различитих параметара на технологије производње и избор оптималних услова производње.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Исход предмета:
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</td></tr>
<tr><td colspan="5">Садржај предмета: Теоријска настава
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. Координациона једињења. Водоник. Племенити гасови. Халогени и халкогени елементи. Елементи групе азота и групе угљеника. Елементи групе бора. Земноалкални и алкални метали. Прелазни елементи.
Практична настава
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. Квалитативна и квантитативна хемијска анализа.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Литература:
М. Спасојевић, Л. Рибић-Зеленовић, Општа хемија, Агрономски факултет, Чачак, 2008.
Предраг Ђурђевић, Милош Ђуран, Мирјана Обрадовић, Општа и неорганска хемија, Природно-математички факултет, Крагујевац, 1997.
М. Драгојевић, С. Стевић, М. Поповић, В. Шћепановић, Општа хемија, Технолошко-металуршки факултет, Београд, 2004.
Ленка Рибић-Зеленовић, Мирослав Спасојевић, Практикум Опште хемије, Агрономски факултет Чачак, 2004.
Ленка Рибић-Зеленовић, Мирослав Спасојевић, Збирка задатака из Опште хемије, Агрономски факултет Чачак,Чачак, 2004.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Број часова активне наставе: 75</td><td rowspan="2">Остали часови</td></tr>
<tr><td>Предавања:
15×3=45</td><td>Вежбе:
15×2=30</td><td>Други облици наставе:
0</td></tr>
<tr><td colspan="5">Методе извођења наставе
Теоријска настава: предавања ex catedra
Практична настава: експерименталне вежбе са рачунским вежбама</td></tr>
<tr><td colspan="5">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Предиспитне обавезе</td><td>поена</td><td>Завршни испит</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">активност у току предавања</td><td>5</td><td>писмени испит</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">активност у току вежби</td><td>10</td><td>усмени испит</td><td>45</td></tr>
<tr><td colspan="2">колоквијуми</td><td>40</td><td></td><td></td></tr>
</table>

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство– Fruit Growing and Viticulture				
Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level				
Назив предмета: Биологија - Biology				
Шифра предмета: ТВ1				
Наставник : Др Горан С. Марковић, доцент **Асистент: мр Душко Л. Брковић**				
Статус предмета: **обавезан**				
Број ЕСПБ: 7				
Услов: нема				
Циљ предмета: Упознавање са основним појмовима биологије као фундаменталне природне науке. Овладавање базичним знањима из цитологије, ботанике и зоологије. Упоредни преглед грађе и функције биљних и животињских организама са на организме који имају значај за воћарство и виноградарство.				
Исход предмета: Основа за стицање специјализованих знања из воћарства и виноградарства. Оспособљавање за коришћење стручне литературе и укључење у научно-истраживачки рад. Формирање правилног односа према природи и законитостима њеног функционисања.				
Садржај предмета: Појам биологије (дефиниција, класификација биолошких дисциплина и значај биологије за човека). Заједничке особине живих бића као биотичких система. - Цитологија и цитолошке дисциплине (организација ћелије, разлике између биљних и животињски ћелија, хемијски састав, органеле, ћелијске деобе, метаболитички процеси). - Ботаника (биљна ткива, органографија биљног организма, елементи систематике биљака са посебним освртом на биљке које имају значај за воћарску и виноградарску производњу). - Зоологија (анимална хистологија, телесна организација животињских организама, упоредни преглед органских система, елементи систематике животиња, корисне и штетне врсте у пољопривреди).				
Литература: Вељовић,П. (2003): Биологија – уџбеник за студенте агрономије. Агрономски факултет, Чачак. Вељовић,П., Марковић,Г. (2005): Практикум из биологије. Агрономски факултет, Чачак				
Број часова активне наставе:				**Остали часови**
Предавања: 4x15=60	**Вежбе:** 0	**Други облици наставе:** 2x15=30		
Методе извођења наставе Теоријска настава монолошко-дијалошком методом уз коришћење аудио-визуелних уређаја. Практична настава микроскопирањем и коришћењем тренутних и трајних препарата				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	**Завршни испит**	**поена**	
Активност у току предавања	5	Писмени испит		
Активности у току вежби		Колоквијум		
Практична настава	20	Усмени испит	30	
Колоквијум-и	45			
Лабораторијски радови				
Семинарски радови				
Семинари				

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство– Fruit Growing and Viticulture				
Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level				
Назив предмета: Информатика - *Informatics*				
Шифра предмета: ОВ1				
Наставник : Др Драган В. Лукић, доцент				
Статус предмета: **обавезан**				
Број ЕСПБ: 5				
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 претражује Интернет и користи електронску пошту; има навику коришћења информатичких средстава у свакодневном раду.				
Садржај предмета: Теоријска настава: Основни информатички појмови. Однос информатика рачунарство. Основни рачунарски појмиови. Појам архитектуре рачунара. Основне компоненте рачунара.Структура рачунарског софтвера. Системски софтвер. Апликативни софтвер.Области примене рачунара.Примена информатике у агрономији и прехрамбеној технологији. Практична настава: Упознавање са архитектуром рачунара на примеру IBM PC рачунара.Рад у оперативном систему Windows.Рад у MS Word – у. Рад у MS Excel – у. Рад у MS PowerPoint – у Рад у Интернет окружењу (претраживање Интернета, слање/пријем електронске поште)				
Литература: Ранђић С., Радојичић, М.: **ОСНОВИ КОМПЈУТЕРСКЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ**, ИЦИМ, Виша техничка школа за индустријски менаџмент, Крушевац, 2001. године, 158 страна, уџбеник				
Број часова активне наставе:				**Остали часови**
Предавања: 2x15=30	**Вежбе:**	**Други облици наставе:** 2x15=30		0
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	20	
Активности у току вежби	5	Усмени испит	20	
Практична настава	10			
Колоквијум-и	30			
Семинарски радови	10			

Табела 5.2. Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="5">Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство – Fruit Growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво–Undergraduate academic studies, first level</td></tr>
<tr><td colspan="5">Назив предмета: Педологија - Pedology</td></tr>
<tr><td colspan="5">Шифра предмета: ОГ1</td></tr>
<tr><td colspan="5">Наставник: Др Горан Ј. Дугалић, ванредни професор</td></tr>
<tr><td colspan="5">Статус предмета: Обавезни</td></tr>
<tr><td colspan="5">Број ЕСПБ: 7</td></tr>
<tr><td colspan="5">Услов: нема</td></tr>
<tr><td colspan="5">Циљ предмета: Стицање основних знања о земљишту као природном ресурсу, основу биљне производње. Упознавање са основним особинама земљишта у циљу што ефикаснијег коришћавања у функцији производње хране.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Исход предмета: Стечена знања представљаће основ за органозовање биљне производње на земљиштима различитих производних способности.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Садржај предмета:
Теоријска настава:
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. Сорптивна 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.
Практична настава:
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 pH вредности). Одређивање потенцијалне киселости и одређивање потребне количине кречних материјала за поправку киселих земљишта. Одређивање адсорптивног комплекса земљишта.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Литература:
1. Дугалић Г., Гајић,Б.: Педологија–практикум. Агрономски факултет–Чачак, 2005.
2. Живковић, М., А. Ђорђевић: Педологија (прва књига)–генеза, састав и особине земљишта, Београд 2003.
3. Кукин, А., В. Хаџић: Педологија (књига I). Агрогеологија (стене и минерали–подлога за образовање земљишта), Нови Сад, 1994.
4. Миљковић, Н.: Основи педологије. Нови Сад, 1996.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Број часова активне наставе:</td><td colspan="2" rowspan="2">Остали часови</td></tr>
<tr><td>Предавања:
3x15=45</td><td>Вежбе:
2x15=30</td><td>Други облици наставе:</td></tr>
<tr><td colspan="5">Методе извођења наставе
Настава је аудиторна, лабораторијска, теренска и консултације по потреби.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td>Предиспитне обавезе</td><td>поена</td><td>Завршни испит</td><td colspan="2">поена</td></tr>
<tr><td>присуство и активност у току предавања</td><td>10</td><td>писмени испит</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>практична настава</td><td>20</td><td>усмени испит</td><td colspan="2">30</td></tr>
<tr><td>колоквијуми</td><td>30</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>семинарски радови</td><td>10</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

Табела 5.2. Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="5">Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство– Fruit Growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level</td></tr>
<tr><td colspan="5">Назив предмета: Социологија – Sociology</td></tr>
<tr><td colspan="5">Шифра предмета: ОИ1</td></tr>
<tr><td colspan="5">Наставник: Др Саво С. Трифуновић</td></tr>
<tr><td colspan="5">Статус предмета: Изборни предмет 1</td></tr>
<tr><td colspan="5">Број ЕСПБ: 5</td></tr>
<tr><td colspan="5">Услов: Уписан први семестар</td></tr>
<tr><td colspan="5">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.</td></tr>
<tr><td colspan="5">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.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Садржај предмета:
Теоријска настава
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. Пословна етика. Криминал, миграције, неједнакост, сиромаштво. Масовни медији и комуникације. Образовање. Облици друштвене свести (религија, филозофија, уметност). Урбана и рурална подручја. Еколошка криза, екологизација 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.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Литература:
Саво Трифуновић: Сељак и рад, "Машински факултет Краљево" и "Агрономски факултет Чачак", Краљево, 2005.,
Петровић Влајко, Алексић Предраг: Социологија, Економски факултет Београд (1994)
Јован Цвијић : Балканско полуострво , Сабрана дела, књ. 2,; САНУ, Завод за уџбенике и наставна средства, НИРО Књижевне новине, Београд, 1991.
Саво Трифуновић: Социологија рада, Едиција Индустријски менаџмент, Том IV-Људски фактор, књига 2, "ИЦИМ+", Крушевац, 2004.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Број часова активне наставе</td><td colspan="2" rowspan="2">Остали часови</td></tr>
<tr><td>Предавања:
3x15=45</td><td>Вежбе:</td><td>Други облици наставе:</td></tr>
<tr><td colspan="5">Методе извођења наставе
❑ Класична предавања, интерактивна настава, дискусије.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Предиспитне обавезе</td><td>поена</td><td>Завршни испит</td><td>поена</td></tr>
<tr><td colspan="2">присуство и активност у току предавања</td><td>❑ 0 - 10</td><td>писмени испит</td><td>❑</td></tr>
<tr><td colspan="2">практична настава</td><td></td><td>усмени испт</td><td>❑ 0 - 50</td></tr>
<tr><td colspan="2">тестови</td><td></td><td>.....</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">колоквијуми</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">семинарски радови</td><td>0 - 40</td><td></td><td></td></tr>
</table>

Табела 5.2 Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="5">Студијски програм/студијски програми : Воћарство и виноградарство – Fruit Growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level</td></tr>
<tr><td colspan="5">Назив предмета: Енглески језик – English Language</td></tr>
<tr><td colspan="5">Шифра предмета: ОИ2</td></tr>
<tr><td colspan="5">Наставник: Мр Милевица Д. Бојовић, предавач</td></tr>
<tr><td colspan="5">Статус предмета: Изборни предмет 1</td></tr>
<tr><td colspan="5">Број ЕСПБ: 4</td></tr>
<tr><td colspan="5">Услов: /</td></tr>
<tr><td colspan="5">Циљ предмета:
Стицање језичких способности на енглеском језику код студената и њихово оспособљавање да користе литературу на енглеском језику, стицање језичких способности и усвајање комуникативних способности и стратегија на енглеском језику</td></tr>
<tr><td colspan="5">Исход предмета:
Стечена знања граматике, знања о употреби речи; развијање вештине читања на енглеском језику, развијање вештине писања, стицање вештина говора и способности усмене презентације</td></tr>
<tr><td colspan="5">Садржај предмета:
Језичка тачност и знање кључних области граматике (множина и род именица, заменице, прилози, предлози, времена и слагање времена, бројеви, пасивне конструкције, условне реченице, партицип, модални глаголи); морфолошки процеси – деривација, сложенице; 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 сажетака и презентирање кључних идеја из обрађеног текста.
1.Plants, Life cycle of a plant
2. Plant growth, Photosynthesis
3. Soil profile, soil conditioners and fertilizers
4. Climatic factors
5. Cropping systems (tillage, irrigation, drainage)
6. Crops, Field crops
7. Fruits
8. Vegetables
9. Livestock
10. Microbiology and principles of hygiene</td></tr>
<tr><td colspan="5">Литература:
1. Перић-Пишчевић, Милица (1992). English in Agriculture, Чачак: Агрономски факултет
2. Колчар, В. (2002). Енглеско-српски и српско-енглески пољопривредни речник, Београд: Институт за кукуруз „Земун Поље“
3. Михаиловић, Љ. (1988). Граматика енглеског језика: морфологија и синтакса, Београд: Научна књига</td></tr>
<tr><td colspan="3">Број часова активне наставе:</td><td colspan="2">Остали часови</td></tr>
<tr><td>Предавања:
3x15=45</td><td>Вежбе:
0</td><td colspan="3">Други облици наставе:</td></tr>
<tr><td colspan="5">Методе извођења наставе:
Лексички приступ, критичка анализа текста, комуникативни приступ, интерактивна настава</td></tr>
<tr><td colspan="5">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Предиспитне обавезе</td><td>поена</td><td>Завршни испит</td><td>поена</td></tr>
<tr><td colspan="2">присуство и активност у току предавања</td><td>10</td><td>писмени испит</td><td>15</td></tr>
<tr><td colspan="2">практична настава</td><td></td><td>усмени испт</td><td>35</td></tr>
<tr><td colspan="2">тестови</td><td>30</td><td>❑ .....Укупно:</td><td>100</td></tr>
<tr><td colspan="2">колоквијуми</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">семинарски радови</td><td>10</td><td></td><td></td></tr>
</table>

Табела 5.2 Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="5">Студијски програм/студијски програми : Воћарство и виноградарство– Fruit Growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level</td></tr>
<tr><td colspan="5">Назив предмета: Органска хемија – Organic chemistry</td></tr>
<tr><td colspan="5">Шифра предмета: ОА2</td></tr>
<tr><td colspan="5">Наставник : Др Гордана С. Аћамовић-Ђоковић, доцент, Др Милица С. Цвијовић, ванредни професор</td></tr>
<tr><td colspan="5">Статус предмета: Обавезни</td></tr>
<tr><td colspan="5">Број ЕСПБ: 6</td></tr>
<tr><td colspan="5">Услов: положен испит из опште и неорганске хемије</td></tr>
<tr><td colspan="5">Циљ предмета:
Упознавање студената са структуром и особинама главних група органских једињења, њиховом стереохемијом, синтезом и механизмима реакција. Стечена знања помоћи ће бољем разумевању биолошких процеса у живим организмима.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Исход предмета: Познавање особина органских једињења помоћиће студентима за боље разумевање метаболичких процеса током раста и развоја биљака и животиња.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Садржај предмета:
Теоријска настава:
Теорија хемијске структуре органских једињења; Угљоводоници; Једињења са хидроксилном функцијом; Азотна органска једињења; Стереоизомерија и оптичка активност; Једињења са карбонилном функцијом и оксикарбонилна једињења (угљени хидрати); Једињења са карбоксилном функциом (карбоксилне киселине, њихови деривати и супституисане киселине); Хетероциклична једињења.
Практична настава:
Подразумева лабораторијске вежбе: Упознавање са органским лабораторијским техникама и основним операцијама; Методе издвајања и пречишћавања органских супстанци и одређивање физичких константи; Квалитативна анализа функционалних група; Синтезе органских једињења.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Литература:
K.Peter, C.Volhardt, Neil E.Schore «Органска хемија»,Хајдиграф, Београд 1996.; Р. Вукићевић, А Дражић, З. Вујић, Г.Аћамовић-Ђоковић, М. Цвијовић, «Практикум из органске хемије», Агрономски факултет, Чачак, 2005. «Органска хемија», II издање, Светлост-Светлост књига, Београд, 1996.; М.В. Пилетић, Б. Љ. Милић и С.М. Ђилас, «Органска хемија», I и II део, Прометеј, Нови Сад, 1993.;</td></tr>
<tr><td colspan="4">Број часова активне наставе: 3 + 2</td><td rowspan="2">Остали часови</td></tr>
<tr><td>Предавања:
3x15=45</td><td>Вежбе:
2x15=30</td><td colspan="2">Други облици наставе: 0</td></tr>
<tr><td colspan="5">Методе извођења наставе:
Предавања, вежбе, консултације.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Предиспитне обавезе</td><td>поена</td><td>Завршни испит</td><td>поена</td></tr>
<tr><td colspan="2">присуство и активност у току предавања</td><td>0-5</td><td>писмени испит</td><td>55</td></tr>
<tr><td colspan="2">практична настава</td><td>5-10</td><td>усмени испт</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">тестови</td><td>-</td><td>.....</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">колоквијуми</td><td>30</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">семинарски радови</td><td>-</td><td></td><td></td></tr>
</table>

Табела 5.2 Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="5">Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство – Fruit Growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level</td></tr>
<tr><td colspan="5">Назив предмета: Механизација пољопривреде - Agricultural Mechanization</td></tr>
<tr><td colspan="5">Шифра предмета: ОВ6</td></tr>
<tr><td colspan="5">Наставник: Др Лазар Ружичић
Сарадник: Мр Ранко Копривица</td></tr>
<tr><td colspan="5">Статус предмета: Обавезни</td></tr>
<tr><td colspan="5">Број ЕСПБ: 6</td></tr>
<tr><td colspan="5">Услов: оверен претходни семестар</td></tr>
<tr><td colspan="5">Циљ предмета:
Предмет треба да омогући студенту стицање знања и разумевања основних појмова из пољопривредне механизације која се примењује у ратарској, сточарској и воћарској производњи.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Исход предмета:
Стечена знања омогућиће правилан избор и примену пољопривредне механизације у савременој пољопривредној производњи.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Садржај предмета:
Класификација трактора. Избор тракторског мотора. Трансмисија трактора. Уређај за кретање трактора. Уређај за управљање трактора. Уређај за кочење. Хидраулички уређај. Додатни уређаји на трактору. Електрични системи на трактору. Одржавање мотора трактора.
Прикључне машине трактора. Машине за основну обраду земљишта. Сејалице и садилице. Машине за негу усева, наводњавање и заштиту. Косачице. Машине за убирање усева, универзални комбајни Механизација радова, објекти и опрема за сточарску производњу. Снабдевање сточарских објеката водом. Механизација за изђубравање сточарских објеката; Механизација за производњу кабасте сточне хране (добијање сена, добијање силаже, сило-објекти);. Механичка мужа крава, оваца и коза; Транспортна средства у пољопривредној производњи. Машине у воћарској производњи и берачи воћа.
Практична настава:
Програм вежби прати програм предавања. Део вежби је предвиђен у кабинету механизације, а део на имању. Предвиђена је и посета Пољопривредном сајму у Новом Саду.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Литература:
Ранко Копривица (2001): Подешавање и одржавање пољопривредне механизације, Брчко Круг машина, Mercy Corps Scotland, Агрономски факултет Чачак.
Машине у хортикултури (2005): Бајкин А., Поњичан О, Орловић С., Сомер Д. Пољопривредни факултет Нови Сад</td></tr>
<tr><td colspan="4">Број часова активне наставе</td><td rowspan="2">Остали часови</td></tr>
<tr><td>Предавања:
3x15=45</td><td>Вежбе:
3x15=45</td><td colspan="2">Други облици наставе:</td></tr>
<tr><td colspan="5">Методе извођења наставе
Презентације: Катедра: Дискусија: Студије случајева</td></tr>
<tr><td colspan="5">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Предиспитне обавезе</td><td>поена</td><td>Завршни испит</td><td>поена</td></tr>
<tr><td colspan="2">присуство и активност у току предавања</td><td>❑ 10</td><td>писмени испит</td><td>❑ 20</td></tr>
<tr><td colspan="2">практична настава</td><td>10</td><td>усмени испт</td><td>❑ 40</td></tr>
<tr><td colspan="2">тестови</td><td>10</td><td>.....</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">колоквијуми</td><td>10</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">семинарски радови</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

Табела 5.2 Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="5">Студијски програм/студијски програми : Воћарство и виноградарство– Fruit Growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Врста и ниво студија: Основне академске студије, I ниво високог образовања</td></tr>
<tr><td colspan="5">Назив предмета: Статистика - Statistics</td></tr>
<tr><td colspan="5">Шифра предмета: ОВ2</td></tr>
<tr><td colspan="5">Наставник : Др Малетић О. Радојка</td></tr>
<tr><td colspan="5">Статус предмета: Обавезан</td></tr>
<tr><td colspan="5">Број ЕСПБ: 5</td></tr>
<tr><td colspan="5">Услов: Редовно похађање наставе и вежби, урађени домаћи задаци и положени колоквијуми</td></tr>
<tr><td colspan="5">Циљ предмета
Предмет треба да омогући студенту стицање знања и разумевања статистичких принципа, случајне промењљиве, статистичког оцењивања, тестирања статистичких хипотеза и регресионе и корелационе везе случајних промењљивих.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Исход предмета
Вештина примена статистичких метода и компјутерска обрада статистичких података и закључивање на основу добијених резултата.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Садржај предмета
Теоријска настава: 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: нормална, Биномна, Поасонова, 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; Анализа временских серија: компоненте временских серија, методе изравњања, метод покретних просека и линеарни тренд; Релативни бројеви: структуре, динамике, индивидуални и агрегатни индекси.

Практична настава: Практична настава се одржава за све области.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Литература
- Малетић Р. (2005): Статистика, Пољопривредни факултет, Земун.
-- Лакић Н., Малетић Р. (2003): Збирка задатака из статистике, Пољопривредни факултет, Земун.
- Neil A. Weiss (1999): Elementary statistics. Arizona State University, Addison-Wesley</td></tr>
<tr><td colspan="4">Број часова активне наставе</td><td>Остали часови /</td></tr>
<tr><td>Предавања: 2x15=30</td><td>Вежбе: 2x15=30</td><td>Други облици наставе: /</td><td colspan="2">Студијски истраживачки рад: /</td></tr>
<tr><td colspan="5">Методе извођења наставе
Теоријска и практична настава се одржава за све области. Колоквијуми прате практичну наставу (укупно 2). Домаћи задаци и обрада података на компјутеру.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td>Предиспитне обавезе</td><td>поена</td><td>Завршни испит</td><td colspan="2">поена</td></tr>
<tr><td>активност у току предавања</td><td>5</td><td>писмени испит</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>практична настава</td><td>25</td><td>усмени испт</td><td colspan="2">35</td></tr>
<tr><td>колоквијум-и</td><td>35</td><td>.....</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>семинар-и</td><td>/</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="5">Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....</td></tr>
</table>

Табела 5.2 Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="5">Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство– Fruit Growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level</td></tr>
<tr><td colspan="5">Назив предмета: Мелиорације земљишта - Soil Melioration</td></tr>
<tr><td colspan="5">Шифра предмета: ОГ2</td></tr>
<tr><td colspan="5">Наставник: Др Гордана М. Шекуларац, ванредни професор</td></tr>
<tr><td colspan="5">Статус предмета: Обавезни</td></tr>
<tr><td colspan="5">Број ЕСПБ: 7</td></tr>
<tr><td colspan="5">Услов: нема</td></tr>
<tr><td colspan="5">Циљ предмета:
Примена савремених приступа у мелиорацијама земљишта.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Исход предмета:
Познавање решавања проблема на подручјима мелиорационих система.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Садржај предмета:
Теоријска настава
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.

Практична настава
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.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Литература:
1. Драговић, С.: Наводњавање. Научни Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад, 2000.
2. Шекуларац Гордана: Мелиорације земљишта. Практикум. Агрономски факултет Чачак, 2005.
3. Спалевић, Б.: Конзервација земљишта и вода. Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет у Земуну, Београд, 1997.
4. Влахинић, М., Хакл, З.: Одводњавање пољопривредних земљишта. Универзитет у Сарајеву, Пољопривредни факултет, Сарајево, БиХ, 2001.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Број часова активне наставе:</td><td colspan="2" rowspan="2">Остали часови</td></tr>
<tr><td>Предавања:
3x15=45</td><td>Вежбе:
2x15=30</td><td>Други облици наставе:</td></tr>
<tr><td colspan="5">Методе извођења наставе
Настава је аудиторна, лабораторијска, теренска и консултације по потреби.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td>Предиспитне обавезе</td><td>поена</td><td>Завршни испит</td><td colspan="2">поена</td></tr>
<tr><td>присуство и активност у току предавања</td><td>5</td><td>писмени испит</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>практична настава</td><td>5</td><td>усмени испит</td><td colspan="2">60</td></tr>
<tr><td>колоквијуми</td><td>30</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>семинарски радови</td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

Табела 5.2 Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="5">Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство– Fruit Growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level</td></tr>
<tr><td colspan="5">Назив предмета: Основе агроекологије - The Basics of Agroecology</td></tr>
<tr><td colspan="5">Шифра предмета: ОД2</td></tr>
<tr><td colspan="5">Наставник: Др Никола Р. Бокан, ванредни професор</td></tr>
<tr><td colspan="5">Статус предмета: Обавезни</td></tr>
<tr><td colspan="5">Број ЕСПБ: 5</td></tr>
<tr><td colspan="5">Услов: нема</td></tr>
<tr><td colspan="5">Циљ предмета: је да се студенти упознају са основним условима успевања гајених биљака, кроз изучавање особина и закона деловања вегетационих чинилаца у биљној производњи.</td></tr>
<tr><td colspan="5">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.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Садржај предмета:
Теоријска настава: 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.
Практична настава: 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; слојеви, механички састав, структура. Ваздушни, водни и топлотни режим земљишта. Рејонизација пољопривредне производње.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Литература:
1. Бокан, Н. (2003): Опште ратарство. Практикум, Агрономски факултет Чачак.
2. Молнар, И., Милошев, Д., Секулић, П. (2004): Агроекологија. Пољопривредни факултет, Нови Сад.
3. Шарић, Т.(1983): Опште ратарство. НИРО ‘’Задругар’’ Сарајево.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Број часова активне наставе: 75</td><td rowspan="2">Остали часови</td></tr>
<tr><td>Предавања:
3x15=45</td><td>Вежбе:
2x15=30</td><td>Други облици наставе: /</td></tr>
<tr><td colspan="5">Методе извођења наставе: теоријска настава у учионици употребом видео опреме и практична интерактивна настава у вежбаоници и на терену, кроз стручну праксу.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td>Предиспитне обавезе</td><td>поена</td><td>Завршни испит</td><td>поена</td></tr>
<tr><td>присуство и активност у току предавања</td><td>5</td><td>писмени испит</td><td>/</td></tr>
<tr><td>практична настава</td><td>5</td><td>усмени испт</td><td>60</td></tr>
<tr><td>колоквијуми</td><td>15+15</td><td>.....</td><td></td></tr>
<tr><td>семинарски радови</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
</table>

Табела 5.2 Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="5">Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство– Fruit Growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level</td></tr>
<tr><td colspan="5">Назив предмета: Биохемија - Biochemistry</td></tr>
<tr><td colspan="5">Шифра предмета: ОА3</td></tr>
<tr><td colspan="5">Наставник : Др Милица С. Цвијовић, ванредни професор, Др Гордана С. Аћамовић-Ђоковић, доцент</td></tr>
<tr><td colspan="5">Статус предмета: Обавезни</td></tr>
<tr><td colspan="5">Број ЕСПБ: 6</td></tr>
<tr><td colspan="5">Услов: положена Органска хемија</td></tr>
<tr><td colspan="5">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.</td></tr>
<tr><td colspan="5">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 користи у технологији производње здраве хране биљног и анималног порекла.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Садржај предмета:
Теоријска настава
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.
Практична настава
Подразумева лабораторијске вежбе: 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.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Литература:
Д.П.Величковић, «Основи биохемије», Издавачка кућа Драганић, Београд, 2003;
М. Џамић, «Биохемија», Грађевинска књига, Београд, 1988.;
П. Карлсон, «Биокемија», Школска књига, Загреб, 1988.;
Цвијовић, Г. Аћамовић-Ђоковић «Практикум из биохемије», Агрономски факултет, Чачак, 2000.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Број часова активне наставе: 3+2</td><td rowspan="2">Остали часови</td></tr>
<tr><td>Предавања:
3x15=45</td><td>Вежбе:
2x15=30</td><td>Други облици наставе: 0</td></tr>
<tr><td colspan="5">Методе извођења наставе:
предавања, вежбе, консултације.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td>Предиспитне обавезе</td><td>поена</td><td>Завршни испит</td><td colspan="2">поена</td></tr>
<tr><td>присуство и активност у току предавања</td><td>0-5</td><td>писмени испит</td><td colspan="2">-</td></tr>
<tr><td>практична настава</td><td>5-10</td><td>усмени испт</td><td colspan="2">55</td></tr>
<tr><td>колоквијуми</td><td>30</td><td>.....</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>семинарски радови</td><td>-</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

Табела 5.2 Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="5">Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство– Fruit Growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level</td></tr>
<tr><td colspan="5">Назив предмета: Генетика - Genetics</td></tr>
<tr><td colspan="5">Шифра предмета: ОБ3</td></tr>
<tr><td colspan="5">Наставник: Др Миломирка Р. Мадић, ванредни професор
Сарадник: Мр Драган С. Ђуровић, асистент</td></tr>
<tr><td colspan="5">Статус предмета: Обавезни</td></tr>
<tr><td colspan="5">Број ЕСПБ: 7</td></tr>
<tr><td colspan="5">Услов: нема</td></tr>
<tr><td colspan="5">Циљ предмета:
Циљ предмета је да се студент упозна са принципима и законитостима опште генетике, као и да створи основ за даљу надградњу у сродним научним и стручним областима као што је класична биотехнологија, модерна биотехнологија и оплемењивање организама.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Исход предмета:
Да студент стекне неопходна знања која ће му омогућити да их на принципима опште генетике примени у пракси, као и да се развија у научним правцима који користе или се заснивају на принципима опште генетике.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Садржај предмета:
Теоријска настава
Организам и спољна средина; 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; Species і genus хибриди; Промене у структури и броју хромозома; Генетика популације; Екстрануклеарно наслеђивање; Укрштање у сродству; Промене изазване трансплантацијом; Нове методе у откривању генетичке варијабилности.
Практична настава
Практична настава прати програм предавања и одвија се кроз лабораторијски рад и решавање задатака, неопходних разумевање функционисања наследног материјала.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Литература:
1. Краљевић-Балалић Марија, Петровић С., Вапа Љиљана: Генетика – теоријски основи са задацима. Пољопривредни факултет, Институт за ратарство и повртарство и ПМФ, Нови Сад, 1991.
2. Димитријевић М., Петровић Софија: Генетички модификовани организми – питања и дилеме. Зелена мрежа Војводине, Нови Сад 2004.
3. Шурлан-Момировић Гордана, Вера Ракоњац, Славен Продановић, Томослав Живановић: Генетика и оплемењивање биљака (практикум). Пољопривредни факултет Београд, 2005.
4. Бошковић Јелена, Исајев В.:Генетика. Мегатренд универзитет, Београд, 2007.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Број часова активне наставе:</td><td>Остали часови</td></tr>
<tr><td>Предавања:
3x15=45</td><td>Вежбе:
2x15=30</td><td colspan="2">Други облици наставе:</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">Методе извођења наставе:
Настава се изводи у два вида: а) теоријска настава (предавања) и б) практична настава (вежбе). У оквиру теоријске наставе сва предавања су рачунарски обрађена и презентована. Кабинет за вежбе је опремљен неопходном опремом (рачунарска опрема, графоскоп и микроскоп).</td></tr>
<tr><td colspan="5">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td>Предиспитне обавезе</td><td>поена</td><td>Завршни испит</td><td colspan="2">поена</td></tr>
<tr><td>присуство и активност у току предавања</td><td>10</td><td>писмени испит</td><td colspan="2">20</td></tr>
<tr><td>практична настава</td><td>10</td><td>усмени испт</td><td colspan="2">30</td></tr>
<tr><td>колоквијуми</td><td>20</td><td>.....</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>семинарски радови</td><td>10</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

Табела 5.2 Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="5">Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство – Fruit Growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level</td></tr>
<tr><td colspan="5">Назив предмета: Опште воћарство - General Fruit Growing</td></tr>
<tr><td colspan="5">Шифра предмета: ВА3</td></tr>
<tr><td colspan="5">Наставник: Др Горица М. Пауновић, доцент</td></tr>
<tr><td colspan="5">Статус предмета: обавезни</td></tr>
<tr><td colspan="5">Број ЕСПБ: 7</td></tr>
<tr><td colspan="5">Услов: Положени испити Педологија, Мелиорације, Агрохемија, Физиологија.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Циљ предмета: Основни циљ предмета је да упозна студенте са основним законитостима у животном циклусу воћака и утицају фактора спољне средине.</td></tr>
<tr><td colspan="5">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 агроеколошким условима.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Садржај предмета:
Теоријска настава: Увод у предмет; Биологија воћака - Порекло воћака. Класификација воћака. Стадијски развитак воћака. Стадијска варијабилност воћака. Стадијски развитак вегетативно размножених воћака. Прилагођавање и прилагођеност. Органи воћака и њихове основне функције. Коренов систем и његове функције. Хабитус корена. Утицај земљишних услова на хабитус корена. Надземни систем и његове функције. Хабитус надземног система. Особине тачака раста. Вегетативни прирасти. Родне гранчице. Привремени органи (лист, цвет, плод и семе). Раст и развитак. Животна трајност сорте. Периоди узраста и родности. Корелација. Поремећаји корелације. Регенерација: зарастање рана; вегетативно размножавање; класично вегетативно размножавање. Микроразмножавање. Међусобни утицаји калемкомпонената. Годишњи циклус воћака. Органогенеза. Раст вегетативних органа надземног система. Раст кореновог система. Раст и развој репродуктивних органа: бубрење пупољака и разрастање цветних делова; цветање; 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 и коштичавих во}ака.Опадање плодова у току вегетације. Опадање плодова јабучастих воћака. Опадање плодова коштичавих воћака. Алтернативно плодоношење. Екологија воћака.
Практична настава: Помолошка класификација воћака; Морфолошке особине воћака - подземни систем (корен) и надземни систем (стабло, градивне јединице крошње, лист); Особине тачака раста; Родне гранчице јабучастих воћака; Родне гранчице коштичавих воћака; Оцена стања засада и интезитета агротехнике.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Литература:
1. Лучић, П., Ђурић, Г., Мићић, Н.(1996): Воћарство I. Нолит, Партенон, Београд-Суботица, стр.1-529.
2. Станковић, Д., Јовановић, М. (1990): Опште воћарство. Научна књига, Београд, стр. 1-602.
3. Величковић, М. (2002): Воћарство. Пољопривредни факултет Београд-Земун.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Број часова активне наставе</td><td rowspan="2">Остали часови</td></tr>
<tr><td>Предавања:
3x15=45</td><td>Вежбе:
4x15=60</td><td colspan="2">Други облици наставе:</td></tr>
<tr><td colspan="5">Методе извођења наставе: Предавања, вежбе, интерактивна настава, израда семинарских радова, тестови знања, колоквијуми, самостални рад.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td>Предиспитне обавезе</td><td>поена</td><td>Завршни испит</td><td colspan="2">поена</td></tr>
<tr><td>Активност у току предавања</td><td>10</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Практична настава</td><td>15</td><td>Усмени испит</td><td colspan="2">35</td></tr>
<tr><td>Колоквијум-и</td><td>20</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Семинар-и</td><td>10</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Тест знања</td><td>10</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство – Fruit Growing and Viticulture				
Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level				
Назив предмета: Наводњавање - Irrigation				
Шифра предмета: ОИ3				
Наставник: **Др Гордана М. Шекуларац, ванредни професор**				
Статус предмета: Изборни предмет 2				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: нема				
Циљ предмета: Циљ наводњавања јесте 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 биљака.				
Исход предмета: Потпуно познавање проблема недостатка воде у земљишту и начина за његово решавање.				
Садржај предмета: *Теоријска настава* 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. *Практична настава* Узимање узорака земљишта за одређивање водно-физичких одлика. Одређивање садржаја воде у земљишту. Одређивање водних константи. Обрачун количине воде по категоријама приступачности земљишта за биљке. Одређивање водопропустљивости земљишта. Мерење нивоа подземне воде. Прорачуни: норме заливања, хидромодула наводњавања, времена трајања заливања.				
Литература: 1. Шекуларац Гордана: Мелиорације земљишта. Практикум. Агрономски факултет Чачак, 2005. 2. Драговић, С.: Наводњавање. Научни Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад, 2000. 3. Белић, С., Шкорић, М.: Наводњавање малих поседа. Генералпублик, Београд, 1991. 4. Вучић, Н.: Наводњавање пољопривредних култура. Пољопривредни факултет, Нови Сад, 1976.				
Број часова активне наставе:				**Остали часови**
Предавања: 2x15=30	**Вежбе:** 1X15=15	**Други облици наставе:**		
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**	
присуство и активност у току предавања	5	писмени испит		
практична настава	5	усмени испит	60	
колоквијуми	30			
семинарски радови				

Табела 5.2 Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="5">Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство – Fruit Growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level</td></tr>
<tr><td colspan="5">Назив предмета: Систематика земљишта - Soil Systematics</td></tr>
<tr><td colspan="5">Шифра предмета: ОИ4</td></tr>
<tr><td colspan="5">Наставник: Др Горан Ј. Дугалић, ванредни професор</td></tr>
<tr><td colspan="5">Статус предмета: Изборни предмет 2</td></tr>
<tr><td colspan="5">Број ЕСПБ: 5</td></tr>
<tr><td colspan="5">Услов: нема</td></tr>
<tr><td colspan="5">Циљ предмета: Стицање знања о основним систематским јединицима земљишта.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Исход предмета: Стечена знања представљаће основ за будућу систематику земљишта Србије.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Садржај предмета:
Историјски развој и принципи систематике земљишта у нашој земљи и у свету. Основне систематске категорије земљишта. Редови земљишта. Класе земљишта. Типови земљишта. Подтипови и варијатети 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.
Практична настава:
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.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Литература:
1. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2006. World Soil Resources reports, 103.
2. Guidelines for soil description. Fourth edition. Food and Agriculture Organization of the United NAtions Rome, 2006.
3. World Reference Base for Soil Resources–A framework fopr International Classification, Correlation and Communication. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2006. World Soil Resources reports 103.
4. Дугалић, Г.: Педологија–практикум. Агрономски факултет, Чачак, 2005.
5. Класификација почв Роцциии, Почвениј институт имени В:Б: Докучајева, Москва, 1997.
6. Миљковић, Н.: Мелиоративна педологија. Нови Сад, 2005.
7. Хаџић, 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.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Број часова активне наставе:</td><td colspan="2" rowspan="2">Остали часови</td></tr>
<tr><td>Предавања:
2x15=30</td><td>Вежбе:
1X15=15</td><td>Други облици наставе:</td></tr>
<tr><td colspan="5">Методе извођења наставе:
Настава је аудиторна, лабораторијска, теренска и консултације по потреби.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Предиспитне обавезе</td><td>поена</td><td>Завршни испит</td><td>поена</td></tr>
<tr><td colspan="2">присуство и активност у току предавања</td><td>10</td><td>писмени испит</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">практична настава</td><td>10</td><td>усмени испт</td><td>30</td></tr>
<tr><td colspan="2">колоквијуми</td><td>30</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">семинарски радови</td><td>20</td><td></td><td></td></tr>
</table>

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство– Fruit Growing and Viticulture			
Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level			
Назив предмета: Самоникле воћне врсте - Indigenous Fruit Species			
Шифра предмета: ВИ1			
Наставник : Др Горица М. Пауновић, доцент **Сарадник: Мр Иван П. Глишић, асистент**			
Статус предмета: изборни предмет 3			
Број ЕСПБ: 5			
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 германлазме воћака.			
Исход предмета: Стечена знања из ове области омогућиће сагледавање значаја самониклих воћних врста, које представљају генетски потенцијал од огромне важности за селекционе циљеве и оплемењивање гајених воћака. Очување постојеће германлазме нужно је, јер се урбанизацијом и интензивирањем пољопривреде уништава драгоцен изворни материјал воћака. Очување германлазме 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: Теоретска настава: 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, џанарика, степска вишња, магрива, црни трн, огрозд, шипурак, купина, малина, мукиња, оскоруша, јаребика и боровница. За сваку врсту обрадиће се морфолошке и физиолошке карактеристике, као и привредни значај. Практична настава: Обрадиће се еколошке карактеристике распрострањења за сваку испитивану дивљу воћну врсту са израдом карти степена присутности у појединим локалитетима.			
Литература: 1. Мратинић Евица, М. Којић (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, стр. 1-577.			
Број часова активне наставе			**Остали часови**
Предавања: 2x15=30	**Вежбе:** 1x15=15	**Други облици наставе:**	
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	15	усмени испит	40
практична настава	20		
колоквијум-и	25		

Табела 5.2 Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="5">Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство– Fruit Growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level</td></tr>
<tr><td colspan="5">Назив предмета: Биљни и генетички ресурси - Plant and Genetic Resources</td></tr>
<tr><td colspan="5">Шифра предмета: ОИ6</td></tr>
<tr><td colspan="5">Наставник: Др Миломирка Р. Мадић, ванредни професор
Сарадник: Мр Драган С. Ђуровић, асистент</td></tr>
<tr><td colspan="5">Статус предмета: Изборни предмет 3</td></tr>
<tr><td colspan="5">Број ЕСПБ: 5</td></tr>
<tr><td colspan="5">Услов: Генетика</td></tr>
<tr><td colspan="5">Циљ предмета:
Основни циљ предмета је да студенте упозна са потребом очувања биолошке разноврсности, начинима њене конзервације, као и њеној употребној вредности.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Исход предмета:
Студент који може успешно да ради на колекционисању и чувању генетичке варијабилности и кроз научно-стручни тимски рад учествује у очувању и коришћењу биодиверзитета.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Садржај предмета:
Теоријска настава
Појам генетичких ресурса и биодиверзитета; Центри порекла гајених биљака; Генетичка варијабилност и колекционисање гермплазме; Банке гена; Коришћење биљних генетичких ресурса у пољопривреди; Генетички ресурси за органску производњу; Очување биодиверзитета.
Вежбе прате наставне јединице и обухватају израду семинарских радова по утврђеним темама.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Литература:
1. Продановић С. И Шурлан – Момировић Гордана: Генетички ресурси биљака за органску пољопривреду. Монографија, Пољопривредни факултет, Београд – Земун. ГНД Продукт Земун, 2006. .
2. Боројевић С.: Принципи и методе оплемењивања биљака. Научна књига, Београд, 1992.
3. Мадић Миломирка, Ђуровић Д.: Оплемењивање биљака–практикум. Агрономски факултет, Чачак, 2008.
4. Spooner D., R. van Treuren and M. C: de Vicente: Molecular markers for genebank management. IPGRI Technical Bulletin No. 10., International Plant Genetic Resources Institute, Rome Italy 2005.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Број часова активне наставе: 45</td><td colspan="2" rowspan="2">Остали часови</td></tr>
<tr><td>Предавања:
2x15=30</td><td>Вежбе:
1X15=15</td><td>Други облици наставе:</td></tr>
<tr><td colspan="5">Методе извођења наставе:
Теоријска настава се изводи уз употребу савремене технике (рачунар, видео-бим). Сва предавања су обрађена и презентована у електронској форми. Вежбе се обављју кроз индивидулни или групни рад студената и израду семинарских радова у оквиру задатих тема.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td>Предиспитне обавезе</td><td>поена</td><td>Завршни испит</td><td colspan="2">поена</td></tr>
<tr><td>присуство и активност у току предавања</td><td>10</td><td>писмени испит</td><td colspan="2">20</td></tr>
<tr><td>практична настава</td><td>10</td><td>усмени испт</td><td colspan="2">30</td></tr>
<tr><td>колоквијуми</td><td>20</td><td>.....</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>семинарски радови</td><td>10</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

Табела 5.2 Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="5">Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство– Fruit Growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level</td></tr>
<tr><td colspan="5">Назив предмета: Агрохемија - Agrochemistry</td></tr>
<tr><td colspan="5">Шифра предмета: ОА4</td></tr>
<tr><td colspan="5">Наставник : Др Љиљана С. Бошковић-Ракочевић, ванредни професор</td></tr>
<tr><td colspan="5">Статус предмета: обавезни</td></tr>
<tr><td colspan="5">Број ЕСПБ: 5</td></tr>
<tr><td colspan="5">Услов: положен предмет Педологија</td></tr>
<tr><td colspan="5">Циљ предмета: Стицање основних знања о плодности земљишта и примени ђубрива као средства којим се делује на хемијске промене у земљишту и биљкама</td></tr>
<tr><td colspan="5">Исход предмета: Примена стечених знања о плодности земљишта и примени ђубрива у непосредној производној пољопривредној пракси у циљу обезбеђења довољне и здравствено-безбедне хране</td></tr>
<tr><td colspan="5">Садржај предмета:
Теоријска настава
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. Ђубрива: дефиниција, значај, подела. Органска ђубрива. Минерална ђубрива.
Практична настава
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.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Литература:
1. Убавић, М., Богдановић, Даринка (1995): Агрохемија. Пољопривредни факултет, Нови Сад, стр. 1-263.
2. Љиљана Бошковић-Ракочевић (2006): Практикум из Агрохемије. Агрономски факултет, Чачак, стр. 1-107.
3. Џамић Ружица, Стевановић, Д. (2000): Агрохемија. Партенон, Београд, стр. 1-440.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Број часова активне наставе</td><td rowspan="2">Остали часови</td></tr>
<tr><td>Предавања:
3x15=45</td><td>Вежбе:
2x15=30</td><td>Други облици наставе:</td></tr>
<tr><td colspan="5">Методе извођења наставе:
Настава се изводи уз употребу савремене технике (графоскоп, рачунар, видео-бим). Практична настава: теренске и лабораторијске вежбе.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td>Предиспитне обавезе</td><td>поена</td><td>Завршни испит</td><td colspan="2">поена</td></tr>
<tr><td>активност у току предавања</td><td>10</td><td>усмени испт</td><td colspan="2">40</td></tr>
<tr><td>практична настава</td><td>10</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>колоквијум-и</td><td>40</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>семинар-и</td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство– Fruit Growing and Viticulture				
Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level				
Назив предмета: Физиологија биљака - Plant Physiology				
Шифра предмета: ОБ4				
Наставник: **Др Милена Р. Ђурић, ванредни професор**				
Статус предмета: Обавезни				
Број ЕСПБ: 5				
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: Физиологија ћелије, Водни режими, Фотосинтеза, Дисање, Минерална исхрана, Кретање материја у биљци, Растење и развиће, Отпорност.				
Литература: 1. Драгољуб Ђокић, Јованка Стојановић, Милена Ђурић (2001): Физиологија биљака, Агрономски факултет Чачак. 2. Рудолф Кастори (2006): Физиологија биљака, Научни институт за ратарство и повртарство, Нови Сад. 3. Ивана Максимовић, Слободанка Пајевић (2002): Практикум из физиологије, Универзитет у Новом Саду.				
Број часова активне наставе:				**Остали часови**
Предавања: 3x15=45	**Вежбе:** 2X15=30	**Други облици наставе:**		
Методе извођења наставе: Експерименталне и теоријске				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	**Завршни испит**	**поена**	
присуство и активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава	10	усмени испт	45	
колоквијуми	25	.....		
семинарски радови	10			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство– Fruit Growing and Viticulture				
Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level				
Назив предмета: Микробиологија - *Microbiology*				
Шифра предмета: ОВ4				
Наставник : Проф. др Драгутин А. Ђукић; Др Лека Г. Мандић, ванредни професор				
Статус предмета: обавезни				
Број ЕСПБ: 6				
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: *Теоријска настава:* 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 биогеосфери. Задатак, значај, развој и подела земљишне микробиологије. Хумификација орагнских остатака. Дехумификација (минерализација) хумуса. Микробиолошка ђубрива. Микробиолошка ђубрива. Микробиологија земљишне плодности. Микроорганизми и агротехничке мере.. Микробна екологија. *Практична настава:* 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 азотофиксирајућим бактеријама. Одрђавање биолошке равнотеже у земљишту. Преглед важнијих група микроорганизама (бактерија, гљива, алги, и праживотињама. Одређивање укупне бројности микроорганизама у земљишту (директним и индиректним методама). Микробиолошка ђубрива (припрема и начин коришћења). Микробиолошко одређивање биљних асимилатива у земљишту. Микрофлора воде - одређивање укупне бројности микроорганизама. Микрофлора ваздуха - метод таложења по Коху и метод Кротова.				
Литература: В.Т. Јемцев, Д.А. Ђикић, Микробиологија, Војно-издавачки завод, Београд, 2000, 761 стр. Д.А. Ђукић, Л.Г. Мандић, Практикум из микробиологије, Стилос Н. Сад, 2003, 379 стр. Д.А. Ђукић, В.Т. Јемцев, J. Кузманова, Биотехнологија земљишта, Будућност, Нови Сад, 2007, 529 стр. Д.А. Ђукић, В.Т. Јемцев, Л.Г. Мандић, Микроорганизми и алтернативна пољопривреда, Будућност, Нови Сад, 2007, 153 стр. Д.А. Ђукић, Славка Гајин, М. Матавуљ, Л.Г Мандић, Микробиологија вода, Просвета, 2000, 275 стр. Д.А. Ђукић, Л.Г. Мандић, М. Пешаковић, Приручник за вежбе из микробиологије, Будућност, Нови Сад, 129 стр.				
Број часова активне наставе:				**Остали часови**
Предавања: 3x15=45	**Вежбе:**	**Други облици наставе:** 2x15=30		
Методе извођења наставе: -				
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/студијски програми: Воћарство и виноградарство – Fruit Growing and Viticulture				
Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level				
Назив предмета: Екологија и заштита животне средине - *Ecology and environmental protection*				
Шифра предмета: ОИ10				
Наставник: Др Горан С. Марковић, доцент				
Статус предмета: Изборни предмет 5				
Број ЕСПБ: 5				
Услов:				
Циљ предмета: Стицање основних појмова о животној средини. Упознавање са начинима угрожавања и заштите појединих сегмената биосфере.				
Исход предмета: Развијање еколошког начина размишљања и правилног односа према окружењу. Укључење у активности које доприносе смањењу загађења и одрживом развоју.				
Садржај предмета: *Теоријска настава:* • Основни појмови екологије, еколошки фактори, елементи популационе екологије. • Загађивање атмосфере, земљишта, хидросфере, хране. Радијационо загађење, загађење чврстим отпадом, буком. Тератогени и мутагени ефекти загађења. • Мониторинг и заштита животне средине. Мониторинг ваздуха, земљишта, боде. Биолошки мониторинг. Мере и активности заштите животне средине (организационо'техничке мере и законске основе регулисања заштите). Упознавање са основним методама мониторинга животне средине. *Практична настава:* Визуелна презентација основних појмова екологије, односно заштите, обнове и унапређења животне средине.				
Литература: 1. Матовић, М. (1994): Човек и животна средина. Научна књига, Београд. 2. Паповић, Р., Шапкарев, Ј. (1990): Анимална екологија. Научна књига, Београд. 3. Андевски Милица, Кундачина Миленко (2004): Еколошко образовање. Учитељски факултет, Ужице, Универзитет у Крагујевцу. 4. Савић, И., Терзија, В. (2007): Екологија и заштита животне средине. Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.				
Број часова активне наставе				**Остали часови**
Предавања: 2x15=30	**Вежбе:** 1x15=15	**Други облици наставе: 0**		
Методе извођења наставе Дијалошко-монолошка уз коришћењ аудио-визуелних средстава. Методика детекције загађивача и начини санације деградационих процеса.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**		**Завршни испит**	**поена**
активност у току предавања	❑ 5		❑ писмени испит	
практична настава			усмени испит	35
тестови	60		.....	
семинар-и				

Табела 5.2 Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="5">Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство– Fruit Growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level</td></tr>
<tr><td colspan="5">Назив предмета: Микроорганизми и алтернативна пољопривреда - Microorganisms and Alternative Agriculture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Шифра предмета: ОИ9</td></tr>
<tr><td colspan="5">Наставник: Проф. др Драгутин А. Ђукић; Др Лека Г. Мандић, ванредни професор</td></tr>
<tr><td colspan="5">Статус предмета: изборни предмет 5</td></tr>
<tr><td colspan="5">Број ЕСПБ: 6</td></tr>
<tr><td colspan="5">Услов: положена микробиологија</td></tr>
<tr><td colspan="5">Циљ предмета: Упознавање са својствима представника царства protista, и њиховог искоришћавања у алтернативних система ратарења у сврху смањивања и уклањања негативних еколошких последица високопродуктивне пољопривредне производње.</td></tr>
<tr><td colspan="5">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 плодореда, органских и микробиолошких ђубрива и биолошких препарата.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Садржај предмета: Теоријска настава: Агрономски аспект алтернативне пољопривреде. Основне концепције и размере примене алтернативне пољопривреде; Примена ђубрива и плодност земљиштљ 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 алелопатика.

Практична настава: 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.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Литература:
Д.А. Ђукић, В.Т. Јемцев, Л.Г. Мандић, Микроорганизми и алтернативна пољопривреда, Будућност, Нови Сад, 2007, 153 стр.
В.Т. Јемцев, Д.А. Ђикић, Микробиологија, Војно-издавачки завод, Београд, 2000, 761 стр.
Д.А. Ђукић, Л.Г. Мандић, Практикум из микробиологије, Стилос Н. Сад, 2003, 379 стр.
Д.А. Ђукић, В.Т. Јемцев, Ј. Кузманова, Биотехнологија земљишта, Будућност, Нови Сад, 2007, 529 стр.
Д.А. Ђукић, Л.Г. Мандић, М. Пешаковић, Приручник за вежбе из микробиологије, Будућност, Нови Сад, 129 стр.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Број часова активне наставе:</td><td rowspan="2">Остали часови</td></tr>
<tr><td>Предавања:
2x15=30</td><td>Вежбе:
1x15=15</td><td>Други облици наставе:</td></tr>
<tr><td colspan="5">Методе извођења наставе:
-</td></tr>
<tr><td colspan="5">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td>Предиспитне обавезе</td><td>поена</td><td>Завршни испит</td><td colspan="2">поена</td></tr>
<tr><td>активност у току предавања</td><td>5</td><td>писмени испит</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>практична настава</td><td>10</td><td>усмени испт</td><td colspan="2">55</td></tr>
<tr><td>колоквијум-и</td><td>30</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>семинар-и</td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

Табела 5.2 Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="5">Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство– Fruit Growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level</td></tr>
<tr><td colspan="5">Назив предмета: Ђубрива - Fertilizers</td></tr>
<tr><td colspan="5">Шифра предмета: ОИ8</td></tr>
<tr><td colspan="5">Наставник: Др Љиљана С. Бошковић-Ракочевић, ванредни професор</td></tr>
<tr><td colspan="5">Статус предмета: изборни предмет 4</td></tr>
<tr><td colspan="5">Број ЕСПБ: 5</td></tr>
<tr><td colspan="5">Услов: -</td></tr>
<tr><td colspan="5">Циљ предмета:
Стицање основних знања о ђубривима, њиховим променама у земљишту и значају за биљну производњу</td></tr>
<tr><td colspan="5">Исход предмета:
Примена стечених знања у непосредној пољопривредној пракси и саветодавној служби за контролисану примену ђубрива.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Садржај предмета:
Теоријска настава
Ђубрива: дефиниција, значај, подела. Карактеристике органских ђубрива. Органска ђубрива биљног порекла. Органска ђубрива животињског порекла. Минерална ђубрива. Проста минерална ђубрива. Сложена ђубрива. Микробиолошка ђубрива. Специфичности ђубрења.
Практична настава
Познавање и анализа ђубрива. Физичке особине ђубрива. Квалитативно доказивање јонова у раствору непознатог ђубрива у циљу његове детерминације. Азотна ђубрива. Фосфорна ђубрива. Калијумова ђубрива. Мешана ђубрива. Одређивање потребних количина ђубрива. Израчунавање коефицијента искоришћавања хранива из ђубрива. Чување, паковање и складиштење ђубрива.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Литература:
1. Џамић Ружица, Стевановић, Д. (2000): Агрохемија. Партенон, Београд, стр. 1-440.
2. Поповић, Ж. (1974): Ђубрива и ђубрење: земљиште, биљка, ђубриво. Задружна књига, Београд, стр. 1-250.
3. Љиљана Бошковић-Ракочевић (2006): Практикум из Агрохемије. Агрономски факултет, Чачак, стр. 1-107.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Број часова активне наставе</td><td rowspan="2">Остали часови</td></tr>
<tr><td>Предавања:
2x15=30</td><td>Вежбе:
1x15=15</td><td>Други облици наставе:</td></tr>
<tr><td colspan="5">Методе извођења наставе:
Настава се изводи уз употребу савремене технике (графоскоп, рачунар, видео-бим). Практична настава: лабораторијске вежбе.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td>Предиспитне обавезе</td><td>поена</td><td>Завршни испит</td><td colspan="2">поена</td></tr>
<tr><td>активност у току предавања</td><td>10</td><td>писмени испит</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>практична настава</td><td>10</td><td>усмени испт</td><td colspan="2">40</td></tr>
<tr><td>колоквијум-и</td><td>40</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>семинар-и</td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство – Fruit Growing and Viticulture				
Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level				
Назив предмета: Минерална исхрана - Mineral Nutrition				
Шифра предмета: ОИ7				
Наставник: Др Милена Р. Ђурић, ванредни професор				
Статус предмета: Изборни предмет 4				
Број ЕСПБ: 5				
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: 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 pH, 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.				
Литература: 1. Драгољуб Ђокић, Јованка Стојановић, Милена Ђурић (2001): Физиологија биљака, Агрономски факултет Чачак. 2. Рудолф Кастори (2006): Физиологија биљака, Научни институт за ратарство и повртарство, Нови Сад. 3. Рудолф Кастори, Ивана Максимовић (2008): Исхрана биљака. Академија наука Војводине, Нови Сад. 4. Ивана Максимовић, Слободанка Пајевић (2002): Практикум из физиологије, Универзитет у Новом Саду.				
Број часова активне наставе				**Остали часови**
Предавања: 2x15=30	**Вежбе:** 1x15=15	**Други облици наставе:**		
Методе извођења наставе: Експерименталне и теоријске				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	**Завршни испит**	**поена**	
присуство и активност у току предавања	10	писмени испит	❑ 45	
практична настава	10	усмени испт		
колоквијуми	25	.....		
семинарски радови	10			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство– Fruit Growing and Viticulture	
Назив предмета: Радна пракса - Practical work	
Шифра предмета: ВП1	
Наставник: Др Горица М. Пауновић, доцент	
Статус предмета: Обавезни	
Број ЕСПБ: 3	
Услов:	
Циљ Практично оспособљавање студената за стручни рад на малим и средњим породичним газдинствима. Област воћарска производња. По завршетку основних академских студија, образују се стручњаци способни за непосредан рад у примени технолошких норматива у процесу производње воћарско-виноградарских производа.	
Очекивани исходи Оспособљавање стручњака са академским образовањем, који су образовани да се на основу основних практичних сазнања и непосредног практичног ангажовања на газдинствима оспособе за рад у области пољопривредне производње. Завршени стручњаци биће оспособљени да се укључе у стручни рад на изабраним газдинствима. Стечено знање академске дипломе основних академских студија, даје академцу стручну компентентност и вештину примене проширеног знања за успешно организовање производње биљног и животињског порекла.	
Садржај стручне праксе Узимање узорака земљишта за анализу. Размеравање парцела и одређивање садних места. Садња воћака и винове лозе. Нега посађених садница (ђубрење, заливање, прихрањивање)	
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.	
Оцена знања (максимални број поена 100) Присуство пракси до 20 поена Дневник обављене праксе до 30 поена Провера научених операција до 50 поена	

Табела 5.2 Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="5">Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство – Fruit Growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level</td></tr>
<tr><td colspan="5">Назив предмета: Заштићени простор - Greenhouses</td></tr>
<tr><td colspan="5">Шифра предмета: ВА5</td></tr>
<tr><td colspan="5">Наставник: Др Радош М. Павловић, ванредни професор</td></tr>
<tr><td colspan="5">Статус предмета: Обавезни</td></tr>
<tr><td colspan="5">Број ЕСПБ: 6</td></tr>
<tr><td colspan="5">Услов: нема</td></tr>
<tr><td colspan="5">Циљ предмета: Упознавање студената са објектима и карактеристикама производње у заштићеним просторима (стакленицима и пластеницима)</td></tr>
<tr><td colspan="5">Исход предмета: Примена стечених знања и оспособљавање студената за планирање и организовање производње у различитим објектима заштићеног простора</td></tr>
<tr><td colspan="5">Садржај предмета:
Теоријска настава
Карактеристике заштићеног простора. Различити облици, врсте и типови заштићеног простора. Подела и карактеристике пластеника, стакленика, топлих леја и других облика заштићеног простора. Избор места и положаја заштићеног простора. Грађевински елементи и делови заштићеног простора. Елементи конструкције и покривни материјали за заштићени простор. Производни системи и уређаји у заштићеним просторима. Микроклиматски услови у заштићеном простору са начинима загревања и утрошком енергије. Начини производње у заштићеним просторима. Карактеристике производње на земљишту као производној површини. Хидропонски начин гајења у заштићеним просторима на подлогама органског и минералног порекла.
Практична настава
Комплекси фитосанитарних мера у производњи у заштићеним просторима. Дезинфекција објеката. Дезинфекција производних површина и супстрата. Врсте и карактеристике супстрата и подлога за производњу у заштићеним просторима.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Литература:
1. Лазић Бранка, Поповић, М. (1989): Гајење поврћа у заштићеном простору. Нолит, Београд, стр. 1-273.
2. Лазић Бранка, Марковић, В., Ђуровка, М., Илин, Ж. (2001): Поврће из пластеника. Партенон, Београд, стр. 1-223.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Број часова активне наставе</td><td colspan="2" rowspan="2">Остали часови</td></tr>
<tr><td>Предавања:
2x15=30</td><td>Вежбе:
2x15=30</td><td>Други облици наставе:</td></tr>
<tr><td colspan="5">Методе извођења наставе
Настава се изводи у виду предавања и интерактивне наставе уз употребу савремене технике (графоскоп, рачунар, видео-бим), а у Ппактичном делу теренске и лабораторијске вежбе.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Предиспитне обавезе</td><td>поена</td><td>Завршни испит</td><td>поена</td></tr>
<tr><td colspan="2">присуство и активност у току предавања</td><td>30</td><td>усмени испит</td><td>30</td></tr>
<tr><td colspan="2">практична настава</td><td>10</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">колоквијуми</td><td>20</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">семинарски радови</td><td>10</td><td></td><td></td></tr>
</table>

Табела 5.2 Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="5">Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство – Fruit growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level</td></tr>
<tr><td colspan="5">Назив предмета: Опште виноградарство - General Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Шифра предмета: ВБ5</td></tr>
<tr><td colspan="5">Наставник : Др Радисав С. Којовић, доцент
Сарадник: Мр Вера Ђ. Вукосављевић, асистент</td></tr>
<tr><td colspan="5">Статус предмета: Обавезни</td></tr>
<tr><td colspan="5">Број ЕСПБ: 8</td></tr>
<tr><td colspan="5">Услов:</td></tr>
<tr><td colspan="5">Циљ предмета: Предмет треба да омогући студенту стицање основних сазнања о биолошким карактертистикама винове лозе, односе винова лоза - спољна средина, системе интензивног гајења винове лозе, фитотехнику винове лозе, биолошке основе чувања грожђа.</td></tr>
<tr><td colspan="5">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.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Садржај предмета: 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. Берба, паковање и чување грожђа, производња белих, црних и розе вина.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Литература:
1. Мирослав Милосављевић (1998): Биотехника винове лозе. Институт за истраживања у пољопривреди СРБИЈА.
2. Мирослав Милосављевић (1990): Опште виноградарство, Пољопривредни факултет, Београд
3. Тодор Вулић и сар. (2004): Подизање вишегодишњих засада. Пољопривредни факултет, Београд</td></tr>
<tr><td colspan="3">Број часова активне наставе 2+4</td><td colspan="2" rowspan="2">Остали часови</td></tr>
<tr><td>Предавања:
2x15=30</td><td>Вежбе:
4x15=60</td><td>Други облици наставе:</td></tr>
<tr><td colspan="5">Методе извођења наставе
Предавања, вежбе (лабораторијске и теренске), интерактивна настава, израда семинарских радова.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Предиспитне обавезе</td><td>поена</td><td>Завршни испит</td><td>поена</td></tr>
<tr><td colspan="2">присуство и активност у току предавања</td><td>10</td><td>писмени испит</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">практична настава</td><td>15</td><td>усмени испт</td><td>50</td></tr>
<tr><td colspan="2">тестови</td><td></td><td>.....</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">колоквијуми</td><td>15</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">семинарски радови</td><td>10</td><td></td><td></td></tr>
</table>

Табела 5.2 Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="5">Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство – Fruit Growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level</td></tr>
<tr><td colspan="5">Назив предмета: Организација и економика пољопривреде - Organization and Economics of agriculture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Шифра предмета: ОВ5</td></tr>
<tr><td colspan="5">Наставник: Др Биљана О. Вељковић, доцент</td></tr>
<tr><td colspan="5">Статус предмета: Обавезни</td></tr>
<tr><td colspan="5">Број ЕСПБ: 6</td></tr>
<tr><td colspan="5">Услов: Оверен 4. семестар</td></tr>
<tr><td colspan="5">Циљ предмета:
је стицање теоријских и практичних знања из организације (рада, производње, пољопривредних газдинства и предузећа), економике пољопривреде, планирања, менаџмента, као и основних параметара за мерење квалитета економије производње и укупног пословања.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Исход предмета:
Стечена знања ће послужити студентима за даља проучавања, усавршавања и надградњу организационих наука у пољопривреди и пољопривредној економији.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Садржај предмета:
Теоријска настава
Организација и организациони системи. Предузеће као мезоекономски систем. Управљање и руковођење, системи и методе. Психофизиологија рада. Организација и рационализација рада. Оперативно планирање, основни задаци и принципи. Планирање инвестиција и бизнис планови. Пословне функције у предузећу.
Организација радних процеса у ратарској производњи. Организација радних процеса у сточарској производњи.Основи економике пољопривредне производње. Трошкови и калкулације у пољопривреди. Резултати репродукције и основни параметри квалитета економије. Продуктивност рада. Економичност. Рентабилност.
Практична настава
Вежбе прате програм предавања. На њима студенти излажу припремљене семинарске радове о одређеној проблематици која је на предавањима обрађена.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Литература:
Светислав Петровић, Биљана Зорнић: Организација и економика пољопривредне производње, Агрономски факултет, Чачак, 1999.
Небојша Новковић, Шандор Шомођи, Организација у пољопривреди, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2001.
K., Casavant, C., Infanger, D., Bridges: Agricultural Economics and Management, Prentice Hall, 1999.
J., Beierlein, K., Schneeberger, D., Osburn: Agribusiness Management, Waveland Press Inc. Second edition, 2002.
С., Куколеча, Б., Ставрић, Д., Ђукић: Економика и организација предузећа, Привредни преглед, Београд, 1993.
Јован Андрић: Трошкови и калкулације у пољопривредној производњи, Пољопривредни факултет, Београд, 1991.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Број часова активне наставе</td><td rowspan="2">Остали часови</td></tr>
<tr><td>Предавања:
3x15=45</td><td>Вежбе:
2x15=30</td><td colspan="2">Други облици наставе:</td></tr>
<tr><td colspan="5">Методе извођења наставе
❑ Класична предавања, интерактивна настава, дискусије, презентације и одбрана семинарских радова.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Предиспитне обавезе</td><td>поена</td><td>Завршни испит</td><td>поена</td></tr>
<tr><td colspan="2">присуство и активност у току предавања</td><td>❑ 0 - 10</td><td>писмени испит</td><td>❑</td></tr>
<tr><td colspan="2">практична настава</td><td></td><td>усмени испт</td><td>❑ 30 - 50</td></tr>
<tr><td colspan="2">тестови</td><td></td><td>.....</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">колоквијуми</td><td>10 - 20</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">семинарски радови</td><td>10 - 20</td><td></td><td></td></tr>
</table>

Табела 5.2 Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="5">Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство – Fruit Growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level</td></tr>
<tr><td colspan="5">Назив предмета: Енглески језик у воћарству и виноградарству– English Language in Fruit Growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Шифра предмета: БВ5</td></tr>
<tr><td colspan="5">Наставник: Мр Милевица Д. Бојовић, предавач</td></tr>
<tr><td colspan="5">Статус предмета: обавезни</td></tr>
<tr><td colspan="5">Број ЕСПБ: 5</td></tr>
<tr><td colspan="5">Услов: положен Енглески језик</td></tr>
<tr><td colspan="5">Циљ предмета:
Развијање способности разумевања читања текстова на енглеском језику из области струке; развијање вештина писања на енглеском језику струке; оспособљавање ученика да комуницирају на језику струке</td></tr>
<tr><td colspan="5">Исход предмета:
Студенти стичу језичке способности (граматичка, лексичка знања) и вештине критичког читања и анализе текста из страног језика струке; затим знања и вештине писања на страном језику струке; студенти се оспособљавају да комуницирају на страном језику и језику струке (изражавање критичког мишљења, анализа, поређење, усмене презентације).</td></tr>
<tr><td colspan="5">Садржај предмета:
Области граматике (пасивне конструкције, 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; вежбање вештина писања (писање сажетака, презентација, извештаја; пословна кореспонденција) и вештина усменог изражавања;
1. Classification of fruits
2. Fleshy fruits (stone fruits, berry fruits, aggregated fruits, pome fruits)
3. Dry fruits (nuts)
4. Fruit pests and diseases</td></tr>
<tr><td colspan="5">Литература:
1. Перић-Пишчевић, Милица (1992). English in Agriculture, Чачак: Агрономски факултет
2. Колчар, В. (2002). Енглеско-српски и српско-енглески пољопривредни речник, Београд: Институт за кукуруз „Земун Поље“
3. Михаиловић, Љ. (1988). Граматика енглеског језика: морфологија и синтакса, Београд: Научна књига</td></tr>
<tr><td colspan="3">Број часова активне наставе:</td><td colspan="2" rowspan="2">Остали часови</td></tr>
<tr><td>Предавања:
2x15=30</td><td>Вежбе:
0</td><td>Други облици наставе:</td></tr>
<tr><td colspan="5">Методе извођења наставе:
Лексички приступ, критичка анализа текста, комуникативни приступ, интерактивна настава</td></tr>
<tr><td colspan="5">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Предиспитне обавезе</td><td>поена</td><td>Завршни испит</td><td>поена</td></tr>
<tr><td colspan="2">присуство и активност у току предавања</td><td>10</td><td>писмени испит</td><td>15</td></tr>
<tr><td colspan="2">практична настава</td><td></td><td>усмени испт</td><td>35</td></tr>
<tr><td colspan="2">тестови</td><td>30</td><td>❑</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">колоквијуми</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">семинарски радови</td><td>10</td><td></td><td></td></tr>
</table>

Табела 5.2 Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="5">Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство – Fruit growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level</td></tr>
<tr><td colspan="5">Назив предмета: Производња лозног садног материјала - Production of Vine Planting Material</td></tr>
<tr><td colspan="5">Шифра предмета: ВИ4</td></tr>
<tr><td colspan="5">Наставник: Др Радисав С. Којовић, доцент
Сарадник: Мр Вера Ђ. Вукосављевић, асистент</td></tr>
<tr><td colspan="5">Статус предмета: изборни предмет 7</td></tr>
<tr><td colspan="5">Број ЕСПБ: 5</td></tr>
<tr><td colspan="5">Услов: Опште виноградарство</td></tr>
<tr><td colspan="5">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.</td></tr>
<tr><td colspan="5">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.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Садржај предмета: 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.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Литература:
1. Николић Д. 2007. Биотехнологија у оплемењивању воћака и винове лозе. Пољопривредни факултет, Београд
2. Бурић, Д. 1979. Виноградарство II. Пољопривредни факултет, стр. 1-549, Нови сад.
3. Мирослав Милосављевић 1998. Биотехника винове лозе, Институт за истраживања у пољопривреди СРБИЈА.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Број часова активне наставе: 2+1+0</td><td colspan="2" rowspan="2">Остали часови</td></tr>
<tr><td>Предавања:
2x15=15</td><td>Вежбе:
1x15=15</td><td>Други облици наставе:</td></tr>
<tr><td colspan="5">Методе извођења наставе
Предавања, вежбе (лабораторијске и теренске), интерактивна настава, израда семинарских радова.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Предиспитне обавезе</td><td>поена</td><td>Завршни испит</td><td>поена</td></tr>
<tr><td colspan="2">присуство и активност у току предавања</td><td>10</td><td>писмени испит</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">практична настава</td><td>15</td><td>усмени испт</td><td>50</td></tr>
<tr><td colspan="2">тестови</td><td></td><td>.....</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">колоквијуми</td><td>15</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">семинарски радови</td><td>10</td><td></td><td></td></tr>
</table>

Табела 5.2 Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="5">Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство – Fruit growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level</td></tr>
<tr><td colspan="5">Назив предмета: Интегрална производња грожђа – Integrated Grape Production</td></tr>
<tr><td colspan="5">Шифра предмета: ВИ5</td></tr>
<tr><td colspan="5">Наставник: Др Радисав С. Којовић, доцент
Сарадник: Мр Вера Ђ. Вукосављевић, асистент</td></tr>
<tr><td colspan="5">Статус предмета: изборни предмет 8</td></tr>
<tr><td colspan="5">Број ЕСПБ: 5</td></tr>
<tr><td colspan="5">Услов: Опште виноградарство</td></tr>
<tr><td colspan="5">Циљ предмета: Циљ предмета је да упозна студенте са интегралном технологијом производње грожђа, као и упоредни приказ разлика конвенционалне и неконвенционалне технологије производње грожђа, технологије прераде грожђа и справљања вина.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Исход предмета: На основу стечених теоријских и практичних знања студенти ће јасно разликовати интегралну технологију производње грожђа, технологију прераде грожђа и справљања вина (која подразумева производњу здравствено безбедне хране уз смањени утрошак необновљивих извора енергије и очување животне средине), од конвенционалне производње.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Садржај предмета: 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 грожђа, бербе грожђа винских и стоних сорти, чување и конфекционирање стоног грожђа, као и производње белих, црних и розе вина.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Литература:
1. Мирослав Милосављевић (1998): Биотехника винове лозе. Институт за истраживања у пољопривреди СРБИЈА.
2. Тодор Вулић и сар. (2004): Подизање вишегодишњих засада. Пољопривредни факултет, Београд</td></tr>
<tr><td colspan="3">Број часова активне наставе: 2+1+0</td><td colspan="2" rowspan="2">Остали часови</td></tr>
<tr><td>Предавања:
2x15=15</td><td>Вежбе:
1x15=15</td><td>Други облици наставе:</td></tr>
<tr><td colspan="5">Методе извођења наставе
Предавања, вежбе (лабораторијске и теренске), интерактивна настава, израда семинарских радова.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Предиспитне обавезе</td><td>поена</td><td>Завршни испит</td><td>поена</td></tr>
<tr><td colspan="2">присуство и активност у току предавања</td><td>10</td><td>писмени испит</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">практична настава</td><td>15</td><td>усмени испт</td><td>50</td></tr>
<tr><td colspan="2">тестови</td><td></td><td>.....</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">колоквијуми</td><td>15</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">семинарски радови</td><td>10</td><td></td><td></td></tr>
</table>

Табела 5.2 Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="5">Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство - Fruit Growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, I level</td></tr>
<tr><td colspan="5">Назив предмета: Физиолошке основе воћарства – Physiological Bases of Fruit Growing</td></tr>
<tr><td colspan="5">Шифра предмета: ВА 6</td></tr>
<tr><td colspan="5">Наставник : Др Милена Р. Ђурић, ванредни професор</td></tr>
<tr><td colspan="5">Статус предмета: Обавезни</td></tr>
<tr><td colspan="5">Број ЕСПБ: 5</td></tr>
<tr><td colspan="5">Услов: Положено Опште воћарство.</td></tr>
<tr><td colspan="5">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.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Исход предмета: На основу добијених теоријских и практичних сазнања, 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.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Садржај предмета:
Теоријска настава: 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, прорећивање плодова, утицај фактора животне средине (клима, земљиште, рељеф) и мера неге засада на наведене процесе.

Практична настава: 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).</td></tr>
<tr><td colspan="5">Литература:
1. Лучић, П., Ђурић, Г., Мићић, Н.(1996): Воћарство I. Нолит, Партенон, Београд-Суботица, стр.1-529.
2. Драгољуб Ђокић, Јованка Стојановић, Милена Ђурић (2001): Физиологија биљака, Агрономски факултет Чачак.
3. Рудолф Кастори (2006): Физиологија биљака, Научни институт за ратарство и повртарство, Нови Сад.
4. Ивана Максимовић, Слободанка Пајевић (2002): Практикум из физиологије, Универзитет у Новом Саду.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Број часова активне наставе: 2 + 2 + 0</td><td rowspan="2">Остали часови</td></tr>
<tr><td>Предавања:
2x15=30</td><td>Вежбе:
2x15=30</td><td>Други облици наставе:
0</td></tr>
<tr><td colspan="5">Методе извођења наставе: Предавања, вежбе (лабораторијске и теренске), интерактивна настава, израда семинарских радова, тестови знања, колоквијуми, самостални рад, добровољни рад у локалној заједници.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Предиспитне обавезе</td><td>Поена</td><td>Завршни испит</td><td>Поена</td></tr>
<tr><td colspan="2">Активност у току предавања</td><td>5</td><td>Писмени испит</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">Практична настава</td><td>5</td><td>Усмени испит</td><td>45</td></tr>
<tr><td colspan="2">Колоквијуми</td><td>45</td><td></td><td></td></tr>
</table>

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство – Fruit Growing and Viticulture				
Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level				
Назив предмета: Пројектовање и подизање засада - Orchard Design and Establishment				
Шифра предмета: ВБ6				
Наставник: **Др Милисав В. Митровић, доцент** **Сарадник**:**Мр Иван П. Глишић, асистент**				
Статус предмета: обавезни				
Број ЕСПБ: 8				
Услов: Положен испит из Општег воћарства.				
Циљ предмета: Да упозна студенте са основним елементима пројектовања и подизања засада воћака и винове лозе.				
Исход предмета: Исходна знања студената стечена у овој научној дисциплини му омогућавају да успешно одабере локацију за подизање засада, анализира све спољашње и унутрашње параметре који утичу на подизање воћњака и винограда и изради комплетан пројекат подизања засада воћа и винове лозе на датој локацији.				
Садржај предмета: **Теоријска настава:** Избор локације за подизање засада (оцена погодности климатских, земљишних, едафских и економских услова); Организација територије; Припрема земљишта за подизање воћњака; Теоријске основе садње; Подизање пратеће инфраструктуре савремених засада (наслон, систем за наводњавање, противградна мрежа); Избор најповољнијег и најрационалнијег узгојног облика. **Практична настава:** Размеравање за садњу воћака на равним и нагнутим теренима; Израда табела за рад радника; Израда табела за рад машина; Израда табела за утрошак материјала неопходних за подизање воћњака и винограда.				
Литература: 1. Вулић, Т. и др. (2002): Подизање вишегодишњих засада. Пољопривредни факултет, Земун. 2. Лучић, П., Ђурић, Г., Мићић, Н.(1996): Воћарство I. Нолит, Партенон, Београд-Суботица, стр.1-529. 3. Милошевић, Т. (1997): Специјално воћарство. Агрономски факултет и Заједница за воће и поврће, Чачак – Београд, стр. 1-577.				
Број часова активне наставе: 3+4+0				**Остали часови**
Предавања: 3x15=45	**Вежбе:** 4x15=60	**Други облици наставе:**		
Методе извођења наставе: Предавања, вежбе, интерактивна настава, израда семинарских радова, тестови знања, колоквијуми, самостални рад, завршни испит.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	**Завршни испит**	**поена**	
Активност у току предавања	5			
Практична настава	15	Усмени испит	40	
Колоквијум-и	20			
Семинар-и	10			
Тест знања	10			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство – Fruit Growing and Viticulture				
Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level				
Назив предмета: Агротехника у воћарству - Cultural Practices in Fruit Growing				
Шифра предмета: ВВ6				
Наставник: Др Милисав В. Митровић, доцент				
Статус предмета: обавезни				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: Положен испит из Општег воћарства.				
Циљ предмета: Основни циљ предмета је да упозна студенте са физиолошким основама агротехнике и исхране воћака.				
Исход предмета: Теоријске и практичне основе из Агротехнике воћака омогућавају испуњење свих предуслова за подизање воћњака и винограда, успешну организацију свих припремних радова, подизање воћњака и винограда и одржавање истих.				
Садржај предмета: **Теоријска настава:** Увод у предмет; Избор локације за подизање воћњака и винограда; Припрема земљишта за подизање воћњака и винограда; Размеравање површина за подизање воћњака и винограда; Садња воћака и винове лозе; Одржавање земљишта у воћњаку и винограду; Исхрана воћака и винове лозе; Одређивање потребних минералних материја у исхрани воћака и винове лозе. **Практична настава:** Начини одржавање земљишта у воћњаку и винограду (јалови угар, трава малч, застирање земљишта, узгој узродица, ледина); Методе одређивање потребних минералних материја у исхрани воћака и винове лозе (искуствене норме, хемијска анализа листа, анализа плодности земљишта, визуелна оцена).				
Литература: 1. Лучић, П., Ђурић, Г., Мићић, Н.(1996): Воћарство I. Нолит, Партенон, Београд-Суботица, стр.1-529. 2. Станковић, Д., Јовановић, М. (1990): Опште воћарство. Научна књига, Београд, стр. 1-602. 3. Убавић, М., Кастори, Р., Ољача, Р., Марковић, Р. (2001): Исхрана воћака. Научно воћарско друштво Републике Српске и Пољопривредни факултет у Бања Луци. Бања Лука. стр.5-152.				
Број часова активне наставе: 2+2+0				**Остали часови**
Предавања: 2x15=30	**Вежбе:** 2x15=30	**Други облици наставе:**		
Методе извођења наставе: Предавања, вежбе, интерактивна настава, израда семинарских радова, тестови знања, колоквијуми, самостални рад.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	**Завршни испит**	**поена**	
Активност у току предавања	5			
Практична настава	15	Усмени испит	40	
Колоквијум-и	20			
Семинар-и	10			
Тест знања	10			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство - Fruit Growing and Viticulture				
Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, I level				
Назив предмета: Интегрална производња воћа – *Integration Fruit Production (IPV)*				
Шифра предмета: ОИ16				
Наставник: Проф. др Томо М. Милошевић **Сарадник: Мр Иван П. Глишић, асистент**				
Статус предмета: Изборни предмет 8				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: 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 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 "Производ интегралног гајења воћа".				
Садржај предмета: **Теоријска настава**: 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, витко вретено, севернохоландско вретено, витко вретено по Schmitz-Hübsch методу, размаци садње, потпора и противградна заштита, нега засада, резидба и везивање за потпору, прорећивање 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), заштита јабуке од болести и штеточина, основни принципи заштите воћака и ИПВ, нежељени унос страних материја, берба и чување јабуке у ИПВ. По истом моделу проучаваће се крушка, дуња и остале воћне врсте. **Практична настава**: 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 осврtом на сортну резидбу савремених узгојних облика кроз моделе ИПВ.				
Литература: 1. Милошевић, Т. (1997): Специјално воћарство (уџбеник). Агрономски факултет и Заједница за воће и поврће, стр. 1-580.(ISBN 86-82107-13-9, ID=50836748), Чачак – Београд. 2. Гвозденовић, Д. (2007): Густа садња јабуке, крушке и дуње – интегрални концепт. Прометеј, 1-315 (ISBN 978-86-515-0118-3, COBISS.SR-ID 225622279), Нови Сад. 3. Петровић, С., Милошевић, Т. (2002): Малина – технологија и организација производње (научна монографија-друго допуњено и измењено издање). Агрономски факултет, стр. 1-245 (ISBN 86-82107-31-7, COBISS. IR-ID= 97260300), Чачак. 4. Милошевић, Т. (2002): Шљива – технологија гајења (научна монографија). Агрономски факултет, стр. 1-167(ISBN 86-84383-31-7, COBISS-ID=124030732), Чачак.				
Број часова активне наставе: 2 + 1 + 0				**Остали часови**
Предавања: 2x15=30	**Вежбе:** 1x15=15	**Други облици наставе:** 0		
Методе извођења наставе: Предавања, вежбе, интерактивна настава, израда семинарских радова, тестови знања, колоквијуми, самостални рад, завршни испит.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	**Поена**	**Завршни испит**	**поена**	
Активност у току предавања	5			
Практична настава	15	Усмени испит	40	
Колоквијуми	20			
Семинари	10			
Тест знања	10			

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство – Fruit Growing and Viticulture			
Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level			
Назив предмета: Производња воћног садног материјала - Production of Fruit Planting Material			
Шифра предмета: ОИ18			
Наставник: Др Горица М. Пауновић, доцент			
Статус предмета: изборни предмет 7			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Положен испит Опште воћарство.			
Циљ предмета: Основни циљ предмета је да упозна студенте са основама расадничке производње у воћарству, као фундаметом квалитетне воћарске производње, преко којег се врши стално обнављање целокупног воћарског фонда и најлакше ефикасно врши непосредан утицај на структуру сорти, подлога, па и врста.			
Исход предмета: На основу добијених теоријских и практичних сазнања, кандидат (студент) ће бити оспособљен да оцени ли је технологија производње садног материјала прилагођена захтевима врста и условима гајења и да ли се садни материјал одликује високим квалитетом, уједначеношћу квалитета и беспрекорним здравственим стањем, као императивом успешне расадничке производње.			
Садржај предмета: **Теоријска настава:** 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; Производња безвирусног садног материјала. **Практична настава:** 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. Мишић, П. (1984): Подлоге воћака. Нолит, Београд. стр. 5-208. 2. Медиговић, Ј. (1995): Калемљење воћака. Нолит, Партенон, Београд. стр. 5-270. 3. Лучић, П., Ђурић, Г., Мићић, Н.(1996): Воћарство I. Нолит, Партенон, Београд-Суботица, стр.1-529.			
Број часова активне наставе: 2+1+0			**Остали часови**
Предавања: 2x15=30	**Вежбе:** 1x15=15	**Други облици наставе:**	
Методе извођења наставе: Предавања, вежбе, интерактивна настава, израда семинарских радова, тестови знања, колоквијуми, самостални рад, завршни испит.			

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**поена**	**Завршни испит**	**поена**
Активност у току предавања	10	Усмени испит	40
Практична настава	15		
Колоквијум-и	25		
Семинар-и	10		

Табела 5.2 Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="5">Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство – Fruit Growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво</td></tr>
<tr><td colspan="5">Назив предмета: Воћарско-виноградарска механизација - Mechanization in Fruit and Grape Cultivation</td></tr>
<tr><td colspan="5">Шифра предмета: ВИ2</td></tr>
<tr><td colspan="5">Наставник: Др Лазар Ружичић
Сарадник: Мр Ранко Копривица, асистент</td></tr>
<tr><td colspan="5">Статус предмета: Изборни предмет 6</td></tr>
<tr><td colspan="5">Број ЕСПБ: 5</td></tr>
<tr><td colspan="5">Услов: положена Механизација у пољопривреди</td></tr>
<tr><td colspan="5">Циљ предмета:
Стицање потребних знања о значају и примени пољопривредних машина у воћарској и виноградарској производњи, као једном од предуслова за правилно и успешно гајење воћака и винове лозе.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Исход предмета:
Сазнања добијена у оквиру предмета Пољопривредне машине треба да омогуће правилан избор и коришћење машина, уређаја и опреме при производњи појединих биљних врста.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Садржај предмета:
Теоријска настава
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 сетву и садњу. Машине, уређаји и опрема за негу биљака. Машине и опрема за бербу воћака и винове лозе. Мере за заштиту на раду. Утицај машина на заштиту животне средине.
Практична настава
Упознавање са наменом, основним деловима, принципом рада, подешавањима, одржавањем у току експлоатације и мерама заштите на раду пољопривредних машина за воћарску и виноградарску производњу. Теренске вежбе.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Препоручена литература
1. Бајкин, А (1994): Механизација у повртарству. Пољопривредни факултет, Нови Сад.
2. Војводић, М. и сар. (1998): Пољопривредне машине, Невкош, Нови Сад.
3. Бајкин, А, Поњичан, О, Орловић С, Сомер, Д. (2005): Машине у хортикултури, Пољопривредни факултет, Нови Сад.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Број часова активне наставе</td><td rowspan="2">Остали часови</td></tr>
<tr><td>Предавања:
2x15=30</td><td>Вежбе:
1x15=30</td><td colspan="2">Други облици наставе:</td></tr>
<tr><td colspan="5">Методе извођења наставе
Теоријска настава: вербално-текстуалне и демонстративно илустративне методе.
Практична настава: руковођење самосталним радом студената, деманстративно илустративне методе, рачунске методе.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td>Предиспитне обавезе</td><td>поена</td><td>Завршни испит</td><td colspan="2">поена</td></tr>
<tr><td>активност у току предавања</td><td>До 10</td><td>усмени испит</td><td colspan="2">До 30</td></tr>
<tr><td>тестови</td><td>До 20</td><td>.....</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>колоквијум-и: задаци
познавање машина</td><td>До 20
До 20</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

Табела 5.2 Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="5">Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство – Fruit Growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level</td></tr>
<tr><td colspan="5">Назив предмета: Тржиште и маркетинг пољопривредних и прехрамбених производа - Market and Marketing of Agricultural and Food Products</td></tr>
<tr><td colspan="5">Шифра предмета: ВИ 3</td></tr>
<tr><td colspan="5">Наставник : Др Биљана О. Вељковић, доцент</td></tr>
<tr><td colspan="5">Статус предмета: Изборни предмет 6</td></tr>
<tr><td colspan="5">Број ЕСПБ: 5</td></tr>
<tr><td colspan="5">Услов: Оверен претходни семестар</td></tr>
<tr><td colspan="5">Циљ предмета:
је да омогући студентима да савладају основне појмове и терминологију из области тржишта и маркетинга пољопривредних производа, да могу пратити стање и промене које настају на тржишту за поједине пољопривредно-прехрамбене производе.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Исход предмета:
савладавањем овог наставног предмета студенти ће лакше разумети осцилације и промене које настају на тржишту пољопривредних производа, и моћи ће уз даља усавршавања да се баве анализом тржишта, а стечена знања моћи ће да примене и у појединим маркетиншким активностима.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Садржај предмета:
Увод у тржиште пољопривредно прехрамбених производа. Појам, типологија и димензије тржишта.
Сегментација тржишта.
Елементи тржишта. Понуда пољопривредно-прехрамбених производа. Тражња пољопривредно-прехрамбених производа. Чиниоци и еластичност тражње.
Цене пољопривредно-прехрамбених производа. Врсте цена и паритети цена. Формирање и регулисање цена пољопривредно-прехрамбених производа.
Истраживање тржишта и маркетинга. Маркетинг концепт. Инструменти маркетинг МИКС-а.
Аграрна производња код нас и усвету. Производња важнијих пољопривредно прехрамбених производа.
Неке од тенденција у производњи пољопривредно прехрамбених производа.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Литература:
Бранислав Влаховић: Маркетинг пољопривредно - прехрамбених производа, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2004.
Влаховић, Б., Стевановић, С., Томашевић, Д., Зелењак, М.: Аграрна производња у Републици Србији, ДАЕС, Нови Сад, 2006.
Ђоровић, М., Томин, А.: Тржиште пољопривредних производа Београд, 2000.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Број часова активне наставе: 2+1+0</td><td rowspan="2">Остали часови</td></tr>
<tr><td>Предавања:
2 x 15 = 30</td><td>Вежбе:
1 x 15 = 15</td><td colspan="2">Други облици наставе:</td></tr>
<tr><td colspan="5">Методе извођења наставе:
класична предавања, дискусије интерактивна настава, семинарски радови, консултације и провера знања.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td>Предиспитне обавезе</td><td>поена</td><td>Завршни испит</td><td colspan="2">поена</td></tr>
<tr><td>Присуство и активност у току предавања</td><td>0 - 10</td><td>Писмени испит</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Практична настава</td><td></td><td>Усмени испит</td><td colspan="2">30 - 50</td></tr>
<tr><td>Тестови</td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Колоквијуми</td><td>10 - 20</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Семинарски радови</td><td>10 - 20</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Воћарство и виноградарство– Fruit Growing and Viticulture	
Назив предмета: Производна пракса - Production practice	
Шифра предмета: ВП2	
Наставник: Др Радисав С. Којовић, доцент	
Статус предмета: Обавезни	
Број ЕСПБ: 3	
Услов: нема	
Циљ Образовање и оспособљавање студената из области воћарства и виноградарства. Студент треба по обављеној производној пракси да стекне знање да изводи све потребне операције из расадничке, воћарске и виноградарске производње.	
Очекивани исходи Студент је спреман да стечена знања примени у пракси.	
Садржај стручне праксе Одређивање квалитативних својстава семена. Стратификовање семена. Сетва семена за производњу генеративних подлога. Рад у матичњаку вегетативних подлога. Класирање вегетативних подлога. Припрема подлога за калемљење. Калемљење. Подизање воћњака и винограда. Формирање узгојног облика.	
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.	
Оцена знања (максимални број поена 100) Присуство пракси до 20 поена Дневник обављене праксе до 30 поена Провера научених операција до 50 поена	

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство – Fruit growing and Viticulture			
Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level			
Назив предмета: Специјално оплемењивање биљака – Special Topics in Crop Breeding			
Шифра предмета: ВА7			
Наставник : Др Миломирка Р. Мадић, ванредни професор **Сарадник: Мр Драган С. Ђуровић, асистент**			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Генетика			
Циљ предмета: Да се студент упозна са теоријским и практичним сазнањима из области оплемењивања, селекције и одржавања сорти воћака.			
Исход предмета: Да студент стекне неопходна знања која ће му омогућити боље познавање сорти, подлога, као и правилан избор сорти за одговарајуће рејоне за постизање највеће економске добити. Такође, научни кандидат који ће моћи да се развија у специфичним правцима који се заснивају на општим принципима и методама оплемењивања воћака.			
Садржај предмета: *Теоријска настава:* Значај и задаци оплемењивања биљака. Центри порекла и генетичка варијабилност воћака. Размножавање воћака и генетска база оплемењивања воћака. Избор материјала за оплемењивање воћака. Мутације промене у броју хромозома у оплемењивању воћака. Методе оплемењивања. Методе селекције подлога и методе селекције племки. Примена молекуларних технологија у оплемењивању воћака. Разлике и карактеристике у оплемењивања јабучастог, коштичавог, језграстог и јагодастог воћа. *Практична настава:* Практична настава прати програм поглавља предавања и одвија се кроз лабораторијски и теренски рад.			
Литература: 1. Мишић Д. П.: Специјално оплемењивање воћака. Партенон, Институт за истраживања у пољопривреди СРБИЈА, Београд, 2002. 2. Бороjевић С.: Принципи и методе оплемењивања биљака. Научна књига, Београд, 1992. 3. Мадић Миломирка, Ђуровић Д.: Оплемењивање биљака–практикум. Агрономски факултет, Чачак, 2008.			
Број часова активне наставе: 2+3+0			**Остали часови**
Предавања: 2x15=30	**Вежбе:** 3x15=45	**Други облици наставе:**	
Методе извођења наставе Теоријска настава се изводи уз употребу савремене технике (рачунар, видео-бим). Сва предавања су обрађена и презентована у електронској форми. Вежбе се обављају кроз индивидулни или групни рад студената и израду семинарских радова у оквиру задатих тема.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**поена**	**Завршни испит**	**поена**
присуство и активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испт	30
колоквијуми	20		
семинарски радови	10		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство - Fruit Growing and Viticulture				
Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, I level				
Назив предмета: Специјално воћарство I - ***Special Topics in Fruit Growing I***				
Шифра предмета: ВБ7				
Наставник : Проф. др Томо М. Милошевић **Сарадник**: **Мр Иван П. Глишић, асистент**				
Статус предмета: Обавезни				
Број ЕСПБ: 7				
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 моделе бербе, класирања, паковања и чувања плодова.				
Садржај предмета: **Теоријска настава**: 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. **Практична настава**: 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 (уџбеник). Агрономски факултет и Заједница за воће и поврће, стр. 1-580.(ISBN 86-82107-13-9, ID=50836748), Чачак – Београд. 2. Милошевић, Т. (2002): Шљива – технологија гајења (научна монографија). Агрономски факултет, стр. 1-167(ISBN 86-84383-31-7, COBISS-ID=124030732), Чачак. 3. Гвозденовић, Д. (2007): Густа садња јабуке, крушке и дуње – интегрални концепт. Прометеј, 1-315 (ISBN 978-86-515-0118-3, COBISS.SR-ID 225622279), Нови Сад.				
Број часова активне наставе: 2 + 3 + 0				**Остали часови**
Предавања: 2x15=30	**Вежбе:** 3x15=45	**Други облици наставе:** 0		
Методе извођења наставе: Предавања, вежбе, интерактивна настава, израда семинарских радова, тестови знања, колоквијуми, самостални рад, израда завршни испит.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе		**Поена**	**Завршни испит**	**поена**
Активност у току предавања		5		
Практична настава		15	Усмени испит	40
Колоквијуми		20		
Семинари		10		
Тест знања		10		

Табела 5.2 Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="5">Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство - Fruit Growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, I level</td></tr>
<tr><td colspan="5">Назив предмета: Помотехника - Pomological practices</td></tr>
<tr><td colspan="5">Шифра предмета: ВВ7</td></tr>
<tr><td colspan="5">Наставник: Проф. др Томо М. Милошевић
Сарадник: Мр Иван П. Глишић, асистент</td></tr>
<tr><td colspan="5">Статус предмета: Обавезни</td></tr>
<tr><td colspan="5">Број ЕСПБ: 7</td></tr>
<tr><td colspan="5">Услов: Положено Опште воћарство.</td></tr>
<tr><td colspan="5">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, размаци садње, резидба (зрела и зелена), захвати на младарима, леторастима, проводници и старијим деловима крошње, контрола бујности, прорећивање плодова (механичко и хемијско), заштита од мраза, заштита плода и дрвета од високих температура и других ограничавајућих биотских и абиотских чинилаца.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Исход предмета: На основу добијених теоријских и практичних сазнања, кандидат ће бити оспособљен да на терену самостално примењује најсавременије методе и моделе примене помотехничких мера ради остварења савремене, стабилне и високо интензивне производње воћа.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Садржај предмета:

Теоријска настава: Увод у предмет, класични и савремени узгојни облици (облици крошње), избор узгојног облика за висико интензивне засаде, техника формирања узгојних облика, избор размака садње, општи и специфични принципи резидбе, узгојни облици за ИПВ, захвати у циљу ранијег ступања у фазу економске родности, захвати у циљу одржавања родности током експлоатације засада, контрола бујности.

Практична настава: Морфолошко-физиолошке особине воћака значајне за примену помотехничких мера, специфичности резидбе појединих дрвенастих воћних врста са посебним освртом на сортну резидбу савремених узгојних облика, модели и средства за контролу бујности.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Литература:
1. Милошевић, Т. (1997): Специјално воћарство (уџбеник). Агрономски факултет и Заједница за воће и поврће, стр. 1-580.(ISBN 86-82107-13-9, ID=50836748), Чачак – Београд.
2. Милошевић, Т. (2002): Шљива – технологија гајења (научна монографија). Агрономски факултет, стр. 1-167(ISBN 86-84383-31-7, COBISS-ID=124030732), Чачак.
3. Гвозденовић, Д. (2007): Густа садња јабуке, крушке и дуње – интегрални концепт. Прометеј, 1-315 (ISBN 978-86-515-0118-3, COBISS.SR-ID 225622279), Нови Сад.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Број часова активне наставе: 2 + 3 + 0</td><td rowspan="2">Остали часови</td><td></td></tr>
<tr><td>Предавања:
2x15=30</td><td>Вежбе:
3x15=45</td><td>Други облици наставе:
0</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">Методе извођења наставе: Предавања, вежбе, интерактивна настава, израда семинарских радова, тестови знања, колоквијуми, самостални рад, завршни испит.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td>Предиспитне обавезе</td><td>Поена</td><td>Завршни испит</td><td>поена</td><td></td></tr>
<tr><td>Активност у току предавања</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Практична настава</td><td>15</td><td>Усмени испит</td><td>40</td><td></td></tr>
<tr><td>Колоквијуми</td><td>20</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Семинари</td><td>10</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Тест знања</td><td>10</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство – Fruit growing and Viticulture

Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво

Назив предмета: Фитопатологија - Phytopathology

Шифра предмета: ОГ7

Наставник: Др Драго М. Милошевић, ванредни професор

Статус предмета: Обавезни

Број ЕСПБ: 5

Услов: положен колоквијум и испит из претходне године

Циљ предмета: Стицање основних знања о проузроковачима гајених болести биљака паразитске (гљиволики организми, гљиве, бактерије, вируси, фитоплазме) и непаразитске природе, важнијим болестима гајених биљака (ратарске, повртарске, индустријске биљке, воћне врсте и в. лоза) и методама њиховог сузбијања (производња здравствено контролисаног семена и садног материјала, гајење отпорних сорти, агротехничке, биолошке, механичке и физичке, административне и хемијске мере). Стицање основних знања о пестицидима – фунгицидима, њиховим особинама и примени.

Исход предмета: Стечена знања о особинама проузроковача болести гајених биљака, економски штетнијим и важнијим болестима воћака, ратарских, повртарских и индустријских биљака и винове лозе које проузрокују, 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 на планираном нивоу и производњу здравствено безбедне хране

Садржај предмета:

Теоријска настава: Проузроковачи болести биљака и њихове особине (гљиволики организми, гљиве, бактерије, вируси, вироиди, фитоплазме, паразитске цветнице, нематоде). Непаразитске болести. Отпорност биљака према патогенима. Симптоми болести биљака. Процес настанка болести (патогенеза). Епидемије и прогноза биљних болести. Биотехнологија у биљној патологији. Мере сузбијања (агротехничке, механичке, физичке, административне, биолошке, хемијске маре, производња здравствено контролисаног семена и садног материјала, гајење отпорних сорти). Фунгициди њихове особине, отровност, формулација и примена. Болести ратарских, повртарских, индустријских биљака, воћака и винове лозе и њихово сузбијање (микозе и псеудомикозе, вирозе, бактериозе, моликуте, вироиди, нематозе, паразитске цветнице).

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 (биотестови, ЕЛИСА, PCR). Методе изолације гљива и гљ. организама и бактерија. Доказивање проузроковача болести. Кохови постулати и др.

Литература:

1. Милошевић Д. (2008): Фитопатологија – практикум. Агрономски факултет, Чачак
2. Стојановић С. (2004): Пољопривредна фитопатологија. Српско биолошко друштво, Крагујевац
3. Милошевић Д. (1998): Болести кромпира са основама семенарства, «Драганић» и Институт «Србија»
4. Јањић, В., : Фитофармација. Друштво за заштиту биља Србије, Београд, 2005.
5. Ивановић М., Ивановић Драгица (2001): Микозе и псеудомикозе биљака. Пољопривредни факултет, Београд
6. Бабовић, М. (2003): Основи патологије биљака. Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет.
7. Арсенијевић, М. (1997): Бактериозе биљака, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет.
8. Шутић, Д. (1995): Вирозе биљака, Београд.

Број часова активне наставе: 3+0+2			**Остали часови**
Предавања: 3x15=45	**Вежбе:**	**Други облици наставе:** 2x15=30	

Методе извођења наставе: Предавања: Усмено излагање и консултације. Презентација помоћу рачунара и видео бима. Лабораторијске вежбе: Коришћење разних лабораторијских фитопатолошких метода у реализацији предвиђених задатака.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	**Завршни испит**	**поена**
присуство и активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	0	❑ усмени испт	55
тестови	25	❑	
❑ колоквијуми	15		

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство – Fruit growing and Viticulture			
Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level			
Назив предмета: Технолошко-организациона пракса - *Technology and Organization Work*			
Шифра предмета: ВП3			
Наставник: Проф. дрТомо М. Милошевић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов:			
Циљ предмета: 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.			
Исход предмета: Студент је спреман да претходно стечена, теоријска и стручна, знања примени у пракси за решавање конкретних технолошко-организационих проблема.			
Садржај предмета: На формираним засадима воћака и виноградима. Резидба чокота и стварање узгојног облика. Специфичности резидбе(зимске и летње) Берба, транспорт, складиштење, чување плодова. Берба грожђа и прерада.			
Методе извођења: Консултације и писање дневника у коме студент описује активности и послове које је обављао за време технолошко-организационе праксе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Присуство пракси	20 поена		
Дневник обављене праксе	30 поена		
Провера научених операција	50 поена		

Табела 5.2 Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="5">Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство – Fruit growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level</td></tr>
<tr><td colspan="5">Назив предмета: Специјално виноградарство – Special Topics in Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Шифра предмета: ВА8</td></tr>
<tr><td colspan="5">Наставник: Др Радисав С. Којовић, доцент
Сарадник: Мр Вера Ђ. Вукосављевић, асистент</td></tr>
<tr><td colspan="5">Статус предмета: обавезни</td></tr>
<tr><td colspan="5">Број ЕСПБ: 7</td></tr>
<tr><td colspan="5">Услов: Опште виноградарство</td></tr>
<tr><td colspan="5">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 Vitis vinifera 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.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Исход предмета: Стечено знање омогућиће студенту да правилно детерминише уз помоћ опште прихваћених и признатих ампелографских метода сорте и подлоге винове лозе.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Садржај предмета: Опште карактеристике реда Rhamnales, фам. Vitaceae, подфам. Vitoideae, рода Vitis, подродова Muscadinia и Euvitis. Класификацију сорти културне лозе (Vitis vinifera 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.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Литература:
1. Мирослав Милосављевић (1998): Биотехника винове лозе. Институт за истраживања у пољопривреди СРБИЈА.
2. Драгољуб Жунић, Славица Тодић (2002): Стоно грожђе, Невен, Земун
3. Николић Д. 2007. Биотехнологија у оплемењивању воћака и винове лозе. Пољопривредни факултет, Београд
4. Бурић, Д. 1979. Виноградарство II. Пољопривредни факултет, стр. 1-549, Нови Сад.
5. Тошић М. и сар. 2003. Заштита винове лозе од болести штеточина и корова, Институт за истраживања у пољопривреди СРБИЈА.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Број часова активне наставе 3+4+0</td><td colspan="2" rowspan="2">Остали часови</td></tr>
<tr><td>Предавања:
3x15=45</td><td>Вежбе:
4x15=60</td><td>Други облици наставе:</td></tr>
<tr><td colspan="5">Методе извођења наставе
Предавања, вежбе (лабораторијске и теренске), интерактивна настава, израда семинарских радова.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td>Предиспитне обавезе</td><td>поена</td><td>Завршни испит</td><td colspan="2">поена</td></tr>
<tr><td>присуство и активност у току предавања</td><td>10</td><td>писмени испит</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>практична настава</td><td>15</td><td>усмени испт</td><td colspan="2">50</td></tr>
<tr><td>тестови</td><td></td><td>.....</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>колоквијуми</td><td>15</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>семинарски радови</td><td>10</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство – Fruit growing and Viticulture			
Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, I level			
Назив предмета: Специјално воћарство II – ***Special Topics in Fruit Growing II***			
Шифра предмета: ВБ8			
Наставник: Проф. др Томо М. Милошевић **Сарадник: Мр Иван П. Глишић**			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
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 моделе бербе, класирања, паковања и чувања плодова.			
Садржај предмета: **Теоријска настава**: 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. **Практична настава**: Морфолошке особине воћака значајне за детерминацију и класификацију сорти, сортимент –језграсте, јагодасте и суптропске воћне врсте, специфичности резидбе појединих врста са посебним осврtом на сортну резидбу савремених узгојних облика.			
Литература: 1. Милошевић, Т. (1997): Специјално воћарство (уџбеник). Агрономски факултет и Заједница за воће и поврће, стр. 1-580.(ISBN 86-82107-13-9, ID=50836748), Чачак – Београд. 2. Петровић, С., Милошевић, Т. (2002): Малина – технологија и организација производње (научна монографија-друго допуњено и измењено издање). Агрономски факултет, стр. 1-245 (ISBN 86-82107-31-7, COBISS. IR-ID= 97260300), Чачак. 3. Petrovic, S., Milosevic, T. (2005): Raspberry from Serbia (scientific monography). Faculty of Agronomy, pp. 1-256 (ISBN 86-84383-40-0, COBISS.SR-ID=124030732), Cacak.			
Број часова активне наставе: 2 + 3 + 0			**Остали часови**
Предавања: 2×15=30	**Вежбе:** 3×15=45	**Други облици наставе**: 0	
Методе извођења наставе: Предавања, вежбе (лабораторијске и теренске), интерактивна настава, израда семинарских радова, тестови знања, колоквијуми, самостални рад, израда завршног рада, добровољни рад у локалној заједници.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**Поена**	**Завршни испит**	***поена***
Активност у току предавања	5		
Практична настава	15	Усмени испит	40
Колоквијуми	20		
Семинари	10		
Тест знања	10		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="4">Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство - Fruit Growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="4">Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво</td></tr>
<tr><td colspan="4">Назив предмета: Ентомологија - Entomology</td></tr>
<tr><td colspan="4">Шифра предмета: ОВ8</td></tr>
<tr><td colspan="4">Наставник: Др Драго М. Милошевић, ванредни професор</td></tr>
<tr><td colspan="4">Статус предмета: Обавезни</td></tr>
<tr><td colspan="4">Број ЕСПБ: 5</td></tr>
<tr><td colspan="4">Услов: положен колоквијум и испити из претходне године</td></tr>
<tr><td colspan="4">Циљ предмета: стицање основних знања о штеточинама биљака, инсекти, гриње и др. (морфологија, анатомија, размножавање, развиће, екологија, методе сузбијања), важнијим штеточинама ратарских, индустријских, повртарских биљака, воћака и винове лозе и штеточина у складишту и њиховог сузбијања пестицидима и другим методама. Пестициди - зооциди, особине, отровност, формулација и примена.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Исход предмета: Стечена знања о шеточинама биљака (инсекти, гриње, глодари и др.) и методама њиховог сузбијања, зооцидима, представљају основу за заштиту биљака од штеточина, одржавања приноса и квалитета на задатом нивоу и производњу здравствено безбедне хране.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Садржај предмета:
<u>Теоријска настава</u>:
Инсекти и гриње. Морфологија и анатомија, органи и чула, размножавање и развиће, понашање инсеката, класификација, биологија, екологија, понашање и прогноза појаве, методе сузбијања штеточина. Сузбијање инсеката (механичко физичке, агротехничке, биолошке методе сузбијања, законске мере, интегралне методе) Хемијске методе сузбијања. Пестициди – инсектициди, њихе особине, отровност, формулација и примена инсектицида. Значајнији инсекати и гриње, њихове особине, у воћарству, виноградарству, ратарству, повртарству. Штеточине у складишту и њихово сузбијање. Сузбијање глодара.
<u>Вежбе</u>: Изучавање морфолошке и анатомске грађе инсеката и гриња, размножавања и развића, систематике штеточина биљака, метода препарирања и конзервирања и др.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Литература:
1. Танасијевић Н., Симова – Тошић Д. (1985): Општа ентомологија. Научна књига, Београд,
2. Танасијевић, Н., Симова-Тошић, Д. (1987): Посебна ентомологија, Научна књига, Београд, 1-658.
3. Танасијевић, Н., Симова-Тошић, Д. (1985): Посебна ентомологија I, Пољопривредни факултет, Београд,
4. Танасијевић, Н., Симова-Тошић, Д. (1987): Посебна ентомологија II, Пољопривредни факултет, Београд,
5. Штрбац, П., А. Ћупина: Ентомологија, познавање, праћење, сакупљање и сузбијање штетних инсеката, Пољопривредни факултет у Новом Саду, Штампарија “Пет-Пак” 1-310. Нови Сад, 2000.
6. Јањић, В., : Фитофармација. Друштво за заштиту биља Србије, Београд, 2005.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Број часова активне наставе: 3+2+0</td><td rowspan="2">Остали часови</td></tr>
<tr><td>Предавања:
15 x 3 = 45</td><td>Вежбе:
15 x 2 = 30</td><td>Други облици наставе:</td></tr>
<tr><td colspan="4">Методе извођења наставе:
<u>Предавања</u>. Усмено излагање и консултације. Презентације помоћу рачунара и видео бима.
Бежбе. Усмено излагање и презентација помоћу рачунара и видео бима и коришћење других дидактичких средстава (демонстрације, илустрације и прикази на табли).</td></tr>
<tr><td colspan="4">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Предиспитне обавезе</td><td>поена</td><td>Завршни испит</td><td>поена</td></tr>
<tr><td colspan="2">присуство и активност у току предавања</td><td>5</td><td>писмени испит</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">практична настава</td><td>0</td><td>❑ усмени испт</td><td>55</td></tr>
<tr><td colspan="2">тестови</td><td>25</td><td>❑</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">❑ колоквијуми</td><td>15</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">❑ семинарски радови</td><td>0</td><td></td><td></td></tr>
</table>

Табела 5.2 Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="5">Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство – Fruit growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво</td></tr>
<tr><td colspan="5">Назив предмета: Интегрална заштита биљака – Integrated Crop Protection</td></tr>
<tr><td colspan="5">Шифра предмета: ОИ19</td></tr>
<tr><td colspan="5">Наставник: Др Драго М. Милошевић, ванредни професор</td></tr>
<tr><td colspan="5">Статус предмета: изборни предмет 9</td></tr>
<tr><td colspan="5">Број ЕСПБ: 4</td></tr>
<tr><td colspan="5">Услов: положен колоквијум и испит из претходне године</td></tr>
<tr><td colspan="5">Циљ предмета: стицање основних знања о проузроковачима болести и штеточинама гајених биљака, методама сузбијања болести и штеточина гајених биљака, пестицидима који се користе у заштити биљака од болести и штеточина, начину примене и заштити појединих биљних врста од болести и штеточина.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Исход предмета: Стечена знања о проузроковачима болести и штеточинама биљака, методама њиховог сузбијања, представљају основу за потпуну шаштиту биљака од болести, одржавања приноса и квалитета на задатом нивоу и производњу здравствено безбедне хране</td></tr>
<tr><td colspan="5">Садржај предмета:
<u>Теоријска настав</u>: Важније болести и штеточине појединих гајених биљака. Методе сузбијања болести биљака. Методе сузбијања штеточина биљака. Прогноза болести и штеточина биљака. Заштита ратарских и повртарских биљака од болести и штеточина (стрних жита, кукуруза, соје, сунцокрета, шећерне репе, уљане репице, кромпира, купусњача, пасуља и грашка, парадајза, паприке и др.), воћака и винове лозе (јабуке, крушке, шљиве, вишње, трешње, кајсије, брескве, дуње, малине, купине, винове лозе и др.).
<u>Лабораторијске вежбе</u>: Заштита гајених биљака од болести и штеточина.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Литература:
1. Стојановић С. (2004): Пољопривредна фитопатологија. Српско биолошко друштво, Крагујевац
2. Ивановић М., Ивановић Драгица (2000): Микозе и псеудомикозе биљака. Пољопривредни факултет, Београд
3. Ивановић М., Ивановић Д. (2005): Болести воћака и винове лозе и њихово сузбијање. Пољопривредни факултет, Београд.
4. Танасијевић, Н., Симова-Тошић, Д. (1987): Посебна ентомологија, Научна књига, Београд, 1-658.
5. Остојић Н. (1996): Заштита воћака и винове лозе. Београд.
6. Арсенијевић, М. (1997): Бактериозе биљака, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет.
7. Шутић, Д. (1995): Вирозе биљака, Београд.
8. Јањић, В., : Фитофармација. Друштво за заштиту биља Србије, Београд, 2005.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Број часова активне наставе: 2+2+0</td><td rowspan="2">Остали часови</td></tr>
<tr><td>Предавања:
2 x 15 = 30</td><td>Вежбе:
1 x 15 = 15</td><td colspan="2">Други облици наставе:</td></tr>
<tr><td colspan="5">Методе извођења наставе:
<u>Предавања</u>:
Усмено излагање и консултације. Визуелна метода презентације помоћу рачунара и коришћење других дидактичких средстава (демонстрације, илустрације и прикази на табли).
<u>Вежбе:</u>
Коришћењем свих савремених метода, усмено излагање, презентација коришћењем рачунара и видео бима, приказ на табли.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Предиспитне обавезе</td><td>поена</td><td>Завршни испит</td><td>поена</td></tr>
<tr><td colspan="2">присуство и активност у току предавања</td><td>5</td><td>писмени испит</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="2">практична настава</td><td>0</td><td>❑ усмени испт</td><td>55</td></tr>
<tr><td colspan="2">тестови</td><td>25</td><td>❑</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">❑ колоквијуми</td><td>15</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">❑ семинарски радови</td><td>0</td><td></td><td></td></tr>
</table>

Табела 5.2 Спецификација предмета

<table>
<tr><td colspan="5">Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство – Fruit growing and Viticulture</td></tr>
<tr><td colspan="5">Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво</td></tr>
<tr><td colspan="5">Назив предмета: Фитофармација - Phytopharmacy</td></tr>
<tr><td colspan="5">Шифра предмета: 0И20</td></tr>
<tr><td colspan="5">Наставник: Др Драго М. Милошевић, ванредни професор</td></tr>
<tr><td colspan="5">Статус предмета: Изборни предмет 9</td></tr>
<tr><td colspan="5">Број ЕСПБ: 4</td></tr>
<tr><td colspan="5">Услов: положен колоквијум и испити из претходне године.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Циљ предмета: Циљ предмета је да студенти стекну знања о особинама пестицида, њиховом понашању у животној средини, оцени биолошких ефеката (фитотоксичности, ефикасност), могућностима примене различитих мешавина пестицида. Стицање знања о фунгицидима, зооцидима и хербицидима и њиховој примени у заштити биљака и производа од болести, штеточина и корова.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Исход предмета: Стечена знања допринеће 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.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Садржај предмета:
<u>Теоријска настава</u>:
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). Примена пестицида (избор пестицида, начини примене пестицида) Селективност пестицида, перзистентност пестицида, остаци пестидида.
Хербициди, фунгициди, инсектициди, родентициди, нематоциди, атрактанти, репеленти, фумиганти и др.
<u>Лабораторијске вежбе</u>:
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.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Литература:
1. Јањић, В., : Фитофармација. Друштво за заштиту биља Србије, Београд, 2005.
2. Шовљански, Р., Лазић, С.,: Основи фитофармације, Пољопривредни факултет Нови Сад, 2007.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Број часова активне наставе: 2+1+0</td><td colspan="2" rowspan="2">Остали часови</td></tr>
<tr><td>Предавања:
2 x 15 = 30</td><td>Вежбе:
1 x 15 = 15</td><td>Други облици наставе:</td></tr>
<tr><td colspan="5">Методе извођења наставе:
Предавања:
Настава се изводи уз употребу савремене технике, рачунара и видео-бима. Сва предавања су припремљена и рачунарски обрађена.
Лабораторијске вежбе:
Коришћењем свих савремених метода, усмено излагање, презентација коришћењем рачунара и видео бима, приказ на табли.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td>Предиспитне обавезе</td><td>поена</td><td>Завршни испит</td><td colspan="2">поена</td></tr>
<tr><td>присуство и активност у току предавања</td><td>5</td><td>писмени испит</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>практична настава</td><td>0</td><td>❑ усмени испт</td><td colspan="2">55</td></tr>
<tr><td>тестови</td><td>25</td><td>❑</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>❑ колоквијуми</td><td>15</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>❑ семинарски радови</td><td>0</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми: Воћарство и виноградарство – Fruit growing and Viticulture
Врста и ниво студија: Основне академске студије, први ниво - Undergraduate academic studies, first level
Назив предмета: Завршни рад - G*raduate Work*
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 воћараства 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 сложеношћу 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 завршно стручног рада саставља задатак и доставља га студенту. Студент је обавезан да завршно стручи 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 завршно стручни рад за проблематику којом се баве предмети или научно-стручни или стручно-апликативни.
Оцена знања (максимални број поена 100)