

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / PEDOLOGIJA**

<b>Naziv predmeta:</b>	PEDOLOGIJA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
2856	Obavezan	1	6	4++2
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Upoznavanje s nastankom, sastavom i najvažnijim fizičkim, hemijskim, biološkim i morfološkim osobinama zemljišta. Oštećenja zemljišta i mjere zaštite. Sistematika zemljišta /nstanak, svojstva, plodnost i rasprostranjenost			
<b>Ishodi učenja</b>	Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: Analizira svojstva zemljišta (na bazi uzroka njegovog postanka i morfoloških, fizičkih i hemijskih osobina); Tumači nivo plodnosti i produktivne sposobnosti zemljišta; Ocjeni geografsku rasprostranjenost zemljišnih resursa na osnovu klasifikacije pedosistematskih jedinica; Sagleda problematiku oštećenja zemljišta i predloži mjere zaštite i načine racionalnog korišćenja.			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Doc. dr Mirko Knežević, mr Darko Dubak			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, vježbe, seminarски rad, testovi, samostalan rad, kolokvijumi i završni ispit			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Zadatak, značaj i podjela pedologije. Pedogenetski faktori obrazovanja zemljišta.			
I nedjelja, vježbe	Pribor za terensko istraživanje zemljišta			
II nedjelja, pred.	Matični supstrat: prirodni (stjene i minerali) i tehnogeni. Pedogenetski procesi.			
II nedjelja, vježbe	Rekognosciranje terena			
III nedjelja, pred.	Minerali gline; Organska materija u zemljištu, postanak, karakteristike i značaj humusa.			
III nedjelja, vježbe	Otvaranje, opis I uzimanje uzorka iz profila			
IV nedjelja, pred.	Migracija i akumulacija sastojaka zemljišta, Mehanički sastav,tekstura,strukturna, specifična gustina i poroznost zemljišta.			
IV nedjelja, vježbe	Priprema zemljišnih uzorka za izvođenje analiza			
V nedjelja, pred.	Fizičko-mehanička svojstva /plastičnost, ljepljivost, bubrenje i kontrakcija/. Voda u zemljištu:oblici, potencijal, kapaciteti.			
V nedjelja, vježbe	Određivanje mehaničkog sastava zemljišta, Test I			
VI nedjelja, pred.	Vazdušna i topotna svojstva zemljišta.			
VI nedjelja, vježbe	Određivanje agregatnog sastava zemljišta			
VII nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VII nedjelja, vježbe	Određivanje gustine čvrste faze zemljišta			
VIII nedjelja, pred.	Hemija zemljišta: sastav i osobine koloida, Adsorptivna sposobnost popravni kolokvijuma I..			
VIII nedjelja, vježbe	Određivanje gustine zemljišta			
IX nedjelja, pred.	Reakcija zemljišta, popravka reakcije. Rastvor zemljišta /koncentracija i sastav/, pufernost zemljišta.			
IX nedjelja, vježbe	Određivanje poroznosti zemljišta			
X nedjelja, pred.	Oksido-reduktioni potencijal. Ekološki značaj zemljišta i procesi degradacije.			
X nedjelja, vježbe	Direktne metode određivanja vlažnosti			
XI nedjelja, pred.	Vrste kontaminacije zemljišta. Mjere zaštite i snacije zemljišta.			
XI nedjelja, vježbe	Indirektne metode određivanja vlažnosti			
XII nedjelja, pred.	Plodnost zemljišta. Klasifikacija zemljišta.			
XII nedjelja, vježbe	Određivanje infiltracije (upijanja) vode			

XIII nedjelja, pred.	Najzastupljeniji tipovi zemljišta Crne Gore. Humusno-akumulativna i eluvijalno-iluvijalna zemljišta.					
XIII nedjelja, vježbe	Određivanje vodopropustljivosti zemljišta (filtracije)					
XIV nedjelja, pred.	Kambična zemljišta. Kolokvijum II					
XIV nedjelja, vježbe	Određivanje fizičko-mehaničkih osobina zemljišta					
XV nedjelja, pred.	Hidrogena i halomorfna zemljišta. Popravni kolokvijuma II					
XV nedjelja, vježbe	Određivanje hemijskih karakteristika zemljišta, Test II					
<b>Opterećenje studenta</b>						
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta</b> 4 sat(a) teorijskog predavanja 2 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi <b>2 sat(a) i 0 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	<p>Nastava i završni ispit:  <b>8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta</b>          Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera):  <b>8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta</b>          Ukupno opterećenje za predmet:  <b>6 x 30=180 sati</b>          Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet)  <b>36 sati i 0 minuta</b>          Struktura opterećenja: <b>128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b></p>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Obaveze studenata u toku nastave: pohađaju nastavu, odrade sve vježbe, testove, oba kolokvijuma i završni ispit.					
<b>Konsultacije</b>	U dogovoru sa studentima					
<b>Literatura</b>	N. Tančić (1994):Pedologija (I dio), Poljoprivredni fakultet, Beograd; H.Resulović, H.Čustovi (2002): Pedologija(opći dio), Univerzitet,Sarajevo; N.Miljković(1996):Osnovi Pedologije, Univerzitet u Novom Sadu; H.Resulović, H.Čustović, I.Cengić(2008):Sistematika tla/zemljišta, Univerzitet u Sarajevu; G. Dugalić, B.Gajić(2005):Pedologija-praktikum,Čačak; G. Dugalić, B.Gajić(2012):Pedologija-udžbenik,Čačak; B.Fuštić i G.Đuretić(2000): Zemljišta Crne Gore, knjiga. Podgorica					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Domaći zadaci - 10 poena (10x1 poena), I i II kolokvijum - 10 poena (2x 5 poena), Aktivnost na času nastava - 20 poena, Aktivnost na času vježbe - 10 poena, Seminarski rad - 10 poena, Završni ispit - 40 poena. Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena.					
<b>Posebne naznake za predmet</b>						
<b>Napomena</b>						
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / FIZIOLOGIJA BILJAKA**

<b>Naziv predmeta:</b>	FIZIOLOGIJA BILJAKA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
2857	Obavezan	1	6	3++2
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema uslovljenosti			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Ciljevi izučavanja predmeta: da se studenti putem teoretskog i praktičnog rada upoznaju sa osnovama fiziologije biljaka			
<b>Ishodi učenja</b>	Prepoznati osnovne fiziološke procese u biljkama. Opisati kompartmentacije metabolizma u ćeliji, vodni režim biljaka, metabolizam makro i mikroelemenata, proces fotosinteze i disanja. Prepoznati efekat nedostatka i suviška elemenata. Opisati rastenje i razviće biljaka, hormonalnu regulaciju, fiziologiju semena i plodova. Obrazložiti otpornosti biljaka na dejstvo biotičkih faktora. Prepoznati vezu između rezultata eksperimentalnog rada i teoretskih znanja. Student sposobljen za: razvijanje kritičkog mišljenja o temama programa, primeni metoda efikasnog učenja, timskog rada i evaluaciji nastave.			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Prof. dr Šebek Gordana nastavnik, dr Stojanović Milena, laborant Jelena Vukčević			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Metod nastave i savladavanja gradiva : teoretski i praktični			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod. Predmet, značaj i zadatak fiziologije biljaka			
I nedjelja, vježbe	Upoznavanje sa radom u laboratoriji. Laboratorijsko posuđe i aparati. Upoznavanje sa mernim instrumentima za mjerjenje mase i zapremine. Pripremanje rastvora procentne i molarne koncentracije.			
II nedjelja, pred.	Fiziologija biljne ćelije. Organele ćelije (osobenosti građe, hemijski sastav, funkcije).			
II nedjelja, vježbe	Biljna ćelija kao osmotski sistem. Vještački diferencijalno propustljive membrane, primjer difuzije i osmoze. Dokaz: Sloj koji stvara Cu2Fe (CN)6 ima svojstvo diferencijalno propustljive membrane.			
III nedjelja, pred.	Primanje i odavanje vode. Test 1.			
III nedjelja, vježbe	Mjerjenje potencijala vode tkiva krtole krompira (0,1 do 0,6M i 1M rastvor saharoze) Posmatranje pokreta stoma pod mikroskopom pri promjeni potencijala vode.			
IV nedjelja, pred.	Fotosinteza. Hloroplasti. Fotosintetički pigmenti. Značaj sunčeve svjetlosti za fotosintezu.			
IV nedjelja, vježbe	Izolacija hloroplasta. Određivanje koncentracije hlorofila i količine hloroplasta spektrofotometrijskom metodom.			
V nedjelja, pred.	Tamna faza fotosinteze. Reduktivni fotosintetički ciklus. Fotorespiracija.			
V nedjelja, vježbe	Određivanje količine i odnosa hlorofila u a i b uzorku biljnog tkiva spektrofotometrijskom metodom.			
VI nedjelja, pred.	Sekundarni produkti fotosinteze. Pokazatelji fotosinteze. Kolokvijm I.			
VI nedjelja, vježbe	Fotosinteza i produktivnost u različitim ekološkim uslovima.			
VII nedjelja, pred.	Disanje. Ugljeni hidrati (Glikoliza, Krebsov ciklus), lipidi i belančevine kao supstrat disanja. Kolokvijm I- popravni			
VII nedjelja, vježbe	Posmatranje toka plazmolize i deplazmolize pod mikroskopom. Dokaz: Epidermi crnog luka u 1M rasvoru saharoze			
VIII nedjelja, pred.	Sadržaj elemenata u biljkama i njihova podela. Mehanizam usvajanja jona preko korjena i preko lista.			
VIII nedjelja, vježbe	Demonstracija oslobađanja kiseonika u čitavoj biljci.			
IX nedjelja, pred.	Značaj makroelemenata u životnim procesima biljaka. Simptomi nedostatka i viška makroelemenata			
IX nedjelja, vježbe	Određivanje ukupnog mineralnog sastava iz pepela. Domaći zadatak.			
X nedjelja, pred.	Značaj mikroelemenata u životnim procesima biljaka. Simptomi nedostatka i viška mikroelemenata.			
X nedjelja, vježbe	Priprema uzoraka za određivanje organskog azota mokrim postupkom metodom po Kjeldahlu.			
XI nedjelja, pred.	Rastenje i razviće biljaka. Kultura ćelija i tkiva. Test 2.			

XI nedjelja, vježbe	Utvrđivanje neophodnih mineralnih elemenata za rastenje i razviće pojedinih kultura (paradajza).					
XII nedjelja, pred.	Fiziološki aktivne materije.Auksini,giberelini, citokinini,ABA, etilen.					
XII nedjelja, vježbe	Klijanje polenovog zrna različitih biljnih vrsta i procenat klijavosti u prisustvu saharoze.					
XIII nedjelja, pred.	Oprašivanje i oplodnja Fiziologija sjemena.. Hemski sastav sjemena. Mirovanje i klijanje sjemena. Faktori koji utiču na klijanje.					
XIII nedjelja, vježbe	Ožiljavanje reznica pomoću rastvora IBA određene koncentracije.					
XIV nedjelja, pred.	Kolokvijm II.					
XIV nedjelja, vježbe	Klijanje semena pšenice.					
XV nedjelja, pred.	Otpornost biljaka na uslove spoljašnje sredine. Kolokvijm II-popravni					
XV nedjelja, vježbe	Pokreti kod biljaka.					
<b>Opterećenje studenta</b>						
Nedjeljno	<b>U toku semestra</b>					
<b>6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta</b> 3 sat(a) teorijskog predavanja 2 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi <b>3 sat(a) i 0 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	<p>Nastava i završni ispit:  <b>8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta</b>          Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera):  <b>8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta</b>          Ukupno opterećenje za predmet:  <b>6 x 30=180 sati</b>          Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet)  <b>36 sati i 0 minuta</b>          Struktura opterećenja: <b>128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b></p>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, praktične vježbe , rade kolokvijume , testove i završni ispit					
<b>Konsultacije</b>	U dogovoru sa studentima					
<b>Literatura</b>	Literatura :Kastori, R.:’Fiziologija biljaka’, Novi Sad, 2005; Kastori R., Maksimović I.: ’Ishrana biljaka’, Novi Sad, 2008; Nešković M., Konjević R., Ćulafić Lj.: ’Fiziologija biljaka’, Beograd 2003; Sarić M.: ’Fiziologija biljaka’, Beograd, Nauka, 1991.; Taiz L., Zeiger E.: ’Plant physiology’ 5th ed. 2010.					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Oblici provjere znanja i ocjenjivanje: • aktivnost na predavanjima i vežbama 4 poena • domaći zadaci 6 poena • test 1 i test 2 - po 5 poena (ukupno 10 poena) • I i II kolokvijum – po 15 poena (ukupno 30) • Završni ispit 50 poena Ocjena Broj poena: A ( $\geq 90$ do 100 poena); B ( $\geq 80$ do < 90); C ( $\geq 70$ do < 80); D ( $\geq 60$ do < 70); E ( $\geq 50$ do < 60) F < od 50 Prelazna ocena se dobija kada student ima više od 50 poena.					
<b>Posebne naznake za predmet</b>						
<b>Napomena</b>						
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / STATISTIKA U POLJOPRIVREDI**

<b>Naziv predmeta:</b>	STATISTIKA U POLJOPRIVREDI			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
5575	Obavezan	1	5	2+2+0
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Upoznavanje studenata sa osnovama statističkih analiza i njihovo primjeni u poljoprivredi			
<b>Ishodi učenja</b>	Definiše pojam statistika u poljoprivredi, predstavi tabelarno i grafički statističke pojave, ustanovi srednje vrijednosti i pokazatelje varijacije, izračuna standardne greške aritmetičke sredine i stand.greske proporcije na osnovu uzorka, analizira varijansu, protumači korelaciju i regresiju			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Prof. dr Aleksandra Despotovic , Dr Miljan Joksimović			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, vježbe, konsultacije i dr			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvodna predavanja			
I nedjelja, vježbe	Uvod u vježbe			
II nedjelja, pred.	Pojam i značaj statistike; Statistički skup; Statističke serije			
II nedjelja, vježbe	Primjena statistike u poljoprivredi, etape statističkog isrtajivanja, elementi statistike			
III nedjelja, pred.	Statističke tabele; Grafičko prikazivanje			
III nedjelja, vježbe	Mjerne skale, prikazivanje statističkih podataka			
IV nedjelja, pred.	Distribucija frekvencija			
IV nedjelja, vježbe	Deskriptivna statistika, formiranje distribucije frekvencije, pokazatelji centralne tendencije			
V nedjelja, pred.	Srednje vrijednosti			
V nedjelja, vježbe	Mjere centralne tendencije, međusobni odnosi			
VI nedjelja, pred.	Pokazatelji varijacije			
VI nedjelja, vježbe	Pokazatelji varijacije i oblika distribucije			
VII nedjelja, pred.	Kolokvijum II			
VII nedjelja, vježbe	Test I			
VIII nedjelja, pred.	Relativni brojevi			
VIII nedjelja, vježbe	Indeksni brojevi, osobine i podjela indeksa			
IX nedjelja, pred.	Testiranje hipoteze			
IX nedjelja, vježbe	Statističko zaključivanje na bazi uzorka, reprezentativnosti uzorka i statistička greška			
X nedjelja, pred.	Analiza varijanse			
X nedjelja, vježbe	Ocjena varijanse osnovnog skupa			
XI nedjelja, pred.	Metod uzorka. Osnovni planovi uzorka			
XI nedjelja, vježbe	Testiranje - provjera statističke hipoteze			
XII nedjelja, pred.	Određivanje veličine uzorka			
XII nedjelja, vježbe	Testiranje - provjera statističke hipoteze			
XIII nedjelja, pred.	Linearna korelacija i regresija			
XIII nedjelja, vježbe	Primjena regresione i korelaceone analize			
XIV nedjelja, pred.	Analiza vremenskih serija			

XIV nedjelja, vježbe	Komponente vremenske serije, trend, sezonske komponente					
XV nedjelja, pred.	Kolokvijum II					
XV nedjelja, vježbe	Test II					
<b>Opterećenje studenta</b>						
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta</b> 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi <b>2 sat(a) i 40 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	<p>Nastava i završni ispit:  <b>6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta</b>          Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera):  <b>6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta</b>          Ukupno opterećenje za predmet:  <b>5 x 30=150 sati</b>          Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet)  <b>30 sati i 0 minuta</b>          Struktura opterećenja: <b>106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b></p>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade domaće zadatke, oba kolokvijuma i završni ispit					
<b>Konsultacije</b>	Nakon predavanja i vježbi					
<b>Literatura</b>	Dr Jelena Stanković, dr Nebojša Ralević, dr Ivana Ljubanović- Ralević: Statistika sa primjenom u poljoprivredi (1992), Dr Katarina Čobanović: Primjeri za vježbanje iz statistike (2003), Dr Dušanka Ljesov, dr Vitomir Erdeljan : Statistika (1992), Dr Jelena Stanković, mr Nada Lakić, dr Ivana Ljubanović- Ralević : Zbirka zadatka iz eksperimentalne statistike (1990)					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Aktivnosti na vježbama i predavanjima - 5 poena Kolokvijum I (0 - 20 poena) Kolokvijum II (0 - 20 poena) 2 testa - (ukupno 5 poena) Završni ispit (0 - 50 poena) Prelazna ocjena se dobija kada se sakupi najmanje 50 poena. Ocjena: broj poena : A ( $\geq 90$ do 100 poena); B ( $\geq 80$ do < 90); C ( $\geq 70$ do < 80); D ( $\geq 60$ do < 70); E ( $\geq 50$ do < 60); F < 50					
<b>Posebne naznake za predmet</b>	Ukoliko se student odluči da radi popravni kolokvijum ili popravni završni ispit, kao krajnji broj poena za konačnu ocjenu upisuju se poeni sa popravnog					
<b>Napomena</b>	-					
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / POLJOPRIVREDNA BOTANIKA**

<b>Naziv predmeta:</b>	POLJOPRIVREDNA BOTANIKA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
8402	Obavezan	1	5	2++2
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema uslovljenosti			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Botaničar izučava zakonitosti građe i razvića , floristički sastav samoniklih biljaka i njihovih grupacija, dok agronomski stručnjak , pak, sve to izučava kod kulturnih biljaka u cilju potpunijeg iskorišćavanja za praktične potrebe čovjeka (Kojić i sar. 2004).			
<b>Ishodi učenja</b>	Nakon odslušanog predmeta studenti će moći da: usvoje osnovno znanje iz citologije koje se odnosi na građu biljne ćelije ;navedu podjelu tkiva, gradu i funkciju osnovnih vegetativnih organa; opišu vegetativno i generativno razmnožavanje biljaka; razlikuju sistematske kategorije biljaka u koje se svrstavaju i voćne vrste; koriste stečena znanja u daljem školovanju.			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	dr Jasmina Baljigić			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, vježbe, seminarски rad, kolokvijumi i završni ispit			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod zadaci I podjela poljoprivredne botanike			
I nedjelja, vježbe	Upoznavanjem sa radom mikroskopa			
II nedjelja, pred.	Ekološki faktori koji utiču na razvoj poljoprivrednih biljaka			
II nedjelja, vježbe	Uticaj reljefa na ekološke fsktore			
III nedjelja, pred.	Organizacija tijela poljoprivrednih biljaka, Citologija ( građa I hemijski sastav)			
III nedjelja, vježbe	Šematski prikaz ćelije			
IV nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
IV nedjelja, vježbe	Hloroplasti i leukoplati			
V nedjelja, pred.	Popravni kolokvijum I			
V nedjelja, vježbe	Produkti protoplasta			
VI nedjelja, pred.	Dioba ćelije			
VI nedjelja, vježbe	Poprečni presek vegetativnih organa			
VII nedjelja, pred.	Tkiva poljoprivrednih biljaka			
VII nedjelja, vježbe	Poprečni presjek tkiva poljoprivrednih biljaka			
VIII nedjelja, pred.	Anatomija I metamorfoza vegetativnih organa kod poljoprivrednih			
VIII nedjelja, vježbe	Oblici metamorfoziranih organ			
IX nedjelja, pred.	Vegetativno razmnožavanje gajenih biljaka			
IX nedjelja, vježbe	Oblici vegetativnog razmnožavanja biljaka			
X nedjelja, pred.	Kolokvijum II			
X nedjelja, vježbe	Morfologija I anatomija generativnih organa. Kalemljenje			
XI nedjelja, pred.	Popravni kolokvijum II			
XI nedjelja, vježbe	Polno razmnožavanje poljoprivrednih biljaka. Pravljenje napitaka i krema u laboratorija			
XII nedjelja, pred.	Sistematika golosjemenice I skrivenosjemenica			
XII nedjelja, vježbe	Izrada dokumentacije			
XIII nedjelja, pred.	Sistematika dikotila( voćarske, ratarske i povrtarske biljke)			
XIII nedjelja, vježbe	Herbarijum			

XIV nedjelja, pred.	Sistematika monokotila				
XIV nedjelja, vježbe	Herbarijum				
XV nedjelja, pred.	Sistematika dikotila				
XV nedjelja, vježbe	Građa plodnika tučka				
<b>Opterećenje studenta</b>					
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>				
<b>5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta</b> 2 sat(a) teorijskog predavanja 2 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi <b>2 sat(a) i 40 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>5 x 30=150 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>30 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>				
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Da pohađaju nastavu, rade seminarske radove, odrade sve vježbe, rade oba kolokvijuma i završni ispit				
<b>Konsultacije</b>	U dogovoru sa studentima jedan sat nedeljno				
<b>Literatura</b>	1. Cincovic, T., Čanak, M., Kojić, M. (1977): Botanika - Naučna knjiga Beograd 2. Kojić, M., Pekić, S., Daić, Z. (2004): Botanika - Naučna knjiga Beograd 3. Jančić, R., Lakušić, B. (2017): Botanika farmaceutika - Lento Beograd				
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Prisustvo i aktivnost na času - 5 bodova; Seminarski rad-15 bodova; Kolokvijum- 2x15 = 30 bodova; Završni ispit - 50 bodova. Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena. A ( $\geq 90$ do 100 poena); B ( $\geq 80$ do $< 90$ ); C ( $\geq 70$ do $< 80$ ); D ( $\geq 60$ do $< 70$ ); E ( $\geq 50$ do $< 60$ ) F $<$ od 50.				
<b>Posebne naznake za predmet</b>	-				
<b>Napomena</b>	-				
<b>Ocjena:</b>	F                    E                    D                    C                    B                    A				
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / HEMIJA**

<b>Naziv predmeta:</b>	HEMIJA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
2849	Obavezan	1	4	2++2
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovjenost drugim predmetima</b>	Nema			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Upoznavanje sa opštom hemijom, hemijskim elementima i organskim jedinjenjima sa posebnim osvrtom na ugljene hidrate, lipide i proteine.			
<b>Ishodi učenja</b>	Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: Objasni osnovne hemijske zakone; Opiše strukturu atoma i molekula i prirodu hemijske veze; Poznaje faktore koji utiču na brzinu hemijske reakcije; Poznaje Periodni sistem elemenata; Opiše osnovne osobine i predstavi reakcije glavnih klasa organskih jedinjenja; Rešava zadatke koji se odnose na koncentraciju rastvora; Pripremi rastvore određene koncentracije.			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Doc. dr Ana Topalović			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, laboratorijske vježbe, samostalni rad, konsultacije.			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Materija, masa, energija, smješte, jedinjenja; Osnovni hemijski zakoni			
I nedjelja, vježbe	Upoznavanje sa laboratorijskim priborom, posuđem i opremom. Izvođenje osnovnih laboratorijskih operacija (mjerjenje mase, mjerjenje zapreminе, filtriranje, destilacija, ekstrakcija; Smješte i jedinjenja			
II nedjelja, pred.	Hemijske formule i jednačine; Mol i molarna masa			
II nedjelja, vježbe	Hemijske formule i jednačine; Molarna masa, molarna zapremina (računske vježbe)			
III nedjelja, pred.	Struktura atoma; Hemijske veze i struktura molekula			
III nedjelja, vježbe	Supstanca i njene promjene (fizičke i hemijske); Izračunavanje mase i količine jedinjenja korišćenjem hemijskih formula i hemijskih jednačina			
IV nedjelja, pred.	Brzina hemijskih reakcija; Hemijska ravnoteža; Vrste neorganskih jedinjenja			
IV nedjelja, vježbe	Praćenje brzine hemijske reakcije između kalcijum karbonata i hlorovodonične kiseline			
V nedjelja, pred.	Rastvor, pH, hidroliza soli; Oksido-redukcioni procesi			
V nedjelja, vježbe	Pripremanje rastvora određene procentne i molske koncentracije; Određivanje pH vrednosti korišćenjem univerzalnog indikatora i pH metra; Pripremanje puferских rastvora; Oksidacija gvožđe(II) sulfata kalijum permanganatom			
VI nedjelja, pred.	Vazduh, vodonik, kiseonik, voda; Periodni sistem elemenata			
VI nedjelja, vježbe	Kvantitativna hemijska analiza; Volumetrija (priprema standardnog rastvora); Izračunavanje u volumetrijskoj analizi			
VII nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VII nedjelja, vježbe	Određivanje osnovnih parametara kvaliteta vode (pH, konduktivitet, tvrdoća, aciditet i alkalitet)			
VIII nedjelja, pred.	Alkalni i zemnoalkalni metali; Prelazni elementi			
VIII nedjelja, vježbe	Dokazivanje prisustva alkalnih i zemno-alkalnih elemenata pomoću boje plamena; Reakcija „kameleon“; Test I			
IX nedjelja, pred.	Osobine i klasifikacija organskih jedinjenja			
IX nedjelja, vježbe	Dokazivanje ugljenika, vodonika, azota, sumpora i halogenih elemenata			
X nedjelja, pred.	Ugljovodonici			
X nedjelja, vježbe	Karakteristične reakcije ugljovodonika			
XI nedjelja, pred.	Alkoholi, fenoli i etri			
XI nedjelja, vježbe	Dobijanje alkohola; Reakcija esterifikacije; Oksidacija etanola			

XII nedjelja, pred.	Aldehidi i ketoni; Organske kiseline, derivati organskih kiselina					
XII nedjelja, vježbe	Oksidacija aldehida – Fehlingova reakcija i Tolensova reakcija					
XIII nedjelja, pred.	Kolokvijum II					
XIII nedjelja, vježbe	Reakcije sa mravljom, sirčetnom, oksalnom, mlječnom, vinskom, salicilnom i limunskom kiselinom					
XIV nedjelja, pred.	Amini i aminokiseline; Proteini					
XIV nedjelja, vježbe	Bojene reakcije na proteine – Biuretska reakcija, Ksantoproteinska reakcija i Ninhidrinska reakcija					
XV nedjelja, pred.	Ugljeni hidrati					
XV nedjelja, vježbe	Kvantitativna analiza ugljenih hidrata; Test II					
<b>Opterećenje studenta</b>						
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>4 kredita x 40/30=5 sati i 20 minuta</b> 2 sat(a) teorijskog predavanja 2 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi <b>1 sat(a) i 20 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>5 sati i 20 minuta x 16 =85 sati i 20 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>5 sati i 20 minuta x 2 =10 sati i 40 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>4 x 30=120 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>24 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>85 sati i 20 minuta (nastava), 10 sati i 40 minuta (priprema), 24 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Pohađanje predavanja i vježbi					
<b>Konsultacije</b>	Po dogovoru sa studentima					
<b>Literatura</b>	1. S. Arsenijević: Opšta i neorganska hemija, Naučna knjiga, Beograd, 1998. 2. S. Arsenijević: Organska hemija, Naučna knjiga, Beograd 1997. 3. D. Rondović, M. Purić: Hemija, Univerzitet Crne Gore, Podgorica, 2003. 4. D. Ristanović, V. Ristanović: Praktikumi iz opšte, neorganske i organske hemije. 2004.					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Pohađanje nastave 5 bodova; Test iz laboratorijskih vježbi 10 bodova; Kolokvijumi (2 x 15 bodova) 30 bodova; Seminarski rad 5 bodova; Završni ispit 50 bodova. Prelazna ocjena se dobija kada se sakupi najmanje 50 bodova.					
<b>Posebne naznake za predmet</b>						
<b>Napomena</b>						
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / BIOHEMIJA BILJAKA**

<b>Naziv predmeta:</b>	BIOHEMIJA BILJAKA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
8395	Obavezan	1	4	2++1
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema uslovljenosti			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Produbljivanje znanja o hemijskom sastavu biljaka, transformaciji organskih supstancija, fotosintezi kao specifičnom procesu kod biljaka. Ostale biohemijeske specifičnosti biljaka od značaja za poljoprivredu.			
<b>Ishodi učenja</b>	Nakon završetka student će moći 1. Objasniti značaj rastvora, elemenata i jona u biohemijskim procesima biljaka 2. Prepoznati biomolekule , gradu i hemijski sastav biljne ćelije i tkiva 3. Objasniti metabolizam ugljenih hidrata i lipida u biljaka 4. Objasniti procese fotosinteze i ćelijskog disanja u biljaka. Prepoznati strukturu biljnih fotosintetičkih pigmenata 5. Prepoznati glavne metaboličke promene aminokiselina, strukturu, zastupljenost i značaj proteina 6. Obrazložiti specifične molekularno-biošiske temelje energetskog metabolizma 7. Opisati hemijski sastav , sintezu i ulogu biljnih hormona i enzima 8. Objasniti replikaciju DNA, te procese transkripcije i translacije genetske poruke 9. Prepoznati jednostavnije oglede u laboratoriji 10. Prepoznti vezu između rezultata eksperimentalnog rada i teoretskih znanja.			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Prof. dr Gordana Šebek nastavnik, dr Stojanović Milena saradnik, laborant Jelena Vukčević			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, laboratorijske vježbe, samostalni rad, konsultacije			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Razvoj, zadaci i veze biohemije sa drugim naukama. Biohemija biljaka. Transfer znanja i biohemijских metoda u poljoprivredu praksi .Rastvori, podjela, koloidni sistemi.			
I nedjelja, vježbe	Upoznavanje sa laboratorijskim priborom, posudem i opremom Izvođenje osnovnih operacija (filtriranje, pipetiranje, korišćenje birete, i itd.) Mjerenje mase i zapremine.			
II nedjelja, pred.	Sistemi elemenata i jonova u biohemijskim procesima biljaka. Hemski sastav organa i tkiva biljaka.			
II nedjelja, vježbe	Rastvorljivost. Difuzija i osmoza. Koloidni rastvori.			
III nedjelja, pred.	Ugljeni hidrati i njihov metabolizam. Biosinteza glikozidnih veza, transglikozidacija. Biosinteza biljnih polisaharida , Oksidativna dekarboksilacija PGA, Glikoloza i alkoholno vrenje. Bilans.			
III nedjelja, vježbe	Pripremanje rastvora različitih koncentracija (procentna i molarna).			
IV nedjelja, pred.	Krebsov ciklus, Oksidativna fosforilacija Pentozofosfatni put razlaganja D- glukoze.Energetski bilansi Test 1			
IV nedjelja, vježbe	Određivanje makroelemenata i mikro elemenata u biljnem materijalu (objašnjenje principa analitičkih tehnika: vidljiva spektrofotometrija, plamena fotometrija i atomska apsorpciona spektrofotometrija)			
V nedjelja, pred.	Biljni pigmenti .Karotenoidi i ksantofili. Svetla faza fotosinteza i fiksacija ugljen dioksida i redukcija u ugljene hidrate. I Kolokvijum			
V nedjelja, vježbe	UGLJENI HIDRATI – Kvalitativna analiza (oksidoreduktione metode dokazivanja šećera) Dokazivanje šećera reakcijom po Fehling-u Reakcija »srebrnog ogledala«			
VI nedjelja, pred.	Lipidi. Metabolizam lipida. Popravni Kolokvijum I			
VI nedjelja, vježbe	UGLJENI HIDRATI Hidroliza saharoze Hidroliza skroba			
VII nedjelja, pred.	Osobine i hemijske reakcije aminokiselina. Sinteza primarnih aminokiselina u biljnoj ćeliji.			
VII nedjelja, vježbe	LIPIDI – Kvalitativna analiza Dokazivanje strukture prostih lipida Rastvaranje i emulgovanje masti i ulja			
VIII nedjelja, pred.	Metabolizam aminokiselina			
VIII nedjelja, vježbe	LIPIDI – Kvantitativna analiza Određivanje stepena oksidacije - peroksidnog broja			
IX nedjelja, pred.	Nukleinske kiseline. Struktura i biosinteza DNA. Struktura i biosinteza RNA			
IX nedjelja, vježbe	LIPIDI – Određivanje sadržaja slobodnih masnih kiselina.			
X nedjelja, pred.	Proteini. Sadržaj i funkcija proteina u biljnim ćelijama. Biosinteza proteina. Test 2			

X nedjelja, vježbe	AMINOKISELINE I PROTEINI - Kvalitativna analiza (bojene reakcije) Biuretska reakcija Ksantroproteinska reakcija Ninhidrinska reakcija					
XI nedjelja, pred.	Osnovi energetike u biološkim sistemima. Kataliza i kinetika u biohemijskim procesima.					
XI nedjelja, vježbe	PROTEINI – Kvalitativna analiza (taložne reakcije) 1. Taloženje proteina solima teških metala 2. Taloženje proteina mineralnim kiselinama					
XII nedjelja, pred.	Enzimi. Uticaj temperature, pH sredine, koncentracije supstrata i enzima na brzinu procesa. II Kolokvijum					
XII nedjelja, vježbe	PROTEINI – Kvalitativna analiza (taložne reakcije) 3. Taloženje proteina iz rastvora alkoholom 4. Taloženje proteina zagrijavanjem					
XIII nedjelja, pred.	Koenzim A , pirdoksalfosfat, tiaminpirofosfat, tetrahidrofolna kiselina. Koenzimi prenosnici fosfatnih radikala. Klasifikacija enzima. Popravni Kolokvijum II					
XIII nedjelja, vježbe	PROTEINI – Određivanje izoelektrične tačke. Određivanje ukupnog organskog azota – Kjeldahl metodom . domaći zadatak					
XIV nedjelja, pred.	Biljni hormoni ( fitohormoni): Auksini, giberelini, citokinini.					
XIV nedjelja, vježbe	ENZIMI – Saharaza. Dobijanje saharaze.					
XV nedjelja, pred.	ABA i etilen .					
XV nedjelja, vježbe	Domaći zadaci					
<b>Opterećenje studenta</b>						
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>4 kredita x 40/30=5 sati i 20 minuta</b> 2 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi <b>2 sat(a) i 20 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	<p>Nastava i završni ispit:  <b>5 sati i 20 minuta x 16 =85 sati i 20 minuta</b>          Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera):  <b>5 sati i 20 minuta x 2 =10 sati i 40 minuta</b>          Ukupno opterećenje za predmet:  <b>4 x 30=120 sati</b>          Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet)  <b>24 sati i 0 minuta</b>          Struktura opterećenja: <b>85 sati i 20 minuta (nastava), 10 sati i 40 minuta (priprema), 24 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b></p>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, odrade sve laboratorijske vježbe, testove, oba kolokvijuma i završni ispit					
<b>Konsultacije</b>	U dogovoru sa studentima					
<b>Literatura</b>	Literatura: 1. Popović M.: Biohemija biljaka, Novi Sad. 2005 2. Harbone J.: Plant Biochemistry, Oxford Press, 1997 3. Malenčić Đ.; Popović M., : Praktikum iz Biohemije biljaka za studente Poljoprivrednog fakulteta. Novi Sad 2011. 4. Dragutin P. Veličković : Osnovi biohemije . Beograd. 2003. 5. Mirković S.; Čorbić M.: Biohemski značajni elementi, molekuli i polimeri. Beograd.2007.					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Oblici provjere znanja i ocjenjivanje: aktivnost na predavanjima i vežbama 4 poena ; domaći zadaci 6 poena; test 1 i test 2 - po 5 poena (ukupno 10 poena) ; I i II kolokvijum - po 15 poena (ukupno 30) ; Završni ispit 50 poena. Ocjena Broj poena: A ( $\geq 90$ do 100 poena); B ( $\geq 80$ do $< 90$ ); C ( $\geq 70$ do $< 80$ ); D ( $\geq 60$ do $< 70$ ); E ( $\geq 50$ do $< 60$ ) F $<$ od 50 Prelazna ocena se dobija kada student osvoji preko 50 poena.					
<b>Posebne naznake za predmet</b>						
<b>Napomena</b>						
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / AGROHEMIJA**

<b>Naziv predmeta:</b>	AGROHEMIJA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
2862	Obavezan	2	7	4++2
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovjenost drugim predmetima</b>	Nema			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Upoznavanje sa: Hemijom biogenih elemenata u zemljištu; Hemijskim i fizičkim osobinama đubriva i njihovim promjenama u zemljištu; Ishranom biljaka - s posebnim osvrtom na zemljišta Crne Gore i specifiku biljne proizvodnje.			
<b>Ishodi učenja</b>	Razumije hemiju biogenih elemenata u zemljištu; Uputi farmera i druga zainteresovana lica na postupak uzimanja uzorka zemljišta za potrebe agrohemiske analize; Protumači rezultate agrohemiske analize zemljišta; Razumije promjene oblika hranljivih elemenata iz đubriva u zemljištu; Izračuna doze đubriva na osnovu rezultata agrohemiske analize zemljišta i specifičnosti kulture; Pripremi plan đubrenja (vrijeme i raspored đubrenja, način đubrenja); Poznaje principe ekonomične proizvodnje i zaštite životne sredine.			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Doc. dr Ana Topalović; Mr Darko Dubak			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, laboratorijske vježbe, samostalni rad, konsultacije			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Cilj, zadatak, značaj i istorijat agrohemiskih proučavanja; Sastav zemljišta; Čvrsta, tečna i gasovita faza zemljišta			
I nedjelja, vježbe	Demonstracija postupka uzimanja uzorka zemljišta; Priprema uzorka za analizu			
II nedjelja, pred.	Adsorptivna sposobnost zemljišta; Vrste adsorpcije; Reakcija zemljista; Uticaj pH zemljista na pristupačnost hranljivih elemenata			
II nedjelja, vježbe	Određivanje aktivne i potencijalne kiselosti; Određivanje ukupnih karbonata pomoću Schiebler-ovog kalcimetra			
III nedjelja, pred.	Makronutrijenti u zemljištu; Azot (oblici i količine); Fiksacija, mineralizacija i gubici azota; Test I			
III nedjelja, vježbe	Određivanje aktivnih karbonata po Driuneu-Gallet-ovoju metodi; Određivanje organske supstance/humusa po Kotzman-ovoju metodi; Određivanje ukupnog azota po semimikro Kjeldahl-ovoju metodi			
IV nedjelja, pred.	Fosfor (oblici i količine); Hemijska adsorpcija fosfora; Pristupačni fosfor; Kalijum (oblici i količine); Pristupačni kalijum			
IV nedjelja, vježbe	Određivanje pristupačnih oblika azota; Određivanje pristupačnog fosfora i kalijuma po Egner-Riehm-ovoju metodi			
V nedjelja, pred.	Oblici, transformacije i pristupačnost: Kalcijum; Magnezijum; Gvožđe; Sumpor; Mangan			
V nedjelja, vježbe	Kalibraciona kriva; Obrada laboratorijskih podataka			
VI nedjelja, pred.	Oblici, transformacije i pristupačnost: Bakar; Cink; Bor; Kobalt; Molibden			
VI nedjelja, vježbe	Principi metoda za određivanje koncentracije sekundarnih elemenata i mikroelemenata u zemljištu			
VII nedjelja, pred.	Kolokvijum I; Đubriva (definicija, značaj i podjela)			
VII nedjelja, vježbe	Određivanje sadržaja nutrijenata u biljnem materijalu radi procjene snabdjevenosti			
VIII nedjelja, pred.	Azotna đubriva (nitratna, amonijačna, amidna i sporodjelujuća); Inhibitori nitrifikacije; Test II			
VIII nedjelja, vježbe	Priprema uzorka đubriva za analizu (sitnjjenje, prosijavanje); Određivanje granulometrijskog sastava; Određivanje vlage			
IX nedjelja, pred.	Azotna đubriva (primjena, djelovanje i uticaj na zemljište)			
IX nedjelja, vježbe	Standardne metode za određivanje ukupnog azota u jednokomponentnim i višekomponentnim đubrivima			
X nedjelja, pred.	Fosforna đubriva; Kalijumova đubriva; Krečna đubriva (proizvodnja, svojstva, primjena, djelovanje i uticaj na zemljište)			

X nedjelja, vježbe	Standardne metode za određivanje vodorastvorljivog, u limunskoj kiselini i u mineralnim kiselinama rastvorljivog fosfora; Standardne metode za određivanje ukupnog kalijuma u đubriva					
XI nedjelja, pred.	Đubriva na bazi mikroelemenata; Složena đubriva (proizvodnja, svojstva, primjena , djelovanje i uticaj na zemljište)					
XI nedjelja, vježbe	Standardne metode za određivanje sekundarnih i mikronutrijenata u đubriva					
XII nedjelja, pred.	Organska đubriva (proizvodnja , svojstva, primjena, djelovanje i uticaj na zemljište)					
XII nedjelja, vježbe	Određivanje kvaliteta treseta					
XIII nedjelja, pred.	Kolokvijum II; Sistemi upotrebe đubriva					
XIII nedjelja, vježbe	Interpretacija rezultata agrohemijske analize zemljišta, biljnog materijala i đubriva					
XIV nedjelja, pred.	Meliorativno i redovno đubrenje; Fertirigacija; Utvrđivanje potreba za đubrenjem					
XIV nedjelja, vježbe	Seminarski rad (teme iz oblasti o zemljištu)					
XV nedjelja, pred.	Đubrenje voćnjaka i vinograda; Utvrđivanje doza za meliorativno đubrenje; Đubrenje povrtarskih kultura s naglaskom na proizvodnju u zatvorenom prostoru Stručna eksurzija.					
XV nedjelja, vježbe	Seminarski rad (teme iz oblasti o đubriva)					
<b>Opterećenje studenta</b>						
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>7 kredita x 40/30=9 sati i 20 minuta</b> 4 sat(a) teorijskog predavanja 2 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi <b>3 sat(a) i 20 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>9 sati i 20 minuta x 16 =149 sati i 20 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>9 sati i 20 minuta x 2 =18 sati i 40 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>7 x 30=210 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>42 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>149 sati i 20 minuta (nastava), 18 sati i 40 minuta (priprema), 42 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Pohađanje predavanja i vježbi					
<b>Konsultacije</b>	Po dogovoru sa studentima					
<b>Literatura</b>	1. A. Topalović. Praktikum iz Agrohemije - Metode hemijske analize i obrada podataka. Univerzitet Crne Gore, Podgorica, 2023. 2. M. Jakovljević, M. Pantović. Hemija zemljišta i voda, Poljoprivredni fakultet Beograd, 1991. 3. R. Kastori. Zaštita agrosistema, Novi Sad, 1995. 4. Kim H. Tan. Principles of Soil Chemistry, CRC Press, Boca Raton, 2010. 5. Alloway, Brian J. Heavy Metals in Soils Trace Metals and Metalloids in Soils and their Bioavailability, Springer Science + Business Media, Dordrecht, 2013.					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Prisustvo predavanjima i vježbama 5 bodova; Test I 5 bodova; Kolokvijum I 15 bodova; Test II 5 bodova; Kolokvijum II 15 bodova; Seminarski rad 5 bodova; Završni ispit 50 bodova. Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 bodova.					
<b>Posebne naznake za predmet</b>						
<b>Napomena</b>						
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / MELIORACIJE I UREDJENJE ZEMLJIŠTA**

<b>Naziv predmeta:</b>	MELIORACIJE I UREDJENJE ZEMLJIŠTA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
4102	Obavezan	2	5	2++1
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Upoznati studente sa pojmom i značajem melioracija, uticajem melioracija zemljišta na poljoprivrednu proizvodnju, načinima odvodnjavanja i navodnjavanja zemljišta			
<b>Ishodi učenja</b>	Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: Izvrši proračun vodnog bilansa zemljišta; Razumije projekat Melioracija; Prepozna uzroke prevlaživanja zemljišta; Procjeni potrebe za odvodnjavanjem; Ocijeni koji način odvodnjavanja i dopunske (agrotehničke) mjere primjeniti; Ukratko opiše načine navodnjavanja; Izračuna normu navodnjavanja, normu zalivanja i vrijeme trajanja zalivanja; Da argument o primjeni odgovarajućeg načina navodnjavanja; Sagleda potrebu za korištenjem prostornih podataka Navede opšte pojmove i osnovne oblike erozije i rekultivacije zemljišta; Sagleda potrebe za melioracijama u Crnoj Gori			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Doc. dr Mirko Knežević, mr Darko Dubak			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanje, vježbe, izrada elaborata, konsultacije, samostalni rad, kolokvijumi i završni ispit.			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedelja, pred.	Podloge u melioracijama, Voda i njena svojstva, Vodni režim, Hidrološki dijagram, Padavine, Isparavanje, Infiltracija, Oticanje, Projekat melioracija, Meliorativno-pedološka studija, Poljoprivredna osnova, Glavni projekat, Postupak realizacije projekta.			
I nedelja, vježbe	Transformaciju jedinica vodnog režima,			
II nedelja, pred.	Odvodnjavanje, Opšte karakteristike, Uzroci prevlaživanja zemljišta, Uticaj odvodnjavanja na zemljište i biljku, Metode odvodnjavanja, Horizontalna cjevna drenaža,			
II nedelja, vježbe	Proračun inteziteta padavina i zapremine ukupno pale vode			
III nedelja, pred.	Osnovni principi, Drenažni kriterijumi, Osnovni elementi cjevne drenaže, Materijali od kojih se izraduju drenovi, Objekti na drenažnom sistemu, Izvodjenje drenaže. Test I			
III nedelja, vježbe	Test I			
IV nedelja, pred.	Otvorena kanalska mreža, Površinsko skupljanje vode, Skupljanje podzemne vode, Odvodjenje suvišne vode, Sistem za odvodnjavanje, Čišćenje i održavanje kanala, Objekti u sistemu za odvodnjavanje, Odbrana od poplava i odvodnjavanje zaštićenog terena, Dopunske (agrotehničke) mjere odvodnjavanja			
IV nedelja, vježbe	Proračun srednje nadmorske visine, prosječnog pada sliva i gustine rječne mreže			
V nedelja, pred.	Terenska nastava - obilazak meliorativnih sistema			
V nedelja, vježbe	Primjena Darcy-evog zakona i proračun koeficijenta filtracije			
VI nedelja, pred.	Navodnjavanje - Opšti pojmovi, Norma navodnjavanja, Norma zalivanja, Vrijeme trajanja zalivanja, Značaj i potrebe biljaka za vodom, Uticaj navodnjavanja na osobine zemljišta, Načini navodnjavanja, Klasifikacija načina navodnjavanja, Navodnjavanje gravitacijom - Zalivanje brazdama, Zalivanje prelivanjem, Zalivanje potapanjem			
VI nedelja, vježbe	Kolokvijum I			
VII nedelja, pred.	Navodnjavanje pod pritiskom, Navodnjavanje orlošavanjem, Prenosna kišna krila, Samohodna bočna kišna krila, Samohodna kružna prskalica "boom", Kolokvijum I			
VII nedelja, vježbe	Određivanje hidromodula odvodnjavanja i proticaj sa sливне površine			
VIII nedelja, pred.	Navodnjavanje pod pritiskom, Sektorska prskalica "tifon", Automatski uređaj sa linearnim kretanjem "pivot", Automatski uređaj sa linearnim kretanjem "linear"			
VIII nedelja, vježbe	Određivanje količine vode koje treba evakuirati sa ugrožene površine			
IX nedelja, pred.	Navodnjavanje lokalnim kvašenjem, Zalivanje pulsiranjem, Zalivanje mini-orlošavanjem, Zalilvanje			

# ECTS KATALOG SA ISHODIMA UČENJA

## Univerzitet Crne Gore

	kapanjem, Pod površinsko navodnjavanje, Unošenje djubriva u zemljište navodnjavanjem Test II						
IX nedjelja, vježbe	Test II						
X nedjelja, pred.	Navodnjavanje poljoprivrednih usjeva, Navodnjavanje ratarskih usjeva, Navodnjavanje povrća,						
X nedjelja, vježbe	Proračun norme zalivanja i norme navodnjavanja						
XI nedjelja, pred.	Navodnjavanje drugog i postrnog usjeva, Navodnjavanje poljoprivrednih usjeva, Navodnjavanje voćnjaka i vinograda						
XI nedjelja, vježbe	Proračun pritiska u sistemu za navodnjavanje, Test III						
XII nedjelja, pred.	Infrastruktura prostornih podataka u Melioracijama zemljišta						
XII nedjelja, vježbe	Rad na strukturi prostornih podataka						
XIII nedjelja, pred.	Erozija, Opšti pojmovi i osnovni oblici, Erozija vodom - Površinska erozija, Brazdasta erozija, Vododerine i jaruge, Bujična erozija, Unutrašnja erozija zemljišta, Irrigaciona erozija, Proračun intenziteta erozije vodom, Erozija vjetrom						
XIII nedjelja, vježbe	Proračun vremena trajanja zalivanja i maksimalno dozvoljenog protoka rasprskivača						
XIV nedjelja, pred.	Antierozine mjere, Rekultivacija oštećenih poljoprivrednih zemljišta, Klasifikacija oštećenih zemljišta, Tipovi i oblici oštećenja zemljišta, Neposredni uzroci oštećenja zemljišta, Projekat rekultivacije.						
XIV nedjelja, vježbe	Proračun inteziteta erozije zemljišta primjenom formule profesora Gavrilovića						
XV nedjelja, pred.	Zemljišna područja Crne Gore koja zahtijevaju melioracije i njihova podjela na osnovu zahtjeva za melioracijama, uticaj melioracionih mjer na životnu okolinu, mogućnosti održivog razvoja i primjene u organskoj poloprvredi Kolokvijum II						
XV nedjelja, vježbe	Kolokvijum II						
<b>Opterećenje studenta</b>							
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>						
<b>5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta</b> 2 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi <b>3 sat(a) i 40 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	<p>Nastava i završni ispit:  <b>6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta</b>          Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera):  <b>6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta</b>          Ukupno opterećenje za predmet:  <b>5 x 30=150 sati</b>          Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet)  <b>30 sati i 0 minuta</b>          Struktura opterećenja: <b>106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b></p>						
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, odrade sve vježbe, testove i kolokvijume.						
<b>Konsultacije</b>	U dogовору sa studentima						
<b>Literatura</b>	Rudić, D.: Melioracije, Poljoprivredni fakultet, Beograd-Zemun, Nemanjina 6 (1999), Rudić, D., Đurović N.: Odvodnjavanje, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Beograd-Zemun, Nemanjina 6 (2006), Sričević, R.: Navodnjavanje, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Beograd-Zemun, Nemanjina 6 (2007), Dragović, S.: Navodnjavanje, Naučni institut za ratarstvo i povtarstvo, Novi Sad (2000), Čorović, R., Jovanović Ž.: Projektovanje melioracionih sistema, Poljoprivredni fakultet, Beograd-Zemun, Nemanjina 6(1992)						
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Prisustvo predavanjima, Urađene i ovjerene računske vježbe i domaći zadaci 10 bodova, Test I -8 bodova, Kolokvijum I -8 bodova, Test II -8 bodova, Test III -8 bodova, Kolokvijum II -8 bodova, Završni ispit -50 bodova Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 bodova						
<b>Posebne naznake za predmet</b>							
<b>Napomena</b>							
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A	
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena	

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / POLJOPRIVREDNA GENETIKA**

<b>Naziv predmeta:</b>	POLJOPRIVREDNA GENETIKA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
8403	Obavezan	2	5	2+2+0
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Upoznavanje studenata sa osnovnim principima i zakonitostima nasleđivanja. Rezultati genetičkih istraživanja primenjuju se u oplemenjivanju poljoprivrednih biljaka. S obzirom da se težište prikazivanja genetskih istraživanja daje na primjenu u poljoprivredi onda se može govoriti o poljoprivrednoj genetici (Borojević – 1976).			
<b>Ishodi učenja</b>	Studenti će nakon položenog ispita biti u mogućnosti da: - objasne morfologiju, strukturu i hemijski sastav hromozoma, građu DNK i RNK, diobu ćelije i oplodnju, - definišu pojmove kao što su: gen, alel, lokus, genotip, fenotip. - objasne podjelu svojstava s obzirom na broj gena koji ih determinišu. - odaberu roditeljske parove za hibridizaciju na osnovu fenotipa. - navedu osnovne principe i zakonitosti u nasleđivanju svojstava kod biljaka. - odrede način nasleđivanje svojstava koja su od agronomskog značaja i izračunaju njihovu heritabilnost. - koriste stečena znanja u programima hibridizacije i oplemenjivanja voćnih vrsta.			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Prof. dr Đina Božović- nastavnik, dr Jasmina Balijagić - saradnik			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, vježbe, kolokvijumi i završni ispit.			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedelja, pred.	Građa ćelije i hromozoma			
I nedelja, vježbe	Morfologija i hemijski sastav hromozoma.			
II nedelja, pred.	Dioba ćelije			
II nedelja, vježbe	Oplodnja kod biljaka			
III nedelja, pred.	Nezavisno razdvajanje gena			
III nedelja, vježbe	Monohibridi, dihibridi, trihibridi - zadaci			
IV nedelja, pred.	Multipli aleli i interakcija gena			
IV nedelja, vježbe	Multipli aleli i interakcija gena (zadaci). Provjera eksperimentalnih rezultata ( $\chi^2$ test).			
V nedelja, pred.	Struktura i funkcija genetskog materijala			
V nedelja, vježbe	Struktura i funkcija genetskog materijala (zadaci)			
VI nedelja, pred.	Vezani geni i crossing over			
VI nedelja, vježbe	Izračunavanje procenta jednostrukog i dvostrukog crossing overa iz podataka test ukrštanja i iz F2 generacije (zadaci).			
VII nedelja, pred.	Determinacija pola i polno vezana svojstva. Kolokvijum I.			
VII nedelja, vježbe	Determinacija pola (zadaci)			
VIII nedelja, pred.	Mutacije. Popravni I kolokvijum.			
VIII nedelja, vježbe	Mutacije (zadaci)			
IX nedelja, pred.	Species i genus hibridi (metode za savladavanje teškoća u species i genus hibridizaciji).			
IX nedelja, vježbe	Species i genus hibridi (zadaci).			
X nedelja, pred.	Promjene u broju hromozoma			
X nedelja, vježbe	Euploidi i aneuploidi (zadaci)			
XI nedelja, pred.	Promjene u strukturi hromozoma			
XI nedelja, vježbe	Deficije, inverzije, duplikacije i translokacije (zadaci)			
XII nedelja, pred.	Poligeno nasleđivanje Nasleđivanje kvantitativnih svojstava.			

XII nedjelja, vježbe	Izračunavanje komponenti fenotipske varijabilnosti i heritabilnost svojstava (zadaci).					
XIII nedjelja, pred.	Genetika populacije. Kolokvijum II.					
XIII nedjelja, vježbe	Populaciona genetika (zadaci).					
XIV nedjelja, pred.	Uzgoj u srodstvu i heterozis. Popravni II kolokvijum.					
XIV nedjelja, vježbe	Inbreeding i heterozis (zadaci).					
XV nedjelja, pred.	Promjene izazvane transplantacijom					
XV nedjelja, vježbe	Izračunavanje kombinatornih sposobnosti svojstava biljaka (OKS i PKS) - zadaci					
<b>Opterećenje studenta</b>						
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta</b> 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi <b>2 sat(a) i 40 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>5 x 30=150 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>30 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe, rade kolokvijume i završni ispit.					
<b>Konsultacije</b>	1 sat nedjeljno u dogовору sa studentima					
<b>Literatura</b>	Literatura: Borojević, S., Borojević Katarina (1976): Genetika. Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad. Kraljević - Balalić Marija, Petrović, S., Vapa Ljiljana (1991): Genetika – teorijske osnove sa zadacima. Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni i prirodno matematički fakultet, Novi Sad. Šurlan-Momirović Gordana, Rakonjac Vera, Prodanović, S., Živanović, T. (2007): Genetika i oplemenjivanje biljaka (praktikum). Poljoprivredni fakultet, Beograd. Deletić, R.N. (2009): Uvod u molekularnu genetiku. Univerzitet u Prištini, Poljoprivredni fakultet, Kosovska Mitrovica- Zubin Potok.					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Prisustvo nastavi: 10 bodova Seminarski rad: 10 bodova Kolokvijum: (2 x 15) = 30 bodova Završni ispit: 50 bodova.					
<b>Posebne naznake za predmet</b>						
<b>Napomena</b>						
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / ENGLESKI JEZIK I**

<b>Naziv predmeta:</b>	ENGLESKI JEZIK I			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
10251	Obavezan	2	5	2+1+0
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema uslovljenosti			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Ovladavanje osnovnim gramatičkim i strukturama i svrshodno služenje jezikom u svakodnevnim a i strukovno zahtjevnim situacijama.			
<b>Ishodi učenja</b>	Po završetku nastave iz ovog predmeta, student će moći da: 1. Stekne vještine sa ciljem postizanja & ostvarenja uspješne komunikacije i razumijevanja problematike vezane za kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje 2. Adekvatno interpretira i primjeni jezička znanja pri demonstraciji sadnje, opisa rasta i razvoja voća i ljekovitog bilja 3. Vlada terminologijom potrebnom za korišćenje pri interpretaciji procesuiranja voća i ljekovitog bilja 4. Koristi neophodnu stručnu fizičku i elektronsku literaturu 5. Komunicira na engleskom jeziku bez poteškoća: kroz prezentacije i debate tečno iskazuje svoje mišljenje i stav o temama obuhvaćenim planom za ovaj predmet			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Dr Milica Nenezić, viši lektor			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja i vježbe – pismene i usmene vježbe, vježbe u parovima, grupama, kroz prezentacije, diskusije, domaći zadaci.			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedelja, pred.	Introduction to the course Recapitulation: Auxiliary verb system			
I nedelja, vježbe	Written & oral exercises from previously integrated lessons			
II nedelja, pred.	Herbal medicine inside Montenegrin herbal growth variety lesson; Present Simple and Past			
II nedelja, vježbe	Written & oral exercises from previously integrated lessons			
III nedelja, pred.	Fruits: what do we grow in Montenegro; methods of southern Mediterranean fruit growth. Present states and actions (Active and Passive)			
III nedelja, vježbe	Written & oral exercises from previously integrated lessons			
IV nedelja, pred.	Planting and cultivating vineyards in Montenegro: best regions and areas, conditions and mechanization. The Gerund			
IV nedelja, vježbe	Written & oral exercises from previously integrated lessons			
V nedelja, pred.	Northern Montenegrin land cultivation: experiences and benefits. Verb tenses: Present and Past Continuous			
V nedelja, vježbe	Written & oral exercises from previously integrated lessons			
VI nedelja, pred.	Prvi kolokvijum			
VI nedelja, vježbe	revizija rezultata			
VII nedelja, pred.	Food around the world vs continental food Past Perfect and Continuous Tense			
VII nedelja, vježbe	Written & oral exercises from previously integrated lessons			
VIII nedelja, pred.	Montenegrin representative food vs Food around the world; Future tenses			
VIII nedelja, vježbe	Written & oral exercises from previously integrated lessons			
IX nedelja, pred.	Continental fruits and growing different cultures for short growing season: difficulties and obstacles. Passive voice			
IX nedelja, vježbe	Written & oral exercises from previously integrated lessons			
X nedelja, pred.	Conventional vs Alternative herbal usage for treating injuries, skin problems, eyesight, bone flexibility.			
X nedelja, vježbe	Written & oral exercises from previously integrated lessons			
XI nedelja, pred.	Benefits and Uses: how to improve and preserve authentic herb types. Conditional sentences			
XI nedelja, vježbe	Written & oral exercises from previously integrated lessons			

XII nedjelja, pred.	Drugi kolokvijum					
XII nedjelja, vježbe	Revizija rezultata					
XIII nedjelja, pred.	Future farmers in Montenegro: how helpful is AI technology to farmers and botanical gardens? Class debate.					
XIII nedjelja, vježbe	Written & oral exercises from previously integrated lessons					
XIV nedjelja, pred.	Future Perfect tenses and how to use them: Our future Green Houses. Seminar papers.					
XIV nedjelja, vježbe	Written & oral exercises from previously integrated lessons					
XV nedjelja, pred.	Završni ispit					
XV nedjelja, vježbe	Rezultati					
<b>Opterećenje studenta</b>						
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta</b> 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi <b>3 sat(a) i 40 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>5 x 30=150 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>30 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Redovno pohađanje nastave, aktivnosti na času, obaveze izrade domaćih zadataka					
<b>Konsultacije</b>	Omogućeno uživo i onlajn 2h nedjeljno (satnica se precizira u dogovoru sa studentima)					
<b>Literatura</b>	New Headway Intermediate by Liz and John Soars OUP, Handbook of Environmental Physiology of Fruit Crops by Bruce Schaffer, Peter C.Andersen CRC Press 1994; The Practical Herbal Medicine handbook: Your quick Reference Guide to Healing Herbs & Remedies, Althea Press 2014; The Concise Oxford English Dictionary OUP2002 ed.; Odabrani i adaptirani internet izvori i literatura.					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Aktivnosti na času - 15 poena, prisustvo - 5 poena, kolokvijum - 30 poena, završni ispit -50 poena.Ocjena Broj poena: A ( $\geq 90$ do 100 poena); B ( $\geq 80$ do $< 90$ ); C ( $\geq 70$ do $< 80$ ); D ( $\geq 60$ do $< 70$ ); E ( $\geq 50$ do $< 60$ ) F $<$ od 50. Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativano sakupi min 50 poena					
<b>Posebne naznake za predmet</b>	-					
<b>Napomena</b>	-					
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / AGROMETEOROLOGIJA**

<b>Naziv predmeta:</b>	AGROMETEOROLOGIJA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
2854	Obavezan	2	4	2+1+0
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Upoznavanje sa osnovnim zakonima meteoroloških i klimatskih faktora koji bitno utiču na proizvodnju. Mogućnosti ublažavanja posljedica nepovoljnih faktora			
<b>Ishodi učenja</b>	Nakon uspješno savladanog predmeta studenti će moći da: • Objasni pojmove meteoroloških elemenata i pojava i njihov značaj za poljoprivrednu proizvodnju, • Prepozna osnovne instrumente za praćenje mikroklimatskih prilika u voćnjaku i da ih pravilno upotrijebi, • Preduzima neophodne mјere u cilju zaštite gajenih kultura od nepovoljnih faktora (suša, mraz, vjetar, grad itd.) • Koristi sinoptičke prognoze, kreira klimatske modele i prilagođava agrotehničke operacije vremenskim prilikama i fenofazama gajenih kultura			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	doc.dr Milić Čurović			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, vježbe (teoretske i praktične), konsultacije			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod i podjela biometeorologije; razvoj agrometeorologije, povezanost sa srodnim disciplinama			
I nedjelja, vježbe	Osnovni pojmovi i istorijat			
II nedjelja, pred.	Predmet rada, zadaci i značaj agrometeorologije;			
II nedjelja, vježbe	Organizacija i agrometeorološka mjerena u Crnoj Gori; Agrometeorološki bilteni			
III nedjelja, pred.	Pojam i podjela meteorologije; Mjerena meteoroloških parametara; Meteorološke stanice			
III nedjelja, vježbe	Princip rada instrumenata za mjerena meteoroloških parametara			
IV nedjelja, pred.	Sunčev zračenje, fotosinteza, fotoperiodizam			
IV nedjelja, vježbe	Mjerena intenziteta sunčevog zračenja i dužine trajanja osunčanosti, daljinska detekcija			
V nedjelja, pred.	Kruženje vode, isparavanje, oblaci i padavine			
V nedjelja, vježbe	Princip rada evaporimetara, Vrste oblaka,			
VI nedjelja, pred.	Klimatologija, klimatski modeli, raspored bioma			
VI nedjelja, vježbe	Kepenova formula i Valterov klima-dijagram			
VII nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VII nedjelja, vježbe	Grad i protivgradna zaštita			
VIII nedjelja, pred.	Uticaj temperature, padavina i uticaj vjetra na rast i razvoj biljaka.			
VIII nedjelja, vježbe	Uloga, vrste i formiranje vjetrozačititih pojasa,			
IX nedjelja, pred.	Pojam i vrste mraza, prezimljavanje poljoprivrednih kultura,			
IX nedjelja, vježbe	Mjere borbe protiv mraza			
X nedjelja, pred.	Pojam i vrste suše, uticaj suše na biljke			
X nedjelja, vježbe	Mjere borbe protiv suše			
XI nedjelja, pred.	Fenologija, fenološki gradijent i faktori koji utiču na fenološki ciklus,			
XI nedjelja, vježbe	Fenometrija, fenološka osmatranja			
XII nedjelja, pred.	Biljka i zemljište, topotomi i vodni kapacitet zemljišta,			
XII nedjelja, vježbe	Erozija zemljišta			
XIII nedjelja, pred.	Klimatske promjene; Očuvanje životne sredine;			
XIII nedjelja, vježbe	Uticaj klimatskih promjena na biljke			

XIV nedjelja, pred.	Kolokvijum II					
XIV nedjelja, vježbe	Seminarski radovi					
XV nedjelja, pred.	Savremeni trendovi u agrometeorologiji					
XV nedjelja, vježbe	Popravni kolokvijuma					
<b>Opterećenje studenta</b>	<p>2+1 (4 kredita) Nedjeljno 4 kredita x 40/30 = 5 sati i 20 min struktura: 2 sata predavanja 1 sat vježbi 2 sata i 20 min individualnog rada studenata (pripreme vježbi, izrada seminarskog rada) uključujući i konsultacije) U toku semestra Nastava i završni ispit: 5 sati i 20 min x 16 = 85 sati i 20 minuta; Neophodne pripreme (administracija, upis, ovjera semestra): 2 x 5 sati i 20 min = 10 sati i 40 min; Ukupno opterećenje za predmet: 4 x 30 = 120 sati. Dopunski rad za pripreme ispita u popravnom roku uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 24 sata. Struktura opterećenja: 85 sati i 20 minuta (nastava) + 10 sati i 40 min (priprema) + 24 sata (dopunski rad)</p>					
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>4 kredita x 40/30=5 sati i 20 minuta</b> 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi <b>2 sat(a) i 20 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>5 sati i 20 minuta x 16 =85 sati i 20 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>5 sati i 20 minuta x 2 =10 sati i 40 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>4 x 30=120 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>24 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>85 sati i 20 minuta (nastava), 10 sati i 40 minuta (priprema), 24 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	pohađanje nastave i vježbi, rad kolokvijuma i testova, seminarskih radova i sl					
<b>Konsultacije</b>	Ponedjeljak: 12.30h					
<b>Literatura</b>	1. Otorepec, S. (1998): Agrometeorologija, Nolit, Beograd.; 2. Lalić, B., et al. (2021): Meteorologija i klimatologija za agronomе; Poljoprivredni fakultet, Novi Sad 3. Mihailović, D. (2017): Meteorologija, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad 4. Petrović, N. (2006): Meteorologija i klimatologija u biotehnici. Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Beogradu.					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Dva kolokvijuma sa po 20 poena, seminarski rad do 5 poena, prisustvo i aktivnost tokom nastave do 5 poena i završni ispit do 50 poena Prelazna ocjena se dobija ako se sakupi kumulativno više od 50 poena Ocjena (Broj poena): A ( $\geq 90$ do 100 poena); B ( $\geq 80$ do 90); C ( $\geq 70$ do 80); D ( $\geq 60$ do 70); E ( $\geq 50$ do 60) F (manje od 50)					
<b>Posebne naznake za predmet</b>	-					
<b>Napomena</b>	-					
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / MIKROBIOLOGIJA**

<b>Naziv predmeta:</b>	MIKROBIOLOGIJA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
2858	Obavezan	2	4	2++2
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Upoznavanje studenata sa morfolojijom, fiziologijom, ekologijom i sistematikom mikroorganizama. Kao i ulogom mikroorganizama u prirodi, sa posebnim osvrtom na mikroorganizme zemljišta i fitopatogene mikroorganizme koji su od posebnog interesa za biljke i biljnu proizvodnju.			
<b>Ishodi učenja</b>	Nakon što student položi ovaj ispit stičeće osnovna znanja o: 1. mikrobiologiji kao naučnoj discipline; 2. njenim podjelama; 3. različitim vrstama mikroorganizama; 4. morfološkim, fiziološkim i ekološkim karakteristikama mikroorganizama; 5. ulozi i rasporedu mikroorganizama u prirodi; 6. načinu ostvarivanja zaraza biljaka i prenošenju mikroorganizama; 7. mikrobioloskim laboratorijama kao i namjeni laboratorijskog pribora i aparature; 8. tehnikama mikroskopiranja.			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	doc.dr Igor Pajović			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, vježbe, domaći radovi, testovi, samostalan rad, konsultacije, kolokvijumi i završni ispit.			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Predmet, znacaj, podjela i istorijski razvoj mikrobiologije			
I nedjelja, vježbe	Izgled mikrobiološke laboratorije			
II nedjelja, pred.	Morfologija mikroorganizama			
II nedjelja, vježbe	Radna mjesta u mikrobiološkoj laboratoriji			
III nedjelja, pred.	Ekologija mikroorganizama			
III nedjelja, vježbe	Opšta i specifična uputstva za rad u mikrobiološkim laboratorijama			
IV nedjelja, pred.	Kolokvijum I; Test 1; Fiziologija mikroorganizama (metabolizam, fermenti, ishrana i disanje)			
IV nedjelja, vježbe	Laboratorijski pribor i posude			
V nedjelja, pred.	Popravni kolokvijuma I; popravni 1. testa; Fiziologija mikroorganizama (rast, razmnozavanje, kretanje i stvaranje konzervacionih oblika)			
V nedjelja, vježbe	Laboratorijski aparati			
VI nedjelja, pred.	Energetske grupe mikroorganizama (mikroorganizmi sa posebnim svojstvima)			
VI nedjelja, vježbe	Sterilizacija i priprema posuda, instrumenata i materijala za sterilizaciju			
VII nedjelja, pred.	Uloga i raspored mikroorganizama u prirodi			
VII nedjelja, vježbe	Priprema mikrobioloških hranljivih podloga			
VIII nedjelja, pred.	Patogenost mikroorganizama			
VIII nedjelja, vježbe	Gajenje mikroorganizama			
IX nedjelja, pred.	Zemljišna mikrobiologija			
IX nedjelja, vježbe	Izdvajanje čistih kultura mikroorganizama			
X nedjelja, pred.	Kolokvijum II; Test 2; Promjenljivost - genetika mikroorganizama			
X nedjelja, vježbe	Načini čuvanja čistih kultura mikroorganizama			
XI nedjelja, pred.	Popravni kolokvijuma II; popravni 2. testa; Osnovna svojstva i sistematika Archaea			
XI nedjelja, vježbe	Mikrobiološki mikroskopski preparati			
XII nedjelja, pred.	Osnovna svojstva i sistematika Bakterija			
XII nedjelja, vježbe	Fiksirani preparati jednostavnog i složenog bojenja			
XIII nedjelja, pred.	Osnovna svojstva i sistematika Gljiva (Fungi)			

XIII nedjelja, vježbe	Mikroskopi					
XIV nedjelja, pred.	Osnovna svojstva i sistematika Algi					
XIV nedjelja, vježbe	Tehnike mikroskopiranja					
XV nedjelja, pred.	Osnovna svojstva i sistematika Protozoa i nećelijskih mikroorganizama					
XV nedjelja, vježbe	Tehnike mikroskopiranja					
<b>Opterećenje studenta</b>	Nedjeljno: 4 kredita x 40/30 = 5 sati i 20 minuta. Struktura: 2 sata predavanja, 2 sata vježbi, 1 sat i 40 min. izrada domaćih zadataka, samostalni rad studenta (pripreme za predavanja i vježbe) uključujući konsultacije. U toku semestra: Nastava i završni ispit: (5 sati i 20 minuta) x 16 nedelja = 85 sati i 20 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 2 x (5 sati i 20 minuta) = 10 sati i 40 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 4 x 30 sati = 120 sati Dopunski rad: 24 sata Struktura opterećenja: 85 sati i 20 minuta (nastava) + 10 sati i 40 minuta (priprema i upis) + 24 sata (dopunski rad) = 120 sati (ukupno)					
Nedjeljno	<b>U toku semestra</b>					
<b>4 kredita x 40/30=5 sati i 20 minuta</b> 2 sat(a) teorijskog predavanja 2 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi <b>1 sat(a) i 20 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>5 sati i 20 minuta x 16 =85 sati i 20 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>5 sati i 20 minuta x 2 =10 sati i 40 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>4 x 30=120 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>24 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>85 sati i 20 minuta (nastava), 10 sati i 40 minuta (priprema), 24 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Prisustvo predavanjima i vježbama, izrada domaćih zadataka i polaganje testova, kolokvijuma i ispita. Po potrebi konsultacije jedan školski čas tokom sedmice.					
<b>Konsultacije</b>	45 minuta nedjeljno za konsultacije, u dogовору са студентима.					
<b>Literatura</b>	Literatura: 1. Mirjana Jarak, Govedarica Mitar (2003): Mikrobiologija, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad; 2. Mirjana Jarak, Simonida Đurić (2006): Praktikum iz mikrobiologije, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad. Dopunska literatura: 1. Bojanović Rašović Mirjana (2020): Mikrobiologija za studente animalne proizvodnje Univerzitet Crne Gore, Podgorica (prvi dio knjige).					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	domaći zadatak po 1 poen = ukupno 10 poena; - 2 testa iz vježbi po 5 poena = ukupno 10 poena; - 2 kolokvijuma po 15 poena = ukupno 30 poena; - završni ispit maksimalno 50 poena. Napomena: rad domaćih zadataka, testova i kolokvijuma je obvezan. Prelazna ocijena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena. Ocijena - Broj poena: A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60) F < od 50.					
<b>Posebne naznake za predmet</b>						
<b>Napomena</b>						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / OPŠTE VOĆARSTVO**

<b>Naziv predmeta:</b>	OPŠTE VOĆARSTVO			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
3999	Obavezan	3	6	3+1+1
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema uslovljenosti			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Upoznati studente sa osnovama biologije, ekologije i razmnožavanja voćaka, kao i sa podizanjem i održavanjem voćnjaka primjenom agrotehničkih i pomotehničkih mjera			
<b>Ishodi učenja</b>	Da definiše značaj voćarstva kao profitabilne privredne grane; prepozna fiziološke procese i biologiju voćnih vrsta; da objasni načine razmnožavanja voćaka i praktično primjeni najbolje metode umnožavanja; pravilno analizira povoljne ekološke uslove za voćarsku proizvodnju i proizvodnju voćnih sadnica; projektuje voćnjak i rasadnik; da je osposobljen za pravilnu primjenu agropomotehničkih mjera (rezidba, dubrenje, navodnjavanje, obrada zemljišta, zaštitu od bolesti i štetočina) u optimalnim agro rokovima; savjetuje i primjenjuje praktičan rad na terenu i unapređuje tehnološke procese u proizvodnji voća, berbi plodova i čuvanju u hladnjacama do mometa prodaje.			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Prof. dr Đina Božović i prof. dr Vučeta Jaćimović; saradnik mr Anđela Ljujić			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, vježbe, seminarски, kolokvijumi i završni ispit			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Značaj voćarstva. Proizvodnja voća u svijetu i Crnoj Gori. Uloga voća u ishrani.			
I nedjelja, vježbe	Hemijski sastav voćnih plodova			
II nedjelja, pred.	Morfologija voćaka.			
II nedjelja, vježbe	Rodne grančice voćaka			
III nedjelja, pred.	Klasifikacija voćaka. Ontogenetski razvitak voćaka			
III nedjelja, vježbe	Prepoznavanje voćnih vrsta			
IV nedjelja, pred.	Godišnji ciklus voćaka. Fiziologija rodnosti.			
IV nedjelja, vježbe	Pribor i alati u voćarskoj praksi			
V nedjelja, pred.	Rasti i razvoj ploda. Sterilnost i inkompatibilnost voćaka			
V nedjelja, vježbe	Ekološka sterilnost			
VI nedjelja, pred.	Kolokvijum I. Ekologija voćaka.			
VI nedjelja, vježbe	Određivanje vremena berbe			
VII nedjelja, pred.	Osnove rasadničke proizvodnje. Generativno razmnožavanje voćaka.			
VII nedjelja, vježbe	Vadjenje, klasiranje i sušenje sjemena			
VIII nedjelja, pred.	Vegetativno razmnožavanje			
VIII nedjelja, vježbe	Posjeta rasadniku			
IX nedjelja, pred.	Konteinerska proizvodnja sadnica, kultura tkiva, prekalemivanje.			
IX nedjelja, vježbe	Hranljive podloge			
X nedjelja, pred.	Priprema zemljišta za podizanje voćnjaka, izbor vrsta i sorti voćaka			
X nedjelja, vježbe	Meliorativno dubrenje			
XI nedjelja, pred.	Sadnja voćaka			
XI nedjelja, vježbe	Kopanje jama			
XII nedjelja, pred.	Formiranje uzgojnog oblika			
XII nedjelja, vježbe	Noviji uzgojni oblici			
XIII nedjelja, pred.	Njegovanje voćaka			

XIII nedjelja, vježbe	Načini održavanaj zemljišta u voćanjacima					
XIV nedjelja, pred.	Kolokvijum II. Regulisanje rodnosti					
XIV nedjelja, vježbe	Jesenja obrada i dubrenje					
XV nedjelja, pred.	Berba i čuvanje voća					
XV nedjelja, vježbe	Stratifikovanje sjemena					
<b>Opterećenje studenta</b>						
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta</b> 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi <b>3 sat(a) i 0 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>6 x 30=180 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>36 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe, rade seminarski rad i polažu kolokvijume i završni ispit					
<b>Konsultacije</b>	U dogovoru sa studentima jedan sat nedeljno					
<b>Literatura</b>	Lučić, P., Đurić, G., Mičić, N.(1996): Voćarstvo I ,Partenon, Beograd; 2.Mišić, P., Ninkovski, I., Popović, R. et al. (2001): Voćarstvo, Zajednica za voće, Beograd; 3.Stanković, D., Jovanović, M. (1990): Opšte voćarstvo, Naučna knjiga, Beograd. 4. Memić, S. et al.(2009): Voćarstvo, Poljoprivredni fakultet, Sarajevo. 5. Keserović, Z., Magazin, N., Milić, B., Dorić, M. (2016): Voćarstvo i vinogradarstvo (dio voćarstvo), Univerzitet u Novom Sadu. 6. Aliman, J., Hasanbegović, J.: (2017.) Osnove voćarstva sa praktimumom, Mostar. 7. Paunović, Gorica, Kulina, M. (2018): Opšte voćarstvo: biologija i ekologija voćaka,					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Aktivnost na predavanjima= 5 poena • Seminarski rad: 5 bodova • Kolokvijum: 2x20 = 40 bodova • Završni ispit ( po potrebi usmeno ) = 50 poena.					
<b>Posebne naznake za predmet</b>						
<b>Napomena</b>						
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / PROIZVODNJA SADNOG MATERIJALA**

<b>Naziv predmeta:</b>	PROIZVODNJA SADNOG MATERIJALA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
10247	Obavezan	3	6	3+1+1
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema uslovljenosti			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Upoznavanje studenata sa proizvodnjom sadnica voćaka			
<b>Ishodi učenja</b>	-Prepoznati kvalitetan sadni materijal i važnost rasadničarske proizvodnje -Opisati generativno razmnožavanje i proizvodnju sijanaca -Ukazati na različite načine vegetativnog razmnožavanja -Proizvesti sadnicu kalemljenjem -Ustanoviti optimalno vrijeme i metodu razmnožavanja određene voćne vrste -Istaći specifičnosti proizvodnje sadnog materijala jagodičastih voćaka			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Prof. dr Đina Božović; mr Andela Ljubić			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, vježbe, seminarski radovi, kolokvijumi i završni ispit.			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Organizacija rasadnika. Razmnožavanje voćaka sjemenom. Proizvodnja generativnih podloga			
I nedjelja, vježbe	Klijavost i energija klijanja sjemena			
II nedjelja, pred.	Generativne podloge			
II nedjelja, vježbe	Jaravljenje voćnog sjemena			
III nedjelja, pred.	Razmnožavanje vegetativnim putem. Razmnožavanje nagrtanjem, položenicama, reznicama, izdancima, živićima			
III nedjelja, vježbe	Razmnožavanje reznicama			
IV nedjelja, pred.	Vegetativne podloge i proizvodnja kalem-grančica			
IV nedjelja, vježbe	Postupak sa kalem-grančicama od odsijecanja			
V nedjelja, pred.	Mikrorazmnožavanje			
V nedjelja, vježbe	Vještačke podloge za mikrorazmnožavanje			
VI nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VI nedjelja, vježbe	Hormoni i njihov značaj u rasadničkoj proizvodnji			
VII nedjelja, pred.	Popravni kolokvijum			
VII nedjelja, vježbe	Pribor i alat za kalemljenje			
VIII nedjelja, pred.	Tehnika proizvodnje sadnica. Zasnivanje rastila.			
VIII nedjelja, vježbe	Afinitet podloge i plemke			
IX nedjelja, pred.	Vrijeme i način kalemljenja. Proizvodnja sadnica očenjem			
IX nedjelja, vježbe	Uticaj podloge na plemenitu sortu i plemenite sorte na podlogu			
X nedjelja, pred.	Proizvodnja sadnica kalemljenjem na zrelo.			
X nedjelja, vježbe	Kalemljenje			
XI nedjelja, pred.	Njega sadnica voćaka.			
XI nedjelja, vježbe	Posrednici			
XII nedjelja, pred.	Kolokvijum II			
XII nedjelja, vježbe	Proizvodnja bezvirusnih sadnica			
XIII nedjelja, pred.	Popravni kolokvijum II			

XIII nedjelja, vježbe	Proizvodnja knip sadnica					
XIV nedjelja, pred.	Vađenje, klasiranje, čuvanje i transport sadnica. Proizvodnja sadnica jagodastih voćaka					
XIV nedjelja, vježbe	Kontejnerska proizvodnja sadnica					
XV nedjelja, pred.	Obrada zemljišta, plodored i ekonomičnost proizvodnje					
XV nedjelja, vježbe	Vježbe: Vođenje knjiga u rasadniku					
<b>Opterećenje studenta</b>						
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta</b> 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi <b>3 sat(a) i 0 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>6 x 30=180 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>36 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade seminarski rad, odrade sve laboratorijske i terenske vježbe i rade oba kolokvijuma					
<b>Konsultacije</b>	U dogovoru sa studentima jedan sat nedeljno					
<b>Literatura</b>	Stančević A.: Kruška. Nolit, 1980. Stančević A.: Voćni rasadnik i proizvodnja voćnog sadnog materijala. 1969. Mišić P.: Podloge voćaka. Nolit, 1984. Mišić P.: Jabuka. Nolit, 1985. Mišić P.: Šljiva. Partenon: Institut za istraživanja u poljoprivredi "Srbija", 1996; 2006. Mišić P., Nikolić M.: Jagodaste voćke. Institut za istraživanja u poljoprivredi "Srbija", 2003. Medigović J., Đaković M.: Proizvodnja sadnica voćaka. Partenon, Beograd, 2008. Đurić B., Keserović Z.: Gajenje kajsije. Poljoprivredni fakultet - Novi Sad, 2007. Šoškić M.: Savremeno voćarstvo. Partenon, Beograd, 2008. Milatović D., Nikolić M., Miletić N.: Trešnja i višnja. Naučno voćarsko društvo Srbije, Čačak, 2011. Milatović D.: Kajsija. Naučno voćarsko društvo Srbije, Čačak, 2013. Cerović, S., Gološin, B., Bijelić, S., Bogdanović, B.: Rasadnička proizvodnja, Novi sad, 2015. Petković, S., Milošević, T., Glišić, I., Jevremović, D., Milošević, N.: Jagodasto voće – tehnologija gajenja zaštite i prerade, Čačak, 2020					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Aktivnost na predavanjima= 5 poena • Seminarски rad: 5 bodova • Kolokvijum: 2x20 = 40 bodova • Završni ispit ( po potrebi usmeno ) = 50 poena.					
<b>Posebne naznake za predmet</b>						
<b>Napomena</b>						
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / MEHANIZACIJA U BILJNOJ PROIZVODNJI**

<b>Naziv predmeta:</b>	MEHANIZACIJA U BILJNOJ PROIZVODNJI			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
2861	Obavezan	3	5	3+1+1
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	nema			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Primjena poljoprivredne tehnike u poljoprivrednoj proizvodnji			
<b>Ishodi učenja</b>	Primijeni teorijsko znanje iz mehanizacije u proizvodnoj praksi, *Razumije tehničko-tehnološka rješenja pogonskih mašina i oruđa, *Izbere i primjeni projektovane linije mašina u proizvodnoj praksi, *Procjeni i organizuje mašinske radove, *Preporuči pojedine mašine zavisno od vrste proizvodnje, *Planira program rada ili tehnološki projekat iz mehanizacije u biljnoj proizvodnji			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	doc dr Velibor Spalević, mr Darko Dubak, Mirko Bulatović			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanje, vježbe, testovi, seminarski rad i kolokvijum			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Pogonske mašine u poljoprivredi.			
I nedjelja, vježbe	Tehnološki proces rada OTO i Dizel motora.			
II nedjelja, pred.	Tehnološki proces rada OTO i Dizel motora.			
II nedjelja, vježbe	Održavanje sistema traktorskih motora			
III nedjelja, pred.	Mašine i oruđa za uređenje zemljišta.			
III nedjelja, vježbe	Proizvodnost mašina za uređenje zemljišta.			
IV nedjelja, pred.	Mašine i oruđa za osnovnu obradu zemljišta. Kolokvijum-I-			
IV nedjelja, vježbe	Podešavanje mašina i oruđa kod obrade zemljišta.			
V nedjelja, pred.	Mašine i oruđa za predsjetvenu pripremu zemljišta. Popravni kolokvijuma-I-			
V nedjelja, vježbe	Eksplotacione karakteristike mašina i agregata u obradi.			
VI nedjelja, pred.	Mehanizacija u organskoj proizvodnji.			
VI nedjelja, vježbe	Primjena specijalizovanih mašina u organskoj proizvodnji.			
VII nedjelja, pred.	Mašine za đubrenje.			
VII nedjelja, vježbe	Podešavanje norme rasturanja i rasipanja NPK đubriva.			
VIII nedjelja, pred.	Mašine za sjetvu, sadnjumpovrća, voćaka i loznih kalemova..			
VIII nedjelja, vježbe	Podešavanje sjetvene norme sijačica i sadilica.			
IX nedjelja, pred.	Mašine i aparati za primjenu sredstava u zaštiti biljaka. Kolokvijum-II-			
IX nedjelja, vježbe	Priprema prskalica i atomizera u zaštiti biljaka.			
X nedjelja, pred.	Mašine i oruđa zakultivaciju ratarskih kultura, voćnjaka i vinograda.			
X nedjelja, vježbe	Priprema i podešavanje kultivatora za rad.			
XI nedjelja, pred.	Mašine za spremanje kabaste stočne hrane. Popravi kolokvijuma-II-.			
XI nedjelja, vježbe	Izbor mašina i podešavanje prese za baliranje sijena			
XII nedjelja, pred.	Mašine za žetvu i berbu zrnastih kultura.			
XII nedjelja, vježbe	Organizacija rada i proizvodnost kombajna u žetvi.			
XIII nedjelja, pred.	Mašine za vađenje i ubiranje krompira i šećerne repe.			
XIII nedjelja, vježbe	Priprema i podešavanje vadilica i kombajna za vađenje krompira.			

XIV nedjelja, pred.	Mmašine za berbu povrća.
XIV nedjelja, vježbe	Proizvodnost mašina za berbu povrća.
XV nedjelja, pred.	Mehanizovana berba voća i grožđa, transportna sredstva u poljoprivredi..
XV nedjelja, vježbe	Primjena mašina u berbi voća i grožđa, i organizacija transporta.
<b>Opterećenje studenta</b>	Nedeljno 5 kredita x 40/30 =6 sati i 40 minuta Struktura: 3 sata predavanja 2 sata vježbi 1 sat i 40 minuta samostalnog rada, uključujući konsultacije U toku semestra: Nastava i završni ispit: (6 sati i 40 minuta) x 16 = 106 sati i 40 minuta Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis ovjera) (2x 6 sati i 40 minuta) = 13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet 5x30 = 150 Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati Struktura opterećenja:106 sati i 40 minuta (nastava) +13 sati i 20 minuta (priprema)+30 sata (dopunski rad)

Nedjeljno	U toku semestra
<b>5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta</b> 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi <b>1 sat(a) i 40 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>5 x 30=150 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>30 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, praktične vježbe, rade kolokvijume i završni ispit.
<b>Konsultacije</b>	U danu kada su predavanja, 1 sat nedeljno nakon predavanja.
<b>Literatura</b>	Brčić.J. (1985): Mehanizacija u biljnoj proizvodnji, Udžbenik, Sveučilište, Zagreb . Mitrović,D.(2012): Mehanizacija u poljoprivredi, Udžbenik , Biotehnički fakultet Podgorica
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Aktivnost na predavanjima: 1 x 5 = 5 bodova Seminarski rad: 1 x 5 = 5 bodova Kolokvijum: 2 x 20 = 40 bodova Završni ispit (po potrebi usmeno ) = 1 x 50 = 50 bodova. Ocjena Broj poena: A ( $\geq 90$ do 100 poena); B ( $\geq 80$ do < 90); C ( $\geq 70$ do < 80); D ( $\geq 60$ do < 70); E ( $\geq 50$ do < 60) F < od 50
<b>Posebne naznake za predmet</b>	
<b>Napomena</b>	
<b>Ocjena:</b>	F                   E                   D                   C                   B                   A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena                   više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena                   više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena                   više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena                   više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena                   više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / SAMONIKLO**  
**KONTINENTALNO LJEKOVITO BILJE**

<b>Naziv predmeta:</b>	SAMONIKLO KONTINENTALNO LJEKOVITO BILJE			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
6003	Obavezan	3	5	3+1+1
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovljeno drugim predmetima</b>	Nema uslovljenoosti.			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Edukacija studenata o pravilnom sabiranju i rukovanju sabranim ljekovitim biljem po principima održivosti biodiverziteta			
<b>Ishodi učenja</b>	Nakon odslušanog predmeta studenti će moći da primijene stečena znanja, opišu i prepoznaju samonikle kontinentalne ljekovite bilje, objasne i izvedu zaključak o samoniklim kontinentalnim ljekovitim biljkama.			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	dr Jasmina Balijagić			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, vježbe (laboratorijske i terenske), samostalan rad, konsultacije, kolokvijumi i završni ispit			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, vježbe	Herbarisanje, prepoznanje, prezentacija.			
II nedjelja, pred.	Istorijat sabiranja ljekovitog bilja kod nas i u svijetu i tržište			
II nedjelja, vježbe	Herbarisanje, prepoznanje, prezentacija.			
III nedjelja, pred.	Karakteristike oblasti sa koje se vrši sabiranje ljekovitog bilja			
III nedjelja, vježbe	Terenski rad, prepoznavanje, sakupljanje i herbarisanje			
IV nedjelja, pred.	Djelovi biljaka koji se sakupljaju i vrijeme sakupljanja			
IV nedjelja, vježbe	Herbarisanje i prepoznavanje sa lokaliteta na Bjelasici i Koritskoj visoravni.			
V nedjelja, pred.	Oprema za sakupljanje ljekovitog bilja			
V nedjelja, vježbe	Prepoznavanje na terenu, sakupljanje biljaka.			
VI nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VI nedjelja, vježbe	Herbarisanje biljaka.			
VII nedjelja, pred.	Popravni kolokvijum I			
VII nedjelja, vježbe	Prepoznavanje biljaka			
VIII nedjelja, pred.	Tretman nakon sabiranja biljaka.			
VIII nedjelja, vježbe	Prepoznavanje i sakupljanje biljaka na terenu ( u prirodi )			
IX nedjelja, pred.	Najduži rok čuvanja i uzroci kvarenja biljnih droga			
IX nedjelja, vježbe	Prepoznavanje i herbarisanje biljaka			
X nedjelja, pred.	Sušenje ljekovitog bilja			
X nedjelja, vježbe	Terenski rad.			
XI nedjelja, pred.	Kolokvijum II			
XI nedjelja, vježbe	Sušenje i priprema za pakovanje			
XII nedjelja, pred.	Ambalaža i pakovanje			
XII nedjelja, vježbe	Terenski rad na različitim lokitetima u opština na sjeveru Crne Gore			
XIII nedjelja, pred.	Skladištenje ljekovitog bilja			
XIII nedjelja, vježbe	Herbarisanje i prepoznavanje			
XIV nedjelja, pred.	Dokumentacija 1			

XIV nedjelja, vježbe	Dokumentacija 2					
XV nedjelja, pred.	Pregledno predavanje 1					
XV nedjelja, vježbe	Pregledno predavanje 2					
<b>Opterećenje studenta</b>						
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta</b> 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi <b>1 sat(a) i 40 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>5 x 30=150 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>30 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Da pohađaju nastavu, rade seminarski rad, testove, oba kolokvijuma i završni ispit					
<b>Konsultacije</b>	U dogovoru sa studentima jedan sat nedeljno.					
<b>Literatura</b>	1. Balijagić J., Jovančević, M., Vreva, M. (2011): Atlas ljekovitih biljaka bjelopoljskog kraja, Merkator internacional d.o.o Bljelo Polje. 2. Tasić I sar (2004): Vodič kroz svet lekovitog bilja, Agencija, Valjevo. 3. Sarić (1989): Lekovite biljke SR Srbije. Sanu, Beograd. 4. Klšgeci ( 2008). Ljekovite i aromatične biljke. Panthenon, Beograd. 5. Hadžiablahović I sar (2005): Ljekovite biljke I samojestive gljive u Srbiji i Crnoj Gori., Yu grafic Podgorica. 6. Kulevanova p sar. (2004): Ljekoviti I aromatični rastenij. Ministarstvo za zemljordenstvo ,šumarstvo i vodotostopanstvo.Skopije					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Prisustvo i aktivnost na času: 5 bodova; Seminarski rad: 15 bodova; Kolokvijum: 2x15 = 30 bodova; Završni ispit = 50 bodova Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena. Broj poena : A ( $\geq$ 90 do 100 poena); B ( $\geq$ 80 do < 90); C ( $\geq$ 70 do < 80); D ( $\geq$ 60 do < 70); E ( $\geq$ 50 do < 60) F < od 50.					
<b>Posebne naznake za predmet</b>	/					
<b>Napomena</b>	/					
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / OPŠTE VINOGRADARSTVO**

<b>Naziv predmeta:</b>	OPŠTE VINOGRADARSTVO			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
4000	Obavezan	3	4	2+1+0
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Upoznati student sa klasifikacijom, biologijom, anatomijom, fiziologijom, agrotehnikom vinove loze, berbom i čuvanjem grožđa			
<b>Ishodi učenja</b>	Nakon uspješno savladanog predmeta studenti će moći: - definisati važnost vinogradarstva - opisati anatomsku građu i funkciju organa vinove loze - pravilno sagledati i razumjeti pojave i promjene u toku godišnjeg biološkog ciklusa razvića vinove loze - razumjeti značaj uticaja ekoloških faktora na vinovu lozu - definisati načine razmnožavanja vinove loze - opisati postupak proizvodnje lozognog sadnog materijala - primjeniti sve agrotehničke mjere u vinogradu			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Doc. dr Tatjana Popovic			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, vježbe, seminarски рад, kolokvijumi, testovi i završni ispit.			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Značaj vinove loze i njenih proizvoda, vinogradarstvo u svijetu i kod nas			
I nedjelja, vježbe	Sistematika vinove loze			
II nedjelja, pred.	Morfologija i anatomija organa vinove loze			
II nedjelja, vježbe	Morfologija i anatomija korjena, lastara i lista			
III nedjelja, pred.	Morfologija i anatomija organa vinove loze			
III nedjelja, vježbe	Morfologija rašljike, cvasti i cvijeta			
IV nedjelja, pred.	Fiziologija vinove loze			
IV nedjelja, vježbe	Morfologija i anatomija grozda, bobice i sjemenke			
V nedjelja, pred.	Ekologija vinove loze			
V nedjelja, vježbe	Klimatski pokazatelji za procjenu pogodnosti područja za uzgoj vinove loze			
VI nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM I			
VI nedjelja, vježbe	Test I			
VII nedjelja, pred.	Razmnožavanje vinove loze i proizvodnja lozognog sadnog materijala, Popravni kolokvijum I			
VII nedjelja, vježbe	Priprema reznica za kalemljenje, postupak kalemljenja na zrelo i zeleno Popravni test I			
VIII nedjelja, pred.	Podizanje vinograda			
VIII nedjelja, vježbe	Priprema zemljišta za sadnju i sadnja kalemova, nasloni i njihovo postavljanje			
IX nedjelja, pred.	Rezidba vinove loze i uzgojni oblici čokota			
IX nedjelja, vježbe	Načini rezidbe vinove loze, opterećenje čokota rodom, planiranje prinosa			
X nedjelja, pred.	Đubrenje vinograda			
X nedjelja, vježbe	Uzgojni oblici čokota vinove loze			
XI nedjelja, pred.	Održavanje zemljišta u vinogradu			
XI nedjelja, vježbe	Određivanje količine potrebnih hranljivih elemenata na osnovu agrohemiske analize zemljišta. Vizuelna ocjena stanja ishrane vinove loze; Obrada zemljišta u vinogradu			
XII nedjelja, pred.	Navodnjavanje vinograda			
XII nedjelja, vježbe	Potrebe vinograda za vodom, zalivni režim, načini navodnjavanja			
XIII nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM II			
XIII nedjelja, vježbe	Test II			

XIV nedjelja, pred.	Povrede vinove loze nepogodama. Popravni kolokvijum II					
XIV nedjelja, vježbe	Popravni test II					
XV nedjelja, pred.	Berba grožđa namjenjenog za preradu u vino. Berba, pakovanje i čuvanje stonog grožđa					
XV nedjelja, vježbe	Određivanje zrelosti grožđa					
<b>Opterećenje studenta</b>	Nedjeljno: 4 kredita x 40/30 = 5 sati i 20 min Struktura: 2 sata predavanja i 1 sat vježbi, 2 sata i 20 min individualnog rada studenata (pripreme vježbi, izrada seminariskog rada) uključujući i konsultacije) U toku semestra: Nastava i završni ispit: 5 sati i 20 min x 16 = 85 sati i 20 minuta; Neophodne pripreme (administracija, upis, ovjera semestra): 2 x 5 sati i 20 min = 10 sati i 40 min; Ukupno opterećenje za predmet: 4 x 30 = 120 sati. Dopunski rad za pripreme ispita u popravnom roku uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 24 sata. Struktura opterećenja: 85 sati i 20 minuta (nastava) + 10 sati i 40 min (priprema) + 24 sata (dopunski rad)					
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>4 kredita x 40/30=5 sati i 20 minuta</b> 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi <b>2 sat(a) i 20 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>5 sati i 20 minuta x 16 =85 sati i 20 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>5 sati i 20 minuta x 2 =10 sati i 40 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>4 x 30=120 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>24 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>85 sati i 20 minuta (nastava), 10 sati i 40 minuta (priprema), 24 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Studenti su obavezni da prisustvuju predavanjima i vježbama, da rade domaće zadatke, testove, seminarske radove, kolokvijume i završni ispit					
<b>Konsultacije</b>	1 sat nedeljno u dogовору са студентима					
<b>Literatura</b>	Pejović Lj., Mijović S.: "Opšte vinogradarstvo", Univerzitet Crne Gore, Biotehnički institut, Podgorica (2004); Marković, N. (2012): Tehnologija gajenja vinove loze. Zadužbina Svetog manastira Hilandara. Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Beogradu.					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Prisustvo i aktivnost na času 5 bodova. Seminarски рад 5 bodova. Kolokvijum 2x10 =20 bodova Test 2x10= 20 bodova Završni ispit 50 bodova Ocjena/Broj poena: A ( $\geq 90$ do 100 poena); B ( $\geq 80$ do $< 90$ ); C ( $\geq 70$ do $< 80$ ); D ( $\geq 60$ do $< 70$ ); E ( $\geq 50$ do $< 60$ ) F $<$ od 50					
<b>Posebne naznake za predmet</b>						
<b>Napomena</b>						
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / ENGLESKI JEZIK II**

<b>Naziv predmeta:</b>	ENGLESKI JEZIK II			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
10252	Obavezan	3	4	2+1+0
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema uslovljenosti.			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Ovladavanje osnovnim gramatičkim i strukturama i svršishodno služenje jezikom u svakodnevnim a i strukovno zahtjevnim situacijama			
<b>Ishodi učenja</b>	Po završetku nastave iz ovog predmeta, student će moći da: 1. Stekne vještine sa ciljem postizanja & ostvarenja uspješne komunikacije i razumijevanja problematike vezane za kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje 2. Adekvatno interpretira i primjeni jezička znanja pri demonstraciji sadnje, opisa rasta i razvoja voća i ljekovitog bilja 3. Vlada terminologijom potrebnom za korišćenje prri interpretaciji procesuiranja kontinentalnog voća i ljekovitog bilja 4. Koristi neophodnu stručnu fizičku i elektronsku literaturu posebno vezanu za voćarstvo i uzgoj i tretman ljekovitog bilja 5. Komunicira na engleskom jeziku bez poteškoća: kroz prezentacije i debate tečno i neusiljeno iskazuje svoje mišljenje i stav o temama obuhvaćenim planom za ovaj predmet.			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	dr Milica Nenezić, viši lektor			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja i vježbe – pismene i usmene vježbe, vježbe u parovima, grupama, kroz prezentacije, diskusije, domaći zadaci.			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedelja, pred.	Recapitulation of previous achievements Introduction to the course New methodology in creating conditions for growing new crops			
I nedelja, vježbe	Written & oral exercises from previously integrated lessons			
II nedelja, pred.	AI technology implementation; IPARD and similar Funds as financial assistance from EC to Montenegro: experiences and challenges			
II nedelja, vježbe	Written & oral exercises from previously integrated lessons			
III nedelja, pred.	Conditionals I, II, III in use; If clauses, main clauses			
III nedelja, vježbe	Written & oral exercises from previously integrated lessons			
IV nedelja, pred.	Methods of presenting our natural variety of herbal treasure: is Montenegro still unrecognized? Seminar papers.			
IV nedelja, vježbe	Written & oral exercises from previously integrated lessons			
V nedelja, pred.	Back in times: what were Montenegrin most frequent and profitable occupations in the countryside. Passive voice			
V nedelja, vježbe	Written & oral exercises from previously integrated lessons			
VI nedelja, pred.	Prvi kolokvijum			
VI nedelja, vježbe	Revizija rezultata			
VII nedelja, pred.	Phrasal verbs: exercises and vocabulary, My Grandparents farmlife			
VII nedelja, vježbe	Written & oral exercises from previously integrated lessons			
VIII nedelja, pred.	Giving instructions: recipes for curable teas and potions, modal verbs			
VIII nedelja, vježbe	Written & oral exercises from previously integrated lessons			
IX nedelja, pred.	Complex word games: vocabulary and matching phrases, My Vision of my Future Garden / Green House / Farm (homework)			
IX nedelja, vježbe	Written & oral exercises from previously integrated lessons			
X nedelja, pred.	Present states an actions (Active and Passive), Exercises and examples			
X nedelja, vježbe	Written & oral exercises from previously integrated lessons			
XI nedelja, pred.	Cultivating diversity as way of life: Montenegrin arable lands (different regions for different treatments)			

XI nedjelja, vježbe	Written & oral exercises from previously integrated lessons					
XII nedjelja, pred.	Drugi kolokvijum					
XII nedjelja, vježbe	Revizija rezultata					
XIII nedjelja, pred.	Quiz games, vocabulary, idioms and phrases, What do I expect from my future life as a farmer? homework					
XIII nedjelja, vježbe	Written & oral exercises from previously integrated lessons					
XIV nedjelja, pred.	seminar papers & individual presentations					
XIV nedjelja, vježbe	Written & oral exercises from previously integrated lessons					
XV nedjelja, pred.	Završni ispit					
XV nedjelja, vježbe	Rezultati					
<b>Opterećenje studenta</b>						
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>4 kredita x 40/30=5 sati i 20 minuta</b> 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi <b>2 sat(a) i 20 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>5 sati i 20 minuta x 16 =85 sati i 20 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>5 sati i 20 minuta x 2 =10 sati i 40 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>4 x 30=120 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>24 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>85 sati i 20 minuta (nastava), 10 sati i 40 minuta (priprema), 24 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Redovno pohađanje nastave, aktivnosti na času, obaveze izrade domaćih zadataka					
<b>Konsultacije</b>	Omogućeno uživo i onlajn 2h nedjeljno (satnica se precizira u dogовору са студентима)					
<b>Literatura</b>	New Headway Upper-intermediate, by Liz and John Soars OUP, Handbook of Environmental Physiology of Fruit Crops by Bruce Schaffer, Peter C.Andersen CRC Press 1994; The Practical Herbal Medicine handbook: Your quick Reference Guide to Healing Herbs & Remedies, Althea Press 2014; The Concise Oxford English Dictionary OUP 2002 ed.; Odabrani i adaptirani internet izvori i literatura.					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Aktivnosti na času - 15 poena, prisustvo - 5 poena, kolokvijum - 30 poena, završni ispit -50 poena. Ocjena: Broj poena: A ( $\geq 90$ do 100 poena); B ( $\geq 80$ do $< 90$ ); C ( $\geq 70$ do $< 80$ ); D ( $\geq 60$ do $< 70$ ); E ( $\geq 50$ do $< 60$ ) F < od 50, . Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativano sakupi min 50 poena					
<b>Posebne naznake za predmet</b>						
<b>Napomena</b>						
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / PRAKTIČNA OBUKA**

<b>Naziv predmeta:</b>	PRAKTIČNA OBUKA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
5509	Obavezan	4	7	0++5
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema uslovljenosti.			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Sticanje vještine, praktičnog iskustva, implementacijom saznanja stičenih izučavanjem stručnih predmeta			
<b>Ishodi učenja</b>	Nakon izučavanja kursa student će moći : Primjeniti analizu rodnog potencijala i opterećenja stabla. Pokazati sadnju i tehnike kalemljenja i rezidbe voća. Prepoznati tok radova prilikom podizanja zasada kontinentalnog voća. Opisati agrotehničke i pomotehničke mjere održavanja rodnog zasada. Pokazati osnovne tehnike rasadničke proizvodnje. Student treba takođe i da bude osposobljen za: praktičan rad iz podizanja zasada, rezidbe, kalemljenja i nege proizvodnih zasada kontinentalnog voća			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Prof. dr Gordana Šebek			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	praktične vježbe			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.				
I nedjelja, vježbe	Definisanje objekata i zadatak praktičnog rada			
II nedjelja, pred.				
II nedjelja, vježbe	Analiza rodnog potencijala i procena opterećenja stabla			
III nedjelja, pred.				
III nedjelja, vježbe	Sadnja, rezidba, kalemljenje jabučastog voća			
IV nedjelja, pred.				
IV nedjelja, vježbe	Zasnivanje zasada jagodičastog voća			
V nedjelja, pred.				
V nedjelja, vježbe	Zasnivanje zasada jezgrastog voća			
VI nedjelja, pred.				
VI nedjelja, vježbe	Sadnja, rezidba koštičavog voća			
VII nedjelja, pred.				
VII nedjelja, vježbe	Agrotehničke mere u voćarstvu			
VIII nedjelja, pred.				
VIII nedjelja, vježbe	Radovi u rasadniku voćnih vrsta			
IX nedjelja, pred.				
IX nedjelja, vježbe	Priprema supstrata, reznica i fitohormona za ožiljavanje reznica			
X nedjelja, pred.				
X nedjelja, vježbe	Agrotehnika u rasadničkoj proizvodnji			
XI nedjelja, pred.				
XI nedjelja, vježbe	Prihranjivanje voćnjaka			
XII nedjelja, pred.				
XII nedjelja, vježbe	Zelena rezidba i proredjivanje plodova			
XIII nedjelja, pred.				
XIII nedjelja, vježbe	Pisanje seminarskog rada			

XIV nedjelja, pred.						
XIV nedjelja, vježbe	Pisanje seminarskog rada					
XV nedjelja, pred.						
XV nedjelja, vježbe	Održana seminarskog rada					
<b>Opterećenje studenta</b>						
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>7 kredita x 40/30=9 sati i 20 minuta</b> 0 sat(a) teorijskog predavanja 5 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi <b>4 sat(a) i 20 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>9 sati i 20 minuta x 16 =149 sati i 20 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>9 sati i 20 minuta x 2 =18 sati i 40 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>7 x 30=210 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>42 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>149 sati i 20 minuta (nastava), 18 sati i 40 minuta (priprema), 42 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Student su obavezni da odrade stručnu praksu					
<b>Konsultacije</b>	U dogovoru sa studentima					
<b>Literatura</b>	1.Keserović Z., Magazin N.,Miletić B., Dorić M.: Voćarstvo i vinogradarstvo (deo Voćarstvo).Univerzitet u Novom Sadu (2016). ISBN 978-86-7520-370-4.2.Nikolić M., Milivojević Jasminka :Jagodaste voćke - Tehnologija gajenja.Beograd (2010).Naučno voćarsko društvo Srbije. ISBN 978-86-913763-0-7.3.Franci Štampar i sar.:Sadjarstvo .Ljubljana:Kmečki glas (2005).ISBN 961-203-284-X 4.Cerović S.,Gološin B., Bijelić S., Bogdanović B.:.(2015) Rasadnička proizvodnja (deo Voćarstvo).Poljoprivredni fakultet Novi Sad. ISBN 978-86-7520-350-6.5. Jemrić, T. (2007) Cijepljenje i rezidba voćaka .Priručnici agronomskog fakulteta u Zagrebu.					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	-Aktivnost tokom stručne prakse- 10 poena Seminarski rad- 40 poena - Završni ispit - 50 poena Ocjena Broj poena: A ( $\geq$ 90 do 100 poena); B ( $\geq$ 80 do < 90); C ( $\geq$ 70 do < 80); D ( $\geq$ 60 do < 70); E ( $\geq$ 50 do < 60) F < od 50 Prelaznu ocenu dobija student koji ima preko 50 poena.					
<b>Posebne naznake za predmet</b>						
<b>Napomena</b>						
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / AGROMENADŽMENT**

<b>Naziv predmeta:</b>	AGROMENADŽMENT			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
8407	Obavezan	4	7	3+2+0
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Upoznavanje studenata sa osnovnim principima menadžmenta i njegova primjena u poljoprivredi kao specifičnoj grani privrede.			
<b>Ishodi učenja</b>	Nakon položenog ispita student će biti u mogućnosti da: - definiše pojam i klasifikaciju agromenadžmenta - objasni način upravljanja i rukovođenja u agraru - izračuna ekonomski pokazatelje u poljoprivrednoj proizvodnji, tačnije u voćarskoj proizvodnji - sastavi plan podizanja zasada - rukovodi u procesu podizanja i održavanja voćnjaka			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Prof.dr Aleksandra Despotovic , Dr Miljan Joksimović			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanje, vježbe, kolokvijumi i završni ispit			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedelja, pred.	Uvod. Osnovi i funkcija menadžmenta.			
I nedelja, vježbe	Pojam i karakteristike sistema. Definicija i faze menadžmenta			
II nedelja, pred.	Specifičnosti poljoprivrede i agromenadžmenta.Tipovi poljoprivrednih gazdinstava. Tipovi agrobiznisa.			
II nedelja, vježbe	Prirodni i društveno-ekonomski uslovi proizvodnje			
III nedelja, pred.	Principi agromenadžmenta			
III nedelja, vježbe	Makroagromenadžment			
IV nedelja, pred.	Organizacija rada u voćarskoj proizvodnji			
IV nedelja, vježbe	Organizaciono-ekonomске karakteristike određenih linija proizvodnje.			
V nedelja, pred.	Ekonomika voćarske proizvodnje			
V nedelja, vježbe	Utvrđivanje ekonomski efektivnosti i efikasnosti u polj.proizvodnji			
VI nedelja, pred.	Obnavljanje gradiva			
VI nedelja, vježbe	Menadžment poljoprivrednih preduzeća (mala, srednja)			
VII nedelja, pred.	Kolokvijum I			
VII nedelja, vježbe	Farm menadžment .			
VIII nedelja, pred.	Menadžer u poljoprivredi			
VIII nedelja, vježbe	Misija menadzera u organizacije, uspješan menadžer			
IX nedelja, pred.	Odlučivanje na porodičnim gazdinstvima			
IX nedelja, vježbe	Postupak donošenja odluka, klasifikacija odluka, greške u donošenju odluka			
X nedelja, pred.	Uspostavljanje kontrole			
X nedelja, vježbe	Proces kontrole, faze i ciklusi kontrole, vrste kontrole			
XI nedelja, pred.	Menadžment porodičnog biznisa			
XI nedelja, vježbe	Osnove rukovođenja i pristupi rukovođenju			
XII nedelja, pred.	Kolokvijum II			
XII nedelja, vježbe	Planiranje proizvodnje			
XIII nedelja, pred.	Agrobiznis kao kreditna usluga u poljoprivredi			
XIII nedelja, vježbe	Finansiranje poslovnih sistema			
XIV nedelja, pred.	Strateški menadžment porodičnih gazdinstava			

XIV nedjelja, vježbe	Savremeni problemi upravljanja, strateško upravljanje					
XV nedjelja, pred.	Društvena odgovornost i menadžerska etika					
XV nedjelja, vježbe	Odbrana seminarских radova					
<b>Opterećenje studenta</b>						
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>7 kredita x 40/30=9 sati i 20 minuta</b> 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi <b>4 sat(a) i 20 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>9 sati i 20 minuta x 16 =149 sati i 20 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>9 sati i 20 minuta x 2 =18 sati i 40 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>7 x 30=210 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>42 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>149 sati i 20 minuta (nastava), 18 sati i 40 minuta (priprema), 42 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade seminarski rad, testove, oba kolokvijuma i završni ispit					
<b>Konsultacije</b>	Nakon predavanja i vježbi					
<b>Literatura</b>	Novković , N., Šomođi, Š. (1999): Agromenadžment, PKB, Beograd; Milic, D. i sar. (2009):Menadžment proizvodnje voća i grožđa. Poljoprivredni fakultet, Novi Sad;Bulatović, B. (2008): Menadžment biljne proizvodnje, Biotehnički fakultet, Podgorica;Lojpur,A., I sar. (2005): Menadžment., Ekonomski fakultet, Podgorica; Čevjanović. F. I sar. (2010);Teorija troškova i kalkulacija u poljoprivredi, Sarajevo; Ljutić, B: Moderni agrobiznis menadžment, 2003, Beograd;					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Prisustvo i aktivnost na času: 5 bodova Seminarski rad: 5 bodova Kolokvijum: 2x20 40 bodova Završni ispit 50 bodova Ocjena. broj poena: A ( $\geq 90$ do 100 poena); B ( $\geq 80$ do $< 90$ ); C ( $\geq 70$ do $< 80$ ); D ( $\geq 60$ do $< 70$ ); E ( $\geq 50$ do $< 60$ ); F < od 50					
<b>Posebne naznake za predmet</b>	Ukoliko student odluči da radi popravni kolokvijum ili popravni završni ispit, kao krajnji broj poena za konačnu ocjenu upisuju se poeni sa popravnog!					
<b>Napomena</b>	-					
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / BERBA ČUVANJE I  
PAKOVANJE LJEK.ARO.BILJA**

<b>Naziv predmeta:</b>	BERBA ČUVANJE I PAKOVANJE LJEK.ARO.BILJA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
10769	Izborni	4	6	3+2+0
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovljeno drugim predmetima</b>	Nema uslovljenoosti			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Edukacija studenata o pravilnom sabiranju i rukovanju sabranim ljekovitim biljem po principima održivosti biodiverziteta			
<b>Ishodi učenja</b>	Nakon odslušanog predmeta student će moći da: primijene stečena znanja da objasne, saopšte, protumače potrebu berrbe, čuvanja i pakovanja ljekovitih biljaka, organizuju sakupljanje, upotrijebi i klasifikuju biljni materijal prema kvalitetu droge			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	dr Jasmina Balijagić			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, vježbe, seminarski rad, kolokvijumi i završni ispit			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Istorijat sabiranja ljekovitog bilja i kod nas i u svijetu			
I nedjelja, vježbe	Upoznavanje sa opremom za sakupljanje ljekovitog bilja			
II nedjelja, pred.	Ekološke karakteristike oblasti sa koje se vrši sakupljanje			
II nedjelja, vježbe	Osoblje i osnovna pravila prilikom sakupljanja			
III nedjelja, pred.	Anatomske karakteristike djelova biljaka koje se sakupljaju			
III nedjelja, vježbe	Praktično upoznavanje kroz terenski rad			
IV nedjelja, pred.	Vrijeme berbe ljekovitog bilja.			
IV nedjelja, vježbe	Terenski rad, sakupljanje materijala za pravljenje klasera sa područja Bjelasice.			
V nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
V nedjelja, vježbe	Terenski rad, sakupljanje materijala za pravljenje klasera sa područja Koritske visoravni.			
VI nedjelja, pred.	Popravni I kolokvijuma.			
VI nedjelja, vježbe	Tretmani nakon sakupljanja .Pravljenje klasera: Seminarski radovi			
VII nedjelja, pred.	Uzroci kvarenja biljnog materijala. Sušenje			
VII nedjelja, vježbe	Obilazak sušara , pravljenje klasera			
VIII nedjelja, pred.	prirodno i vještačko sušenje			
VIII nedjelja, vježbe	priprema biljaka sa ljekovitim svojstvima za sušenje u odnosu na specifičnost pojedinih biljnih djelova kojise koriste. Posjeta sušarama u Bijelom Polju.			
IX nedjelja, pred.	Kolokvijum II			
IX nedjelja, vježbe	Metode za ispitivanje kvaliteta.			
X nedjelja, pred.	Popravni II kolokvijuma			
X nedjelja, vježbe	Organoleptički pregled; određivanje prisustva stranih primjesa, Rad u laboratoriji			
XI nedjelja, pred.	Upotreba biljnih djelova			
XI nedjelja, vježbe	Pravljenje napitaka i krema u laboratorijai			
XII nedjelja, pred.	Dužina čuvanja droge .			
XII nedjelja, vježbe	Odnos između svježeg biljnog materijala prema suvom			
XIII nedjelja, pred.	Pakovanje, Dokumentacija			
XIII nedjelja, vježbe	Izrada dokumentacije			

XIV nedjelja, pred.	Skladištenje, Dokumentacija					
XIV nedjelja, vježbe	Transport, Dokumentacija.					
XV nedjelja, pred.	Pregledno predavanje					
XV nedjelja, vježbe	Pregledno predavanje					
<b>Opterećenje studenta</b>						
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta</b> 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi <b>3 sat(a) i 0 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>6 x 30=180 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>36 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Da pohađaju nastavu, rade seminarске radove, odrade sve vježbe, rade oba kolokvijuma i završni ispit					
<b>Konsultacije</b>	U dogovoru sa studentima jedan sat nedeljno.					
<b>Literatura</b>	1. Kišgeci (2008) Ljekovite i aromatične biljke, Partenon Beograd 2. Kišgeci i sar (2009) Ljekovito, aromatično i začinsko bilje, Poljoprivredni fakultet Beograd 3. Stepanović i Radanović (2011) Tehnologija gajenja ljekovitog bilja, Institut za proučavanje ljekovitog bilja,,Dr Josif Pančić“ Beograd. 4. Jevđović i sar (2011) Sušenje lekovitog bilja, Institut za proučavanje ljekovitog bilja,,Dr Josif Pančić“ Beograd. 5. Hadžiallahović i sar (2005): Ljekovite biljke I samojestive gljive u Srbiji I Crnoj Gori, Yu grafic Podgorica 6. Kulevanova i sar. (2004): Ljekoviti I aromatični rastenji. Ministarstvo za zemljordanstvo, šumarstvo i vodotostopanstvo Skoplje					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Prisustvo i aktivnosti na času: 5 bodova Seminarски rad: 15 bodova Kolokvijum : 2x15=30 bodova Praktični rad 10 bodova Završni ispit: 40 bodova Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena. Ocjena Broj poena: A ( $\geq 90$ do 100 poena); B ( $\geq 80$ do < 90); C ( $\geq 70$ do < 80); D ( $\geq 60$ do < 70); E ( $\geq 50$ do < 60) F < od 50.					
<b>Posebne naznake za predmet</b>	-					
<b>Napomena</b>	-					
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / VINARSTVO**

<b>Naziv predmeta:</b>	VINARSTVO			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
10770	Izborni	4	6	3+2+0
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovjenost drugim predmetima</b>	Nema			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Sticanje znanja iz oblasti tehnologije vina. Upoznavanje studenata sa tradicionalnim i savremenim procesom primarne prerade grožđa, opremanjem i održavanjem podruma, načinom vinifikacije i uticajem na kvalitet vina.			
<b>Ishodi učenja</b>	Nakon sto student položi ispit, biće u mogućnosti da: - Poznaje značaj tehnologije vina kao multidisciplinarnе oblasti; - Usvoji znanja o modernom podrumarstvu, koji se temelji na istorijskoj tradiciji u gradnji vinskih podruma; - Poznaje hemijski sastav grožđa i vina, faze i postupke u proizvodnji i doradi vina, osnovne tehničko-tehnološke uslove proizvodnje i elemente kvaliteta vina; - Analizira, opiše i poznaje najvažnija sortna vina; - Projektuje po standardima i propisima vinske podruma; - Upotrijebi uređaje i opremu u podrumu; - Primijeni inženjerski pristup u identifikovanju i rješavanju problema vezi sa proizvodnjom i kvalitetom vina; - Poznaje uzroke i uslove za razvoj kvarenja i mana vina i mјere za njihovo sprečavanje i sanaciju; - Senzorno ocjenjuje kvalitet vina; - Poznaje organizacione i dokumentacione zahtjeve u proizvodnji vina.			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Doc.dr Danijela Raičević			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, vježbe, seminarski rad, kolokvijumi i završni ispit			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod i definicija predmeta. Istorija vinarstva u svijetu i kod nas.			
I nedjelja, vježbe	Najvažnije vinske destinacije i proizvođači vina.			
II nedjelja, pred.	Vrste podruma. Standardi i propisi u građenju vinskih podruma.			
II nedjelja, vježbe	Projektovanje vinskog podruma.			
III nedjelja, pred.	Najvažnije vinske sorte grožđa. Mehanički i hemijski sastav grožđa.			
III nedjelja, vježbe	Određivanje tehnološke zrelosti grožđa. Određivanje sadržaja šećera i ukupnih kiselina i pH u širi.			
IV nedjelja, pred.	Berba, transport i prijem grožđa u podrum.			
IV nedjelja, vježbe	Određivanje mehaničkog sastava grožđa.			
V nedjelja, pred.	Primarna prerada grožđa.			
V nedjelja, vježbe	Popravka hemijskog sastava šire.			
VI nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VI nedjelja, vježbe	Posjeta vinariji.			
VII nedjelja, pred.	Enološka sredstva. Alkoholna fermentacija.			
VII nedjelja, vježbe	Upotreba i određivanje količina enoloških sredstava.			
VIII nedjelja, pred.	Različite metode vinifikacije.Tehnologija bijelih, roze, crvenih i specijalnih vina.			
VIII nedjelja, vježbe	Određivanje specifične težine i pH vrijednosti u vinu.			
IX nedjelja, pred.	Njega i dorada vina.			
IX nedjelja, vježbe	Određivanje alkohola i ukupnih kiselina u vinu.			
X nedjelja, pred.	Uslovi u podrumu koji utiču na kvarenja i mane vina.			
X nedjelja, vježbe	Određivanje isparljivih kiselina u vinu.			
XI nedjelja, pred.	Oprema i instalacije u vinariji.			
XI nedjelja, vježbe	Određivanje slobodnog i ukupnog SO <sub>2</sub> u vinu.			
XII nedjelja, pred.	Kolokvijum II			

XII nedjelja, vježbe	Posjeta vinariji.					
XIII nedjelja, pred.	Vinski sudovi. Održavanje i čišćenje vinskih sudova.					
XIII nedjelja, vježbe	Obračunavanje količine sumpornih sredstava koja je potrebna za tehnološki zdravo vino.					
XIV nedjelja, pred.	Kontrola proizvodnje u podrumu.					
XIV nedjelja, vježbe	Određivanje sadržaja redukujućeg šećera i ekstrakta u vinu.					
XV nedjelja, pred.	Vinska kultura.					
XV nedjelja, vježbe	Senzorno ocjenjivanje vina.					
<b>Opterećenje studenta</b>						
Nedjeljno	<b>U toku semestra</b>					
<b>6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta</b> 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi <b>3 sat(a) i 0 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>6 x 30=180 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>36 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade seminarski rad, kolokvijume i završni ispit.					
<b>Konsultacije</b>	U dogovoru sa studentima jedan sat nedeljno.					
<b>Literatura</b>	Studenti će dobiti štampani materijal. Ostala literatura: Radovanović V. (1986): Tehnologija vina, Građevinska knjiga, Beograd; Blesić M., Mijatović D., Radić G., Blesić S. (2013): Praktično vinogradarstvo i vinarstvo, Sarajevo; Jackson, S.R. (2008) Wine science, Principles and application, 2.izd., Elsevier Inc. London; Daničić M. (1988): Tehnologija vina (praktikum), Beograd, Poljoprivredni fakultet; Zoričić M. (1996): Podrumarstvo, Globus, Zagreb; Paunović R., Daničić M. (1967): Vinarstvo i tehnologija jakih alkoholnih pića, Zadružna knjiga, Beograd					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Prisustvo i aktivnost na času: 5 bodova Seminarski rad: 5 bodova Kolokvijum: (2 x 20) 40 bodova Završni ispit: 50 bodova Ocjene i poeni: : A ( $\geq 90$ do 100 poena); B ( $\geq 80$ do < 90); C ( $\geq 70$ do < 80); D ( $\geq 60$ do < 70); E ( $\geq 50$ do < 60); F < od 50					
<b>Posebne naznake za predmet</b>						
<b>Napomena</b>						
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / ŠTETOČINE VOĆAKA**

<b>Naziv predmeta:</b>	ŠTETOČINE VOĆAKA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
5310	Obavezan	4	5	2++1
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovjenost drugim predmetima</b>	Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta.			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Program nastave pruža kompletну i čvrstu osnovu za solidno ovladavanje sa problemima zaštite kontinentalnih voćnih vrsta od najčešćih štetočina u skladu sa principima integralne zaštite bilja.			
<b>Ishodi učenja</b>	Nakon što student položi ovaj ispit biće u mogućnosti da: opiše osnovne karakteristike insekata; utvrdi tipove oštećenja biljnih organa na osnovu tipa usnog aparata; prepozna najvažnije štetočine kontinentalnih voćnih vrsta; odabere odgovarajuće mjere suzbijanja.			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Prof. dr Snježana Hrnčić i prof. dr Sanja Radonjić			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, vježbe (laboratorijske i terenske), seminarski rad, samostalan rad, konsultacije, kolokvijumi i završni ispit.			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod. Morfologija insekata. Glava.			
I nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe: Dijelovi tijela insekata. Usni aparati.			
II nedjelja, pred.	Morfologija insekata. Grudi.			
II nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe: Pipci.			
III nedjelja, pred.	Razmnožavanje. Razviće i preobražaj insekata.			
III nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe: Noge i krila.			
IV nedjelja, pred.	IV nedjelja Predavanja Ekologija. Principi i metodi regulisanja gustine populacije insekata.			
IV nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe: Tipovi larve i lutke.			
V nedjelja, pred.	Polifagne štetočine (defolijatori).			
V nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe: Tipovi oštećenja od insekata.			
VI nedjelja, pred.	Polifagne štetočine (smotavci lista, mineri).			
VI nedjelja, vježbe	Kolokvijum I			
VII nedjelja, pred.	Aphididae. .Popravni kolokvijum I			
VII nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe: Prognoza.			
VIII nedjelja, pred.	Štetočine jabuke.			
VIII nedjelja, vježbe	Terenske vježbe.			
IX nedjelja, pred.	Štetočine kruške i dunje.			
IX nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe: Obrada uzoraka.			
X nedjelja, pred.	Stetočine šljive.			
X nedjelja, vježbe	Terenske vježbe.			
XI nedjelja, pred.	Štetočine višnje i trešnje.			
XI nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe: Obrada uzoraka.			
XII nedjelja, pred.	Štetočine maline i jagode.			
XII nedjelja, vježbe	Terenske vježbe.			
XIII nedjelja, pred.	Štetočine maline i jagode. Kolokvijum II			
XIII nedjelja, vježbe	Terenske vježbe.			
XIV nedjelja, pred.	Štetočine oraha i ljeske. Popravni kolokvijum II.			

XIV nedjelja, vježbe	Terenske vježbe.					
XV nedjelja, pred.	Štetočine oraha i ljeske.					
XV nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe: Obrada uzoraka.					
<b>Opterećenje studenta</b>						
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta</b> 2 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi <b>3 sat(a) i 40 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>5 x 30=150 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>30 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, odrade sve laboratorijske i terenske vježbe, seminarski rad, oba kolokvijuma i završni ispit.					
<b>Konsultacije</b>	U dogovoru sa studentima pola sata nedjeljno.					
<b>Literatura</b>	Literatura: 1. Dimić, N.; Hrnčić, Snježana; Dautbašić, M. (2013): Opšta entomologija, Šumarski fakultet Sarajevo. Za posebni dio studenti će dobiti štampani materijal i prezentacije sa predavanja. Ostala literatura: 1. Dimić, N. (1980): Štetočine voćki i vinove loze, Poljoprivredni fakultet Sarajevo, peto dopunjeno izdanje (1997). 2. Tanasićević, N.; Simova-Tošić, D. (1987): Posebna entomologija, Naučna knjiga Beograd; 3. Almaši, Radmila, Injac, M., Almaši, Š. (2004): Štetni i korisni organizmi jabučastih voćaka, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad.					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Aktivnost na predavanjima i vježbama _____ 5 poena Seminarski rad _____ 5 poena Dva kolokvijuma po 20 poena _____ (ukupno 40 poena) Završni ispit _____ 50 poena Ocjene i poeni: A ( $\geq$ 90 do 100 poena); B ( $\geq$ 80 do < 90); C ( $\geq$ 70 do < 80); D ( $\geq$ 60 do < 70); E ( $\geq$ 50 do < 60) F < od 50					
<b>Posebne naznake za predmet</b>						
<b>Napomena</b>						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / BOLESTI VOĆAKA**

<b>Naziv predmeta:</b>	BOLESTI VOĆAKA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
5317	Obavezan	4	5	2++1
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovjenost drugim predmetima</b>	Nema			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Predmet ima za cilj upoznavanje studenata sa najvažnijim bolestima kontinentalnih voćaka, odnosno omogućiće sticanje znanja o rasprostranjenosti i ekonomskom značaju određenih bolesti, o simptomima, prouzrokovacima, načinima nastanka i širenja bolesti, te u skladu sa tim mogućim mjerama zaštite			
<b>Ishodi učenja</b>	Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: - definije ulogu i značaj koje bolesti imaju pri gajenju kontinentalnih voćaka - prepozna simptome najznačajnijih bolesti kontinentalnih voćaka - navede rasprostranjenost i štetnost, simptome, osobine patogena, ciklus razvoja i moguće mјere suzbijanja kod najznačajnijih bolesti jabučastih, koštičavih, jagodastih i jezgrastih voćaka, kao i bolesti koje napadaju više vrsta biljaka - izabere najpovoljniji način suzbijanja prouzrokovaca bolesti pri gajenju kontinentalnih vrsta voćaka.			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Prof. dr Jelena Latinović - predavač, Mr Bogoljub Kandić - asistent			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, vježbe, samostalan rad, konsultacije, kolokvijum i završni ispit			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod, značaj i uzroci nastanka bolesti biljaka			
I nedjelja, vježbe	Oprema koja se koristi za ispitivanje prouzrokovaca bolesti biljaka			
II nedjelja, pred.	Neparazitne i parazitne bolesti biljaka			
II nedjelja, vježbe	Pribor koji se koristi za ispitivanje prouzrokovaca bolesti biljaka			
III nedjelja, pred.	Osnovne odlike prouzrokovaca bolesti biljaka			
III nedjelja, vježbe	Osnovne karakteristike mikroskopa			
IV nedjelja, pred.	Patogeneza, Epidemiologija			
IV nedjelja, vježbe	Uvećavajuća moć mikroskopa			
V nedjelja, pred.	Otpornost biljaka prema bolestima, Osnovni principi suzbijanja			
V nedjelja, vježbe	Pravljenje privremenih mikroskopskih preparata			
VI nedjelja, pred.	Bolesti jabučastih voćaka			
VI nedjelja, vježbe	Vježbanje prepoznavanja simptoma bolesti kod jabučastih voćaka			
VII nedjelja, pred.	Bolesti jabučastih voćaka			
VII nedjelja, vježbe	Vježbanje prepoznavanja simptoma bolesti kod jabučastih voćaka			
VIII nedjelja, pred.	Bolesti jabučastih voćaka			
VIII nedjelja, vježbe	Vježbanje prepoznavanja simptoma bolesti kod jabučastih voćaka			
IX nedjelja, pred.	Bolesti koštičavih voćaka			
IX nedjelja, vježbe	Vježbanje prepoznavanja simptoma bolesti kod koštičavih voćaka			
X nedjelja, pred.	Bolesti koštičavih voćaka			
X nedjelja, vježbe	Vježbanje prepoznavanja simptoma bolesti kod koštičavih voćaka			
XI nedjelja, pred.	Bolesti koštičavih voćaka			
XI nedjelja, vježbe	Vježbanje prepoznavanja simptoma bolesti kod koštičavih voćaka			
XII nedjelja, pred.	Bolesti jagodastih voćaka			
XII nedjelja, vježbe	Vježbanje prepoznavanja simptoma bolesti kod jagodastih voćaka			

XIII nedjelja, pred.	Bolesti jagodastih voćaka					
XIII nedjelja, vježbe	Vježbanje prepoznavanja simptoma bolesti kod jagodastih voćaka					
XIV nedjelja, pred.	Bolesti jezgrastih voćaka					
XIV nedjelja, vježbe	Vježbanje prepoznavanja simptoma bolesti kod jezgrastih voćaka					
XV nedjelja, pred.	Bolesti koje napadaju više vrsta biljaka					
XV nedjelja, vježbe	Vježbanje prepoznavanja simptoma bolesti koje napadaju više vrsta biljaka					
<b>Opterećenje studenta</b>	Nedeljno 5 kredita x 40/30 =6 sati i 40 minuta Struktura: 2 sata predavanja 1 sata vježbi 3 sat i 40 minuta samostalnog rada, uključujući konsultacije U toku semestra Nastava i završni ispit: (6 sati i 40 minuta) x 16 = 106 sati i 40 minuta. Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis ovjera) (2x 6 sati i 40 minuta) = 13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet 5x30 = 150 Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava) +13 sati i 20 minuta (priprema)+30 sati (dopunski rad)					
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta</b> 2 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi <b>3 sat(a) i 40 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>5 x 30=150 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>30 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, odrade sve laboratorijske i terenske vježbe, rade test prepoznavanja simptoma bolesti, kolokvijum i završni ispit					
<b>Konsultacije</b>	U dogovoru sa studentima					
<b>Literatura</b>	1. Ivanović, M., Ivanović, M. (2017): Bolesti voćaka i vinove loze. Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Beograd; 2. Babović, M. (2003): Osnovi patologije biljaka, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Beograd.					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Aktivnost na predavanjima i vježbama - 5 poena Kolokvijum - 35 poena Sakupljanje biljnih uzoraka sa simptomima bolesti - 10 poena Završni ispit (40 poena test +10 poena prepoznavanje simptoma bolesti) - 50 poena Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena Ocjena Broj poena: A ( $\geq 90$ do 100 poena); B ( $\geq 80$ do < 90); C ( $\geq 70$ do < 80); D ( $\geq 60$ do < 70); E ( $\geq 50$ do < 60) F < od 50					
<b>Posebne naznake za predmet</b>						
<b>Napomena</b>						
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / JABUČASTE VOĆKE**

<b>Naziv predmeta:</b>	JABUČASTE VOĆKE			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
8412	Obavezan	5	7	3+1+1
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema uslovljenosti			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Upoznavanje studenata sa porijeklom, biologijom, savremenim sortimentom, podizanjem zasada i ekonomičnošću proizvodnje jabučastog voća			
<b>Ishodi učenja</b>	Navesti poreklo i sistematsko mesto jabučastih voćnih vrsta.Prepoznati biološke osobine jabučastih vrsta voćaka, sorti i podloga, kao i specifičnosti tehnologije gajenja istih. Razlikovati karakteristike sorti , kvalitet i periode sazrevanja.Prepoznati pogodnosti agroekoloških uslova za gajenje pojedinih vrsta voćaka, kao i za praktičnu primenu mera za podizanje i održavanje voćnjaka.Opisati tehnike regulacije rodnosti kod jabučastih voćnih vrsta.Student treba da se osposobi i za efikasno učenje, kritičko mišljenje i evaluaciju nastave i ishoda učenja.			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Prof.dr Šebek Gordana nastavnik, dr Milena Stojanović saradnik			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Aktivnost, seminarski rad, kolokvijumi i završni ispit			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Porijeklo, istorijski razvoj, sistematsko mjesto jabučastih voćnih vrsta. Ekologija jabučastih vrsta.			
I nedjelja, vježbe	Morfologija korijena, debla, krune, pupoljaka, cvijeta i ploda.			
II nedjelja, pred.	Fiziologija rastenja, razvića, obrazovanja i porasta cvjetnih pupoljaka, cvjetanje, oprasivanja, oplodjivanja, razvoja ploda.			
II nedjelja, vježbe	Zastupljenost i opis važnijih morfoloških osobina rodnih grančica i rodnih pupoljaka			
III nedjelja, pred.	Značaj sorti, ocjena rodnosti sorti i ocjena kvaliteta ploda			
III nedjelja, vježbe	Naborite rodne grančice. Krute rodne grančice. Vite rodne grančice.			
IV nedjelja, pred.	Ljetnje sorte jabuke			
IV nedjelja, vježbe	Određivanje rodnog potencijala voćaka.			
V nedjelja, pred.	Jesenje sorte jabuke			
V nedjelja, vježbe	Praktična demonstracija rezidbe jabučastih voćnih vrsta na oglednim poljima.			
VI nedjelja, pred.	Zimske sorte jabuke			
VI nedjelja, vježbe	Morfološke i organoleptičke osobine ploda sorti jabuke			
VII nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VII nedjelja, vježbe	Morfološke i organoleptičke osobine ploda sorti kruške			
VIII nedjelja, pred.	Ljetnje sorte kruške. Kolokvijum I - popravni			
VIII nedjelja, vježbe	Morfološke i organoleptičke osobine ploda sorti dunje i mušmule			
IX nedjelja, pred.	Jesenje sorte kruške			
IX nedjelja, vježbe	Fiziološka zrelost . Tehnološka zrelost. Jodno-skorobni test.			
X nedjelja, pred.	Zimske sorte kruške			
X nedjelja, vježbe	Određivanje sadržaja suve materije. Stupnjevi Brix-a.			
XI nedjelja, pred.	Kruške i jabuke za preradu. Seminarski rad.			
XI nedjelja, vježbe	Generativne i vegetativne podloge za jabuku.			
XII nedjelja, pred.	Dunja, mušmula i oskoruša			
XII nedjelja, vježbe	Generativne i vegetativne podloge za krušku			
XIII nedjelja, pred.	Kolokvijum II			

XIII nedjelja, vježbe	Generativne i vegetativne podloge za dunju					
XIV nedjelja, pred.	Podizanje zasada, održavanje zemljišta, đubrenje, navodnjavanje, Regulisanje rodnosti i ekonomičnosti proizvodnje					
XIV nedjelja, vježbe	Generativne i vegetativne podloge za mušmulu					
XV nedjelja, pred.	Kolokvijum II - popravni					
XV nedjelja, vježbe	Pomotehničke mere u zasadima.					
<b>Opterećenje studenta</b>						
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>7 kredita x 40/30=9 sati i 20 minuta</b> 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi <b>4 sat(a) i 20 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>9 sati i 20 minuta x 16 =149 sati i 20 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>9 sati i 20 minuta x 2 =18 sati i 40 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>7 x 30=210 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>42 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>149 sati i 20 minuta (nastava), 18 sati i 40 minuta (priprema), 42 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade seminarski rad , rade obe kolokvijuma i završni ispit					
<b>Konsultacije</b>	U dogovoru sa studentima					
<b>Literatura</b>	Literatura: 1.Veličković, M. (2004) Opšte voćarstvo., 2. Veličković M. (2006): Voćarstvo, Narodna biblioteka Beograd., 3. Bulatović, S., Mratinić, E. (1992): Biotehnološke osnove voćarstva, Beograd 4. Dr Asen Stančević: Kruška, Nolit, 1980. 5.Dr Asen Stančević: Dunja, mušmula, oskoruša, Nolit,1986. 6. Dr Petar Mišić: Jabuka, Nolit, 1985. 7. Dr. Petar Mišić: Nove sorte voćaka, Nolit, 1987. 8. Dr Spasoje Bulatović: Savremeno voćarstvo, Nolit, 1979.					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Oblici provjere znanja i ocjenjivanje: aktivnost na času: 5 bodova; seminarski rad: 5 bodova; kolokvijum: 2x20 = 40 bodova; završni ispit 50 bodova Ocjena Broj poena: A ( $\geq 90$ do 100 poena); B ( $\geq 80$ do < 90); C ( $\geq 70$ do < 80); D ( $\geq 60$ do < 70); E ( $\geq 50$ do < 60) F < od 50 Prelaznu ocenu dobija student koji ima preko 50 poena.					
<b>Posebne naznake za predmet</b>						
<b>Napomena</b>						
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / JEZGRASTE VOĆKE**

<b>Naziv predmeta:</b>	JEZGRASTE VOĆKE			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
8414	Obavezan	5	7	3+1+1
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema uslovljenosti			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Upoznavanje studenata sa porijeklom, biologijom, fiziologijom, savremenim sortimentom, podizanjem zasada i ekonomičnošću proizvodnje jezgrastog voća.			
<b>Ishodi učenja</b>	- Definisati pojam, značaj i sistematiku jezgrastih voćaka - Procijeniti ekološke uslove za uzgoj jezgrastih voćaka, opisati morfološke i fenološke osobine - odabratи način, razmak sadnje i njegovanja zavisno od voćne vrste - zaključiti značaj određivanja sortimenta jezgrastih voćaka, procijeniti optimalni rok berbe i uslove čuvanja plodova - preporučiti načine podizanja zasada jezgrastih voćaka - upoznati se sa nekim jezg. vrstama koje se rijetko sreću u našim krajevima			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Prof. dr Vučeta Jaćimović; mr Andela Ljujić			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanje, vježbe, seminarski rad, kolokvijumi i završni ispit.			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Raspšrostranjenost i privredni značaj jezgrastih voćnih vrsta			
I nedjelja, vježbe	Sistematsko mjesto jezgrastih voćnih vrsta			
II nedjelja, pred.	Ekologija oraha. Morfologija: korijen, deblo, krupa i list, pupoljci, cvijet i plod.			
II nedjelja, vježbe	Fiziologija godišnjeg ciklusa razvitka, trajanje vegetacije i obrazovanja cvjetnih začetaka, cvjetanja, opršivanja, oplodnje i razvoja ploda oraha.			
III nedjelja, pred.	Značaj i ocjena rodnosti sorti oraha			
III nedjelja, vježbe	Ocjena kvaliteta ploda na osnovu 7 osobina			
IV nedjelja, pred.	Strane i sorte oraha sa Balkana. Kolokvijum I			
IV nedjelja, vježbe	Poređenje stranih sa sortama sa Balkana.			
V nedjelja, pred.	Specifičnosti agrotehnike u zasadu oraha. Podizanje zasada oraha.			
V nedjelja, vježbe	Utvrđivanje ekonomičnosti proizvodnje oraha			
VI nedjelja, pred.	Ekologija ljeske. Morfologija: korijen, deblo, krupa i list, pupoljci, cvijet i plod. Popravni I kolokvijuma.			
VI nedjelja, vježbe	Fiziologija ljeske. Razmnožavanje ljeske.			
VII nedjelja, pred.	Sorte i selekcije ljeske.			
VII nedjelja, vježbe	Podizanje zasada ljeske kalemljenim sadnicama i sadnicama iz korjenovih izdanaka ili reznica			
VIII nedjelja, pred.	Kolokvijum II			
VIII nedjelja, vježbe	Ekonomičnosti proizvodnje ljeske			
IX nedjelja, pred.	Berba i čuvanje ploda ljeske			
IX nedjelja, vježbe	Utvrđivanje kvaliteta i randmana lješnika			
X nedjelja, pred.	Ekologija i morfologija pitomog kestena			
X nedjelja, vježbe	Ekonomičnost proizvodnje pitomog kestena			
XI nedjelja, pred.	Fiziologija i razmnožavanje pitomog kestena			
XI nedjelja, vježbe	Odbrana seminarских radova			
XII nedjelja, pred.	Podizanje zasada, đubrenje, navodnjavanje pitomog kestena.			
XII nedjelja, vježbe	Sorte i podloge za kesten			
XIII nedjelja, pred.	Ekološki uslovi za uspijevanje morfologija badema.			
XIII nedjelja, vježbe	Fiziologija badema.			

XIV nedjelja, pred.	Privredni značaj, osobine sorte pekana. Popravni II kolokvijuma.					
XIV nedjelja, vježbe	Ekonomičnost proizvodnje badema. Ekonomičnost proizvodnje pekana					
XV nedjelja, pred.	Manje prisutne jezgraste voćke na ovim područjima: pistacija, kešu (indijski orah), makadamija, pinjola (pitomi bor), brazilski orah					
XV nedjelja, vježbe	Ekološki uslovi za uspijevanje manje značajnih jezgrastih voćaka					
<b>Opterećenje studenta</b>						
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>7 kredita x 40/30=9 sati i 20 minuta</b> 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi <b>4 sat(a) i 20 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>9 sati i 20 minuta x 16 =149 sati i 20 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>9 sati i 20 minuta x 2 =18 sati i 40 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>7 x 30=210 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>42 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>149 sati i 20 minuta (nastava), 18 sati i 40 minuta (priprema), 42 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade seminarski rad, odrade sve laboratorijske i terenske vježbe i rade oba kolokvijuma					
<b>Konsultacije</b>	U dogovoru sa studentima					
<b>Literatura</b>	1. Dr Milovan Korać: Orah. Nolit, Beograd, 1998. 2. Dr Spasoje Bulatović: Orah, lješnik i badem. Nolit, Beograd, 1985. 3. Dr Hakija Hadrović: Gajenje pitomog kestena. Nolit, Beograd, 1987. 4. Dr Milovan Korać: Leska. Tehnosoft, Novi Sad, 2000. 5. Dr Dragan Janković, dr Slađana Janković: Posebno voćarstvo 3 – jezgraste voćke. Univerzitet u Prištini, Poljoprivredni fakultet – Lešak, 2014. 6. Dr Miladin Šoškić: Orah i leska. Partenon, Beograd, 2007. 7. Dr Milovan Veličković: Voćarstvo. Poljoprivredni fakultet, Beograd – Zemun, 2006.					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	-Prisustvo i aktivnost na času: 5 bodova -Seminarski rad: 5 bodova -Kolokvijum: 2x20 40 bodova -Završni ispit 50 bodova					
<b>Posebne naznake za predmet</b>						
<b>Napomena</b>						
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / KOŠTIČAVE VOĆKE**

<b>Naziv predmeta:</b>	KOŠTIČAVE VOĆKE			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
8413	Obavezan	5	6	3+1+1
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema uslovljenosti			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Upoznavanje studenata sa porijeklom, biologijom, savremenim sortimentom, podizanjem zasada i ekonomičnošću proizvodnje koštičavog voća			
<b>Ishodi učenja</b>	-Navesti koštičave voćke, njihovu sistematiku i značaj -Preporučiti vrste i sorte koštičavih voćaka za određeno agroekološko područje -Razlikovati fenofaze rasta i razvoja koštičavih voćaka -Opisati morfološke i fiziološke osobine koštičavih voćaka -Projektovati zasad koštičavih voćaka			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Prof. dr Đina Božović; mr Andela Ljujić			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, vježbe, seminarски radovi, kolokvijumi i završni ispit.			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Privredni značaj, hemijski sastav plodova i rasprostranjenost koštičavih voćnih vrsta.			
I nedjelja, vježbe	Vježbe: Sistematsko mjesto i divlje vrste šljiva			
II nedjelja, pred.	Ekologija koštičavih voćnih vrsta			
II nedjelja, vježbe	Sistematsko mjesto i divlje vrste trešnje i višnje			
III nedjelja, pred.	Morfologija: korijen, deblo, kruna, grančice, list, pupoljak, cvijet i plod			
III nedjelja, vježbe	Sistematsko mjesto i divlje vrste breskve i nektarine			
IV nedjelja, pred.	Fiziologija godišnjeg ciklusa razvitka, trajanje vegetacije, obrazovanje cvjetnih začetaka, cvjetanje, oprašivanje, oplodnja i razvoj ploda			
IV nedjelja, vježbe	Sistematsko mjesto i divlje vrste kajsije			
V nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
V nedjelja, vježbe	Izračunavanje randmana mezokarpa plodova koštičavih voćaka			
VI nedjelja, pred.	Popravni kolokvijum I			
VI nedjelja, vježbe	Rodne grančice koštičavih voćaka			
VII nedjelja, pred.	Sorte šljive za proizvodne zasade. Sorte šljive lokalnog značaja i perspektivne sorte			
VII nedjelja, vježbe	Stare domaće sorte šljive			
VIII nedjelja, pred.	Sorte trešnja. Sorte višanja. Sorte marela			
VIII nedjelja, vježbe	Pucanje pokožice ploda trešnje			
IX nedjelja, pred.	Sorte breskve i nektarine			
IX nedjelja, vježbe	Prorjeđivanje plodova breskve, nektarine i kajsije			
X nedjelja, pred.	Sorte kajsije.			
X nedjelja, vježbe	Apopleksija kajsije			
XI nedjelja, pred.	Podizanje zasada			
XI nedjelja, vježbe	Podloge za šljive			
XII nedjelja, pred.	Kolokvijum II			
XII nedjelja, vježbe	Podloge za trešnju i višnju			
XIII nedjelja, pred.	Popravni kolokvijum II			
XIII nedjelja, vježbe	Podloge za breskvu i nektarinu			
XIV nedjelja, pred.	Održavanje zemljišta u zasadima, dubrenje, navodnjavanje i ekonomičnost proizvodnje			

XIV nedjelja, vježbe	Podloge za kajsiјu					
XV nedjelja, pred.	Berba plodova koštičavih voćaka					
XV nedjelja, vježbe	Utvrđivanje momenta berbe					
<b>Opterećenje studenta</b>						
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta</b> 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi <b>3 sat(a) i 0 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>6 x 30=180 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>36 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade seminarski rad, odrade sve laboratorijske i terenske vježbe i rade oba kolokvijuma					
<b>Konsultacije</b>	U dogovoru sa studentima jedan sat nedeljno					
<b>Literatura</b>	Mišić P.: Šljiva. Partenon: Institut za istraživanja u poljoprivredi "Srbija", 1996; 2006. Mišić P.: Nove sorte voćaka. Nolit, 1989. Ninkovski I: Breskva i nektarina. Nolit, 1988. Stanković D.: Trešnja i višnja. Nolit, 1981. Bulatović S.: Savremeno voćarstvo. Nolit, 1992. Milošević T: Specijalno voćarstvo. Agronomski fakultet, Čačak; Zajednica za voće i povrće, Beograd, 1997. Šoškić M.: Savremeno voćarstvo. Partenon, Beograd, 2008. Milatović D, Nikolić M, Miletić N.: Trešnja i višnja. Naučno voćarsko društvo Srbije, Čačak, 2011. Milatović D.: Kajsiјa. Naučno voćarsko društvo Srbije, Čačak, 2013. Keserović Z.: Gajenje kajsiјe. Poljoprivredni fakultet – Novi Sad, 2007. Mratinović, E.; Šljiva. Beograd., 2013.					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	• Aktivnost na predavanjima= 5 poena • Seminarski rad: 5 bodova • Kolokvijum: 2x20 = 40 bodova • Završni ispit ( po potrebi usmeno ) = 50 poena.					
<b>Posebne naznake za predmet</b>						
<b>Napomena</b>						
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / JAGODASTE VOĆKE**

<b>Naziv predmeta:</b>	JAGODASTE VOĆKE			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
8415	Obavezan	5	6	3+1+1
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovjenost drugim predmetima</b>	Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta.			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Upoznavanje studenata sa porijeklom, biologijom, savremenim sortimentom, podizanjem zasada i ekonomičnošću proizvodnje jagodastog voća.			
<b>Ishodi učenja</b>	Opisati, predstaviti, objasniti, obrazložiti i organizovati proizvodnju jagodastog voća.			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Prof. dr Aleksandar Odalović, dr Jasmina Balijagić - saradnik			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, vježbe, seminarski rad, kolokvijumi i završni ispit.			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedelja, pred.	Sistematsko mjesto jagodastih voćaka i rasprostranjenost. Proizvodnja u svijetu i kod nas.			
I nedelja, vježbe	Analiza ekoloških uslova.			
II nedelja, pred.	Morfologija korijena, lista, pupoljaka cvijeta i ploda.			
II nedelja, vježbe	Morfološke karakteristike ploda jagode.			
III nedelja, pred.	Fiziologija godišnjeg ciklusa razvitka, trajanje vegetacije, obrazovanje cvjetnih začetaka, cvjetanje, oprasivanje, oplodnja i razvoj ploda jagode.			
III nedelja, vježbe	Fenofaze kod jagode.			
IV nedelja, pred.	Sortiment jagode.			
IV nedelja, vježbe	Ocjena vrijednosti jagode.			
V nedelja, pred.	Podizanje, njega zasada i ekonomičnost proizvodnje jagode.			
V nedelja, vježbe	Kolokvijum I.			
VI nedelja, pred.	Morfologija korijena, lista, pupoljka cvijeta i ploda.			
VI nedelja, vježbe	Morfološke karakteristike ploda maline.			
VII nedelja, pred.	Fiziologija godišnjeg ciklusa razvitka, trajanje vegetacije, obrazovanje cvjetnih začetaka, cvjetanje, oprasivanje, oplodnja i razvoj ploda maline.			
VII nedelja, vježbe	Fenofaze kod maline. Seminarski radovi.			
VIII nedelja, pred.	Podizanje, njega zasada i ekonomičnost proizvodnje maline.			
VIII nedelja, vježbe	Kolokvijum II.			
IX nedelja, pred.	Morfološko-biološke i fiziološke osobine kupine. Ekološki uslovi za gajenje i podizanje zasada kupine. Sortiment kupine.			
IX nedelja, vježbe	Pomoćne osobine ploda kupine.			
X nedelja, pred.	Sortiment kupine.			
X nedelja, vježbe	Popravni kolokvijum.			
XI nedelja, pred.	Podizanje, njega zasada kupine i ekonomičnost.			
XI nedelja, vježbe	Terenski rad.			
XII nedelja, pred.	Morfologija i fiziologija borovnice, joste, ribizle, ogrozda i aktinidije.			
XII nedelja, vježbe	Terenski rad. Podizanje i njega zasada.			
XIII nedelja, pred.	Sortiment borovnice, joste, ribizle, ogrozda i aktinidije.			
XIII nedelja, vježbe	Ocjena vrijednosti sorte.			
XIV nedelja, pred.	Pregledno predavanje.			

XIV nedjelja, vježbe	Specifičnosti berbe jagodastih voćnih vrsta.					
XV nedjelja, pred.	Završni ispit.					
XV nedjelja, vježbe	Skladištenje jagodastih voćnih vrsta.					
<b>Opterećenje studenta</b>	Opterećenje studenata: 6 kredita x 40/30 = 8 sati. Struktura: 3 sata predavanja, 2 sata vježbi, 3 sata individualnog rada studenata uključujući i konsultacije. U toku semestra: nastava i završni ispit: 8 x 16 = 128 sati. Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 2 x 8 = 16 sati. Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30 = 180 sati. Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 36 sati. Struktura opterećenja: 128 sati (Nastava) + 16 sati (Priprema) + 36 sati (Dopunski rad).					
Nedjeljno	<b>U toku semestra</b>					
<b>6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta</b> 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi <b>3 sat(a) i 0 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>6 x 30=180 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>36 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade seminarski rad, odrade sve laboratorijske i terenske vježbe, rade oba kolokvijuma i završni ispit.					
<b>Konsultacije</b>	Konsultacije 1 čas nedeljno u dogovoru sa studentima.					
<b>Literatura</b>	Mišić (1987): Jagodaste voćke, Mišić (1989): Nove sorte voćaka, Šoškić (1997): Malina, Šoškić (2009): Jagoda, Petrović i Leposavić (2005): Savremena proizvodnja maline, naučni i stručni časopisi.					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Prisustvo i aktivnost na času: 5 bodova. Prisustvo i aktivnost na terenskim vježbama: 5 bodova. Seminarski rad: 10 bodova. Kolokvijum $2 \times 15 = 30$ bodova. Završni ispit 50 bodova. Ocjena: broj poena A ( $\geq 90$ do $100$ poena); B ( $\geq 80$ do $< 90$ ); C ( $\geq 70$ do $< 80$ ); D ( $\geq 60$ do $< 70$ ); E ( $\geq 50$ do $< 60$ ); F < od 50.					
<b>Posebne naznake za predmet</b>	Predavanje se izvodi u učionici i na terenu.					
<b>Napomena</b>	Nema					
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / SREDSTVA ZA ZAŠTITU BILJA  
U KONT.VOĆARSTVU**

<b>Naziv predmeta:</b>	SREDSTVA ZA ZAŠTITU BILJA U KONT.VOĆARSTVU			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
8408	Obavezan	5	4	2++1
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema uslovljenosti za prijavljivanje i slušanje predmeta.			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Upoznavanje studenata sa osnovnim pojmovima o pesticidima uz poseban osvrt na sredstva za zaštitu bilja; usvajanje znanja u vezi sa njihovom primjenom; ponašanjem u spoljašnjoj sredini i zakonskim osnovama koje regulišu promet sredstava za zaštitu bilja. Cilj izučavanja predmeta je i upoznavanje sa aktivnim materijama koje se nalaze na listi dozvoljenih za primjenu u kontinentalnom voćarstvu. Pored navedenog, studenti uče o primjeni lične i kolektivne zaštite u radu sa sredstvima za zaštitu bilja.			
<b>Ishodi učenja</b>	Nakon što student položi ovaj ispit moći će da: 1. Definiše oblasti primjene pesticida sa posebnim osvrtom na sredstva za zaštitu bilja; 2. Poznaje osnovne osobine pesticida i njihov mehanizam djelovanja; 3. Poznaje sve osnovne grupe i aktivne materije fungicida, insekticida i herbicida koje se koriste u kontinentalnom voćarstvu; 4. Organizuje primjenu sredstava za zaštitu bilja u cilju suzbijanja štetnih organizama u kontinentalnom voćarstvu; 5. Tumači osnovne zakone i pravilnike iz oblasti sredstava za zaštitu bilja u Crnoj Gori i sprovodi mjere zaštite ljudi i životne okoline.			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	doc.dr Igor Pajović			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, vježbe, seminarски rad, samostalan rad studenta, konsultacije, kolokvijumi i završni ispit.			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod, pesticidi, oblasti primjene sredstava za zaštitu bilja			
I nedjelja, vježbe	Klasifikacija i nomenklatura sredstava za zaštitu bilja			
II nedjelja, pred.	Fizičko – hemijska svojstva sredstava za zaštitu bilja			
II nedjelja, vježbe	Tipovi formulacija sredstava za zaštitu bilja			
III nedjelja, pred.	Mehanizam djelovanja i formulacije sredstava za zaštitu bilja			
III nedjelja, vježbe	Specifičnosti formulacija pesticida za posebne namjene (1)			
IV nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
IV nedjelja, vježbe	Specifičnosti formulacija pesticida za posebne namjene (2)			
V nedjelja, pred.	Fungicidi (1) u kontinentalnom voćarstvu. Popravni kolokvijuma I			
V nedjelja, vježbe	Zakonski okvir koji reguliše upotrebu sredstava za zaštitu bilja			
VI nedjelja, pred.	Fungicidi (2) i baktericidi u kontinentalnom voćarstvu			
VI nedjelja, vježbe	Načini aplikacije sredstava za zaštitu bilja			
VII nedjelja, pred.	Zoocidi (1) u kontinentalnom voćarstvu			
VII nedjelja, vježbe	Sredstva za zaštitu bilja u organskoj poljoprivredi			
VIII nedjelja, pred.	Zoocidi (2) u kontinentalnom voćarstvu.			
VIII nedjelja, vježbe	Integrисana zaštita bilja (IPM), prvi dio.			
IX nedjelja, pred.	Herbicidi (1) u kontinentalnom voćarstvu			
IX nedjelja, vježbe	Integrисana zaštita bilja (IPM), drugi dio.			
X nedjelja, pred.	Herbicidi (2) u kontinentalnom voćarstvu			
X nedjelja, vježbe	Pčele i pesticidi			
XI nedjelja, pred.	Kolokvijum II			
XI nedjelja, vježbe	Toksikologija sredstava za zaštitu bilja			
XII nedjelja, pred.	Zaštita jabučastog voća. Popravni kolokvijuma II			

XII nedjelja, vježbe	Postupanje u incidentnim situacijama, regulisanje otpada nastalog upotrebom pesticida (1)
XIII nedjelja, pred.	Zaštita koštičavog voća
XIII nedjelja, vježbe	Postupanje u incidentnim situacijama, regulisanje otpada nastalog upotrebom pesticida (2)
XIV nedjelja, pred.	Zaštita jagodastog voća
XIV nedjelja, vježbe	Posljedice primjene sredstava za zaštitu bilja, karenca, prva pomoć
XV nedjelja, pred.	Zaštita jezgrastog voća
XV nedjelja, vježbe	Pravilna primjena sredstava za zaštitu bilja
<b>Opterećenje studenta</b>	Nedjeljno: 4 kredita x 40/30 = 5 sati i 20 min. Struktura: 2 sata predavanja; 1 sat vježbe; 2 sata i 20 minuta individualnog rada studenta (pripreme za predavanja i vježbe) uključujući konsultacije U toku semestra: Nastava i završni ispit: (5 sati i 20 min) x 16 = 85 sati i 20 minuta. Neophodne pripreme prije početka semestra: (5sati i 20 min) x 2 = 10 sati i 40 min. Ukupno opterećenje za predmet: 4 x 30 = 120 sati. Dopunski rad za pripremu ispita u proravnom ispitnom roku uključujući i polaganje popravnog ispita 0 - 24 sata. Struktura opterećenja: 85 sati i 20 min (nastava)+10 sati i 40 min (priprema) + 24 sata (dopunski rad).

Nedjeljno	U toku semestra					
<b>4 kredita x 40/30=5 sati i 20 minuta</b> 2 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi <b>2 sat(a) i 20 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>5 sati i 20 minuta x 16 =85 sati i 20 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>5 sati i 20 minuta x 2 =10 sati i 40 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>4 x 30=120 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>24 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>85 sati i 20 minuta (nastava), 10 sati i 40 minuta (priprema), 24 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Studenti su obavezni da pohađaju predavanja i vježbe, rade i brane seminarski rad, polazu oba kolokvijuma i završni ispit. Po potrebi konsultacije jedan školski čas tokom sedmice.					
<b>Konsultacije</b>	45 minuta nedjeljno za konsultacije, u dogovoru sa studentima.					
<b>Literatura</b>	Literatura: (1) Šovljanski R., Lazić S. (2007): Osnovi fitofarmacije, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad; (2) Janjić, V., Elezović, I. (2010): Pesticidi u poljoprivredi i šumarstvu u Srbiji. Društvo za zaštitu bilja Srbije, Beograd; (3) Vitorović, S., Milošević, M. (2002): Osnovi toksikologije sa elementima ekotoksikologije. Poljoprivredni fakultet. Beograd-Zemun; (4) Čengić-Džomba, S. et al. (2014): Organska proizvodnja. Univerzitet Crne Gore, Biotehnički fakultet, Podgorica.					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Pisanje seminarskog rada 5 poena; odbrana seminarskog rada 5 poena; 2 kolokvijuma po 20 poena (ukupno 40 poena); završni ispit maksimalno 50 poena. Napomena: izrada i odbrana seminarskog rada su obavezne. Prelazna ocijena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena. Ocjena - Broj poena: A ( $\geq 90$ do 100 poena); B ( $\geq 80$ do $< 90$ ); C ( $\geq 70$ do $< 80$ ); D ( $\geq 60$ do $< 70$ ); E ( $\geq 50$ do $< 60$ ) F $<$ od 50.					
<b>Posebne naznake za predmet</b>						
<b>Napomena</b>						
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / SISTEM UZGOJA I REZIDBA VOĆAKA**

<b>Naziv predmeta:</b>	SISTEM UZGOJA I REZIDBA VOĆAKA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
11422	Izborni	6	6	3+1+1
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovljeno drugim predmetima</b>	Nema uslovljenoosti			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Upoznavanje studenata sa osnovnim uzgojnim oblicima, sa rezidbom prije i poslije ulaska u rodnost. Podmlađivanje voćnjaka.			
<b>Ishodi učenja</b>	- Upoznati građu voćke - Upoznati se sa najčešćim uzgojnim oblicima u voćarstvu - Naučiti rezidbu za formiranje uzgojnog oblika - Znati rezidbu na rod i održavanje rodnosti voćaka - Poznавање obnavljanja rodnog drveta - Odrađivaće podmlađivanja voćnjaka			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Prof. dr Vučeta Jaćimović, mr Andela Ljujić			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanje, vježbe, seminarски rad, kolokvijumi i završni ispit.			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Teoretsko – praktične osnove rezidbe voćaka. Sekundarna građa debla.			
I nedjelja, vježbe	Vegetativni populjci u voćaka			
II nedjelja, pred.	Prirodni zakoni rasta i formiranja krune (rezidba mladih voćaka)			
II nedjelja, vježbe	Generativni populjci u voćaka			
III nedjelja, pred.	Prostorni, pljosnati, vretenasti, kosi i horizontalni uzgojni oblici krune. Piramidalna i poboljšana piramidalna kruna			
III nedjelja, vježbe	Odlazak u voćnjak			
IV nedjelja, pred.	Prostorni, pljosnati, vretenasti, kosi i horizontalni uzgojni oblici krune. Vretenasti žbun, vitka vretena..			
IV nedjelja, vježbe	Prepoznavanje rodnog drveta.			
V nedjelja, pred.	I Kolokvijum.			
V nedjelja, vježbe	Odlazak u voćnjak			
VI nedjelja, pred.	Prostorni, pljosnati, vretenasti, kosi i horizontalni uzgojni oblici krune. Palmete, žive ograde.			
VI nedjelja, vježbe	Odbrana seminarских radova.			
VII nedjelja, pred.	Izbor uzgojnog oblika i tehnika formiranja u jabučastih voćnih vrsta. Popravni I kolokvijuma			
VII nedjelja, vježbe	Izbor najčešćih uzgojnih oblika.			
VIII nedjelja, pred.	Izbor uzgojnog oblika i tehnika formiranja u koštičavih voćnih vrsta			
VIII nedjelja, vježbe	Najčešći uzgojni oblici.			
IX nedjelja, pred.	Izbor uzgojnog oblika i tehnika formiranja u jezgrastih voćnih vrsta			
IX nedjelja, vježbe	Karakteristike robusnijih i nižih vrsta iz ove grupe.			
X nedjelja, pred.	Teoretsko praktične osnove rezidbe rodnih voćaka			
X nedjelja, vježbe	Osobenosti po vrstama.			
XI nedjelja, pred.	Kolokvijum II.			
XI nedjelja, vježbe	Rezidba voćaka na rod			
XII nedjelja, pred.	Rezidba u rodu jabučastih voćnih vrsta.			
XII nedjelja, vježbe	Opšta pravila rezidbe.			
XIII nedjelja, pred.	Rezidba koštičavih voćnih vrsta.			
XIII nedjelja, vježbe	Odbrana seminarских radova			

XIV nedjelja, pred.	Rezidba žbunastih i jezgrastih voćnih vrsta.						
XIV nedjelja, vježbe	Novi uzgojni oblici.						
XV nedjelja, pred.	Obnavljanje krune i podmlaćivanje voćaka. Popravni II kolokvijuma.						
XV nedjelja, vježbe	Oštra rezidba						
<b>Opterećenje studenta</b>							
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>						
<b>6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta</b> 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi <b>3 sat(a) i 0 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	<p>Nastava i završni ispit:  <b>8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta</b>      Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera):  <b>8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta</b>      Ukupno opterećenje za predmet:  <b>6 x 30=180 sati</b>      Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet)  <b>36 sati i 0 minuta</b>      Struktura opterećenja: <b>128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b></p>						
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade seminarski rad, odrade sve laboratorijske i terenske vježbe i rade oba kolokvijuma						
<b>Konsultacije</b>	U dogovoru sa predavačem						
<b>Literatura</b>	1. Stančević, A.(1980): Kruška, Nolit, Beograd. 2. Stančević A. (1986): Dunja, mušmula, oskoruša Nolit, Beograd. 3. Mišić,P. (1985): Jabuka, Nolit, Beograd. 4. Keserović,Z., Gvozdenović, D. (1995): Proizvodnja voća na manjim površinama. 5. Tešić, M., Avramov L. (2004): Rezidba voćaka i vinove loze. Nolit, Beograd. 6. Janković, D., Janković Sladana (2014): Posebno voćarstvo 3 – jezgraste voćke. Univerzitet u Prištini, Poljoprivredni fakultet – Lešak. 7. Lučić P., Paunović Gorica, Kulina M. (2011):Rasaddnička proizvodnja. Agronomski fakultet, Čačak. 8. Šoškić M. (2010): Rezidba voćaka. Partenon, Beograd. 9. Đaković M. (2010): Rezidba voćaka i vinove loze. Poljoknjiga. Beograd.						
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	-Prisustvo i aktivnost na času: 5 bodova -Seminarski rad: 5 bodova -Kolokvijum: 2x20 40 bodova -Završni ispit 50 bodova						
<b>Posebne naznake za predmet</b>							
<b>Napomena</b>	Predmet je obavezan na modulu ""Kontinentalno voćarstvo", a izborni na modulu "Ljekovito bilje"						
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A	
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena	

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / PČELARSTVO**

<b>Naziv predmeta:</b>	PČELARSTVO			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
4809	Obavezan	6	6	3++2
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Upoznavanje studenata sa proizvodima od pčela i načinima njihovog dobijanja. Tehnologija pčelarenja različitim tipovima košnica. Značaj pčela za gajeno i negajeno bilje. Poboljšanje uslova za pčelarenje u Crnoj Gori.			
<b>Ishodi učenja</b>	- Opisati sociološko ustrojstvo pčelinjeg društva. - Naučiti građu pčela - Pripremiti se za početne korake u formiraju svojih pčelinjaka - Objasniti indirektni značaj pčela za gajeno i negajeno bilje - Objasniti tehnologiju pčelarenja DB i LR košnicom - Utvrditi najbolje načine uzimljavanja pčelinjih društava - Ocijeniti jačinu i pripremu pčelinjih društava za sledeću sezonu - Upravljati tehnikama uzgoja pčela na porodičnom poljoprivrednom gazdinstvu - Prepoznati simptome najvažnijih bolesti i štetočina pčela - Upoznati se sa proizvodima pčela (med, polen, propolis, matična mlječ, vosak, pčelinji otrov) - Pripremiti se za samostalno pčelarenje			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Prof. dr Vučeta Jaćimović			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanje, vježbe, seminarski rad, kolokvijumi i završni ispit.			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Upoznavanje studenata sa predmetom. Koristi od pčela.			
I nedjelja, vježbe	Sistematsko mjesto pčela. Vrste i rase pčela.			
II nedjelja, pred.	Sastav pčelinjeg društva. Podjela rada u pčelinjem društvu.			
II nedjelja, vježbe	Košnice, oprema i pribor			
III nedjelja, pred.	Tehnologija pčelarenja			
III nedjelja, vježbe	Kalendar radova u pčelinjaku			
IV nedjelja, pred.	Položaj i uređenje pčelinjaka.			
IV nedjelja, vježbe	Pčelinja hrana.			
V nedjelja, pred.	Pčelinje društvo u toku godine. Radovi i dešavanja u pčelinjaku i košnici (septembar, oktobar, novembar).			
V nedjelja, vježbe	Podjela društava na proizvodna i pomoćna.			
VI nedjelja, pred.	I Kolokvijum. Predavanja: Zimovanje pčela. Pretprolječni i prolječni razvoj društva.			
VI nedjelja, vježbe	Načini umnožavanja pčelinjih društava.			
VII nedjelja, pred.	Razmnožavanje (prirodno i vještačko) pčela.			
VII nedjelja, vježbe	Načini dodavanja matica.			
VIII nedjelja, pred.	Proizvodnja matičnjaka. Uzgoj matica.			
VIII nedjelja, vježbe	Razbijanje rojevnog nagona.			
IX nedjelja, pred.	Proizvodnja matičnjaka i uzgoj matica za svoje potrebe i za tržište.			
IX nedjelja, vježbe	Odbrana seminarskih radova			
X nedjelja, pred.	Bolesti pčela.			
X nedjelja, vježbe	Zaštita pčela od najčešćih oboljenja.			
XI nedjelja, pred.	Kolokvijum II. Neprijatelji pčela.			
XI nedjelja, vježbe	Zaštita pčela od najčešćih štetočina.			
XII nedjelja, pred.	Pčelinja paša. Medonosno bilje i pčelinja hrana.			
XII nedjelja, vježbe	Priprema za glavnu pašu. Priprema za medobranje.			

XIII nedjelja, pred.	Organsko uzgajanje plantažnih medonosnih biljaka. Popravljanje pčelinje paše.					
XIII nedjelja, vježbe	Vrcanje meda.					
XIV nedjelja, pred.	Pčelinji proizvodi: med, propolis, polen.					
XIV nedjelja, vježbe	Pčelinji proizvodi: matična mliječ, vosak, pčelinji otrov.					
XV nedjelja, pred.	Pčele i životna sredina. Međuzavisnost pčela i biljaka.					
XV nedjelja, vježbe	Indirektne koristi od pčela. Zaštita pčela od upotrebe pesticida.					
<b>Opterećenje studenta</b>						
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta</b> 3 sat(a) teorijskog predavanja 2 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi <b>3 sat(a) i 0 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>6 x 30=180 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>36 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade seminarski rad, odrade sve laboratorijske i terenske vježbe i rade oba kolokvijuma					
<b>Konsultacije</b>	U dogovoru sa predavačem					
<b>Literatura</b>	1.Jovan Kulinčević i R. Gačić (1991): Pčelarstvo, Beograd. 2.Mića Mladenović, Gvozden Stevanović (2003): Uzgajanje visokokvalitetnih matica. Poljopriv. fakultet, Zemun. 3.Veroljub Umeljić (1999): U svetu pčela. Kolor Pres, Lapovo, Kragujevac. 4.Josip Belčić, Đuro Sulimanović (1982): Zlatna knjiga pčelarstva. Nakladni zavod Matice Hrvatske, Zagreb. 5.Bilaš.G.D., Krivcov.N.I., LebedevV. I. (2000): Kalendar pčelara. Društvo pčelara matica, Niš. 6.Branko i Renata Relić (2004): Racionalno vođenje pčelinjaka. Partenon, Beograd. 7.Jovan Kulinčević (2006): Pčelarstvo. Partenon, Beograd.					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	-Prisustvo i aktivnost na času: 5 bodova -Seminarski rad: 5 bodova -Kolokvijum: 2x20 40 bodova -Završni ispit 50 bodova					
<b>Posebne naznake za predmet</b>						
<b>Napomena</b>						
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / TEHNOLOGIJA PRERADE VOĆA I POVRĆA**

<b>Naziv predmeta:</b>	TEHNOLOGIJA PRERADE VOĆA I POVRĆA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
5999	Obavezan	6	6	3+1+1
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Upoznati studente sa tehnološkim svojstvima voća			
<b>Ishodi učenja</b>	Opisuje tehnološke procese proizvodnje prerađenog voća i povrća. Utvrđuje pomoćne sirovine i pomoćne materijale za dobijanje gotovih proizvoda od voća i povrća. Primjenjuje različite metode konzervisanja gotovih proizvoda od voća i povrća. Utvrđuje najbolju ambalažu za čuvanje i plasman prerađenog voća i povrća			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Prof. dr Aleksandar Odalović			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, vježbe, seminarski rad, kolokvijumi i završni rad			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Organizacija snabdijevanja voćem i povrćem za preradu i kontrola sirovine tokom prijema			
I nedjelja, vježbe	Pomoćne sirovine			
II nedjelja, pred.	Pomoćne sirovine pri preradi voća i povrća			
II nedjelja, vježbe	Pomoćni materijali			
III nedjelja, pred.	Proizvodi od voća i povrća - poluprerađeni proizvodi			
III nedjelja, vježbe	Nutritivna vrijednost voća i povrća			
IV nedjelja, pred.	Proizvodi od voća i povrća - gotovi proizvodi sa relativno niskim sadržajem suve materije			
IV nedjelja, vježbe	Organoleptička svojstva voća i povrća			
V nedjelja, pred.	Proizvodi od voća i povrća			
V nedjelja, vježbe	Promjene na voću i povrću pri sazrijevanju			
VI nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VI nedjelja, vježbe	Promjene na voću i povrću poslije branja			
VII nedjelja, pred.	Proizvodi od povrća			
VII nedjelja, vježbe	Promjene na voću i povrću pri preradi pod uticajem vode			
VIII nedjelja, pred.	Tehnologija prerade povrća			
VIII nedjelja, vježbe	Promjene na voću i povrću pri preradi pod uticajem kiseonika			
IX nedjelja, pred.	Biološki konzervisano povrće			
IX nedjelja, vježbe	Promjene na voću pri preradi pod uticajem toploće			
X nedjelja, pred.	Pasterisano marinirano povrće			
X nedjelja, vježbe	Ambalaza za preradjeno voće			
XI nedjelja, pred.	Sušeno povrće			
XI nedjelja, vježbe	Ambalaza za preradjeno povrće			
XII nedjelja, pred.	Proizvodnja alkoholnih pića			
XII nedjelja, vježbe	Kvalitet sirovine za proizvodnju alkoholnih pića			
XIII nedjelja, pred.	Kolokvijum II			
XIII nedjelja, vježbe	Kvalitet sirovine za proizvodnju gotovih proizvoda od povrća			

XIV nedjelja, pred.	Proizvodnja bezalkoholnih pića					
XIV nedjelja, vježbe	Vrste sokova i njihov kvalitet					
XV nedjelja, pred.	Najvažniji centri i fabrike za preradu voća i povrća u Crnoj Gori.					
XV nedjelja, vježbe	Posjeta fabrici za preraadu voća i povrća					
<b>Opterećenje studenta</b>	Nedjeljno 6 kredita x 40/30 = 8 sati Struktura: 3 sata predavanja 2 sata vježbi 3 sata individualnog rada studenata (pripreme vježbi, izrada seminarskog rada) uključujući i konsultacije U toku semestra Nastava i završni ispit: 8 sati x 16 = 128 sati; Neophodne pripreme (administracija, upis, ovjera semestra): 2 x 8 sati = 16 sati ; Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30 = 180 sati . Dopunski rad za pripreme ispita u popravnom roku uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 36 sati. Struktura opterećenja: 128 sati + 16 sati (priprema) + 36 sati (dopunski rad)					
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta</b> 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi <b>3 sat(a) i 0 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>6 x 30=180 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>36 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade seminarski rad, odrade sve laboratorijske i terenske vježbe, rade oba kolokvijuma i završni ispit.					
<b>Konsultacije</b>	Nedeljno u dogovoru sa studentima.					
<b>Literatura</b>	Literatura - Niketić-Aleksić G (1982): Tehnologija prerade voća i povrća, Poljoprivredni fakultet, Beograd - Zlatković i Bukvić (2000): Tehnologija prerade voća. Poljoprivredni fakultet, Beograd -Zlatković B (2003): Tehnologija prerade i čuvanja voća. Poljoprivredni fakultet. Beograd					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Oblici provjere znanja i ocjenjivanje: - Prisustvo i aktivnost na času: 5 bodova - Seminarski rad: 5 bodova - Kolokvijum: (2 x 20) 40 bodova - Završni ispit: 50 bodova - Ocjena: broj poena A ( $\geq 90$ do 100 poena); B ( $\geq 80$ do < 90); C ( $\geq 70$ do < 80); D ( $\geq 60$ do < 70); E ( $\geq 50$ do < 60); F < od 50.					
<b>Posebne naznake za predmet</b>	Predavanja se izvode u učionici i na terenu					
<b>Napomena</b>	Nema					
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / TRŽIŠTE I MARKETING AGROBIZNISA**

<b>Naziv predmeta:</b>	TRŽIŠTE I MARKETING AGROBIZNISA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
11415	Obavezan	6	6	3+2+0
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovljeno drugim predmetima</b>	Nema uslovljenoosti			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Da studenti steknu osnovna znanja iz oblasti tržišta i marketinga poljoprivredno-prehrambenih proizvoda: teorije i analitike tržišta, prometa i marketinga poljoprivrednih proizvoda; stanja i odnosa na domaćem tržištu, prometu i marketingu poljoprivrednih proizvoda na domaćem i inostranom tržištu			
<b>Ishodi učenja</b>	Nakon uspješno savladanog predmeta studenti će moći:1. Objasniti pojam tržišta i način njegovog funkcionisanja; 2. Opisati elemente, činioce, osnovne funkcije i mehanizam tržišta; 3.Opisati prodajne kanale, njihove prednosti i nedostatke;4.Objasniti ulogu i značaj tržnih institucija; 5.Pripremiti osnovne tržišne podatke; 6. Predstaviti jednostavnu analizu tržišta poljoprivredno-prehrambenih proizvoda; 7.Opisati marketing koncept poslovanjai i izraditi SWOT analizu			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	prof.dr Miomir Jovanović i dr Miljan Joksimović			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, vježbe, konsultacije, samostalni rad.			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedelja, pred.	Uvod u predmet- osnovne informacije o predmetu			
I nedelja, vježbe	Uvod u vježbe			
II nedelja, pred.	Pojam i definicija tržišta, vrste i funkcije tržišta			
II nedelja, vježbe	Karakteristike tržišta, faktori koji utiču na formiranje tržišta poljop.proizvoda. Klasifikacija tržišta			
III nedelja, pred.	Analiza ponude i tražnje poljoprivrednih proizvoda			
III nedelja, vježbe	Funkcija ponude i potražnje, fondovi			
IV nedelja, pred.	Elastičnost ponude i tražnje i primjena u agrobiznisu			
IV nedelja, vježbe	Elastičnost ponude i tražnje i primjena u agrobiznisu - podjela, faktori koji utiču elastičnost - praktični primjeri			
V nedelja, pred.	Cijene: pojam, vrste, kretanja cijena, pariteti, formiranje cijena poljoprivrednih proizvoda			
V nedelja, vježbe	Vrste cijena, utvrđivanje pariteta, formiranje cijena - praktični primjeri			
VI nedelja, pred.	Potrošnja poljoprivrednih proizvoda, KOLOKVIJUM 1.			
VI nedelja, vježbe	Potrošnja poljoprivrednih proizvoda, KOLOKVIJUM 1.			
VII nedelja, pred.	Promet poljoprivrednih proizvoda:obilježja, vrste i vidovi			
VII nedelja, vježbe	Prirodno-društveni činioci prometa, obilježja promenta, promet prema obimu, porijeklu proizvoda, funkciji - praktični primjer			
VIII nedelja, pred.	Trgovina: podjela i osnovne karakteristike			
VIII nedelja, vježbe	Funkcije trgovine, unutrašnja, spoljna trgovina, trgovina na veliko i malo... trgovinski bilansi			
IX nedelja, pred.	Tržišne ustanove u prometu			
IX nedelja, vježbe	Funkcionisanje tržišni ustanova - studija slučaja			
X nedelja, pred.	Proizvodno-potrošni bilansi			
X nedelja, vježbe	Proizvodno-potrošni bilansi - primjeri određenih poljop. proizvoda			
XI nedelja, pred.	Pregled međunarodnog tržišta poljoprivrednih proizvoda			
XI nedelja, vježbe	Pregled međunarodnog tržišta poljoprivrednih proizvoda - najznačajni proizvođači prema kategorijama proizvoda, visini prometa, potrošnji			
XII nedelja, pred.	Spoljno-trgovinska razmjena poljoprivredno-prehrambenih proizvoda i tendencije			

XII nedjelja, vježbe	Spoljno-trgovinska razmjena poljoprivredno-prehrambenih proizvoda i tendencije - analiza kretanja određenih proizvoda na primjeru Crne Gore					
XIII nedjelja, pred.	SWOT analiza, KOLOKVIJUM 2					
XIII nedjelja, vježbe	SWOT analiza- kreiranje analize za određene proizvode/djelatnosti na primjeru Crne Gore, KOLOKVIJUM 2					
XIV nedjelja, pred.	Analiza izabranih tržišta poljoprivrednih proizvoda					
XIV nedjelja, vježbe	Analiza izabranih tržišta poljoprivrednih proizvoda - praktična izrada analize					
XV nedjelja, pred.	Instrumenti marketing mix-a					
XV nedjelja, vježbe	Instrumenti marketing mix-a					
<b>Opterećenje studenta</b>						
Nedjeljno	<b>U toku semestra</b>					
<b>6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta</b> 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi <b>3 sat(a) i 0 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	<p>Nastava i završni ispit:  <b>8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta</b>          Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera):  <b>8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta</b>          Ukupno opterećenje za predmet:  <b>6 x 30=180 sati</b>          Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet)  <b>36 sati i 0 minuta</b>          Struktura opterećenja: <b>128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b></p>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Redovno prisustvo nastavi, primjeren vladanje, pohađanje provjera znanja.					
<b>Konsultacije</b>	Nakon predavanja, a po potrebi po dogovoru					
<b>Literatura</b>	Literatura: Osnovna: 1. Jovanović, M: "Tržište i marketing poljoprivrednih proizvoda", skripta, Biotehnički fakultet, Podgorica 2007. 2. Đorović, M., Tomin, A: "Tržište i promet poljoprivrednih proizvoda", Poljoprivredni fakultet, Beograd, 2000. 3. Vlahović, B.: "Marketing poljoprivrednoprehrambenih proizvoda", Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, 2004. Dopunska: 4. Milisavljević, M., Maričić B., Gligorijević, M., (2006): Osnovi marketinga, ekonomski fakultet, Beograd 5. Salai, S., Božidarević, D.: "Marketing istraživanje", Savremena administracija, Beograd, 1997.					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Oblici provjere znanja i ocjenjivanje: Dva kolokvijuma 2x20 poena ukupno 40 poena. Prisustvo na predavanjima i testovi ukupno 10 poena Završni ispit ukupno 50 poena. Ocjena: broj poena: A ( $\geq 90$ do $100$ poena); B ( $\geq 80$ do $< 90$ ); C ( $\geq 70$ do $< 80$ ); D ( $\geq 60$ do $< 70$ ); E ( $\geq 50$ do $< 60$ ) F < od 50					
<b>Posebne naznake za predmet</b>						
<b>Napomena</b>		Predmet je obavezan na modulu "Ljekovito bilje", a izborni na modulu "Kontinentalno voćarstvo".				
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / SAKUPLJANJE, PAKOVANJE I ČUVANJE KONT.LJ.BILJA**

<b>Naziv predmeta:</b>	SAKUPLJANJE, PAKOVANJE I ČUVANJE KONT.LJ.BILJA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
11423	Obavezan	6	6	3+1+1
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema uslovljenosti			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Edukacija studenata o pravilnom sabiranju i rukovanju sabranim ljekovitim biljem koji će da zadovolje međunarodne standarde kvaliteta			
<b>Ishodi učenja</b>	Nakon odslušanog predmeta student će moći da: primijene stečena znanja da pravilno sakupljaju ljekovito bilje, propisno pakuju ljekovito bilje, čuvaju u uslovima u kojima ljekovito bilje zadržava svoja svojstva			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	dr Jasmina Balijagić			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, vježbe (laboratorijske i terenske), samostalan rad, konsultacije, kolokvijumi i završni ispit			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Istorijat sabiranja ljekovitog Botanička determinacija i važnost razlikovanja ljekovitih od otrovnih biljaka.			
I nedjelja, vježbe	upoznavanje sa opremom za sakupljanje ljekovitog bilja			
II nedjelja, pred.	Zakonodavni okvir u Crnoj gori za sektor ljekovitog bilja			
II nedjelja, vježbe	osoblje i osnovna pravila prilikom sakupljanja			
III nedjelja, pred.	Karakteristike oblasti sa koje se vrši sabiranje ljekovitog bilja			
III nedjelja, vježbe	terenski rad Sakupljanje biljnog materijala			
IV nedjelja, pred.	Djelovi biljaka koji se sakupljaju i vrijeme sakupljanja.			
IV nedjelja, vježbe	obilazak sušara			
V nedjelja, pred.	Dobra sakupljačka praksa Oprema za sakupljanje ljekovitog bilja			
V nedjelja, vježbe	Priprema biljaka za sušenje			
VI nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VI nedjelja, vježbe	Pranje i rezanje biljnih uzoraka.			
VII nedjelja, pred.	Popravni I kolokvijuma			
VII nedjelja, vježbe	Nadimljavanje i sušenje biljnog materijala.			
VIII nedjelja, pred.	Varijante vještačkog sušenja biljaka			
VIII nedjelja, vježbe	Organolektički pregled, određivanje prisustva stranih primjesa			
IX nedjelja, pred.	Ambalaža i pakovanje.			
IX nedjelja, vježbe	Rad u laboratoriji			
X nedjelja, pred.	Kolokvijum II			
X nedjelja, vježbe	Skladištenje ljekovitog bilja			
XI nedjelja, pred.	Popravni II kolokvijuma			
XI nedjelja, vježbe	Transport ljekovitog bilja			
XII nedjelja, pred.	Sušare			
XII nedjelja, vježbe	Vežba pakovanja biljnog materijala			
XIII nedjelja, pred.	Međunarodni standardi kvaliteta			
XIII nedjelja, vježbe	Skladištenje osušenog biljnog materijala			

XIV nedjelja, pred.	Menadzment kvaliteta u sakupljanju					
XIV nedjelja, vježbe	Zgrade i pomoćne prostorije za skladištenje					
XV nedjelja, pred.	Pregledno predavanje					
XV nedjelja, vježbe	Izrada dokumentacije					
<b>Opterećenje studenta</b>						
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta</b> 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi <b>3 sat(a) i 0 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>6 x 30=180 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>36 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Redovno pohadjanje nastave, prisustvo vježbama, izdra eseja i seminarских radova, polaganje kolokvijuma i završnog ispita					
<b>Konsultacije</b>	U dogовору са студентима један сат недељно					
<b>Literatura</b>	1. Klšgeci ( 2008). Ljekovite I aromatične biljke. Partenon, Beograd 2. Hadžiablahović I sar(2005): Ljekovite biljke I samojestive gljive u Srbiji I Crnoj Gori. Yu grafic Podgorica 3. Kulevanova p sar.(2004): Ljekoviti I aromatični rastenij. Skoplje. Ministarstvo za zemljordenstvo, šumarstvo i vodotostopanstvo. Skoplje					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Prisustvo i aktivnost na času: 5 bodova; Seminarски рад: 15 bodova; Kolokvijum: 2x15 = 30 bodova; Završni ispit = 50 bodova Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena. Broj poena: A ( $\geq$ 90 do 100 poena); B ( $\geq$ 80 do < 90); C ( $\geq$ 70 do < 80); D ( $\geq$ 60 do < 70); E ( $\geq$ 50 do < 60) F < od 50					
<b>Posebne naznake za predmet</b>	-					
<b>Napomena</b>	Predmet je obavezan na modulu "Ljekovito bilje," a izborni na modulu "Kontinentalno voćarstvo "					
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**ECTS KATALOG SA ISHODIMA UČENJA**  
**Univerzitet Crne Gore**

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / PRIMIJENJENA  
FARMAKOGNOZIJA**

<b>Naziv predmeta:</b>	PRIMIJENJENA FARMAKOGNOZIJA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
11424	Obavezan	6	6	3+1+1
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema uslovljenosti			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Upoznavanje studenata sa ekonomski najvažnijim kontinentalnim ljekovitim vrstama biljaka			
<b>Ishodi učenja</b>	Upoznavanje studenata o značaju prirodnih ljekovitih sirovina, mogućnostima proizvodnje droga za domaće potrebe i izvoz i korишћenje divljih i gajenih ljekovitih biljaka kao farmaceutske sirovine za proizvodnju čajeva i melema.			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Doc dr Dušan Bugarin nastavnik			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanje, vježbe, seminarski rad, kolokvijum i završni ispit			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Opšti dio..			
I nedjelja, vježbe	Upoznavanje sa laboratorijskom opremom			
II nedjelja, pred.	Alkaloidne droge			
II nedjelja, vježbe	Vrste pakovanja i primjena u narodnoj i naučnoj medicini			
III nedjelja, pred.	Alkaloidne droge			
III nedjelja, vježbe	Spravljanje napitaka			
IV nedjelja, pred.	Heterozidne droge			
IV nedjelja, vježbe	Terenske vježbe. Sakupljanje i čuvanje droga sa brdsko planinskog područja			
V nedjelja, pred.	Saponinske droge			
V nedjelja, vježbe	Sakupljanje i čuvanje droga.			
VI nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VI nedjelja, vježbe	Terenske vježbe.			
VII nedjelja, pred.	Popravni I kolokvijuma.			
VII nedjelja, vježbe	Droge s fenolnim jedinjenjima			
VIII nedjelja, pred.	Droge sa polifenolnim jedinjenjima			
VIII nedjelja, vježbe	Degustacija čajeva			
IX nedjelja, pred.	Aromatične droge			
IX nedjelja, vježbe	Ekstrakcija ulja			
X nedjelja, pred.	Egarska ulja i smole			
X nedjelja, vježbe	Izrada krema			
XI nedjelja, pred.	Balsam, katran, masti.			
XI nedjelja, vježbe	Ulja i voskovi			
XII nedjelja, pred.	Kolokvijum II			
XII nedjelja, vježbe	Određivanje kvaliteta droge. Laboratorija			
XIII nedjelja, pred.	Popravni II Kolokvijuma.			
XIII nedjelja, vježbe	Način primjene droga			
XIV nedjelja, pred.	Droge sa ugljenim hidratima.			

**ECTS KATALOG SA ISHODIMA UČENJA**  
**Univerzitet Crne Gore**

XIV nedjelja, vježbe	Gume, sluzi, vitaminske droge					
XV nedjelja, pred.	Biljne sirovine za proizvodnju steroidnih hormona, fitoncidi, enzimske droge i enzimi, zavojni material					
XV nedjelja, vježbe	Pregledno predavanje					
<b>Opterećenje studenta</b>						
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta</b> 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi <b>3 sat(a) i 0 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	<p>Nastava i završni ispit:  <b>8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta</b>  Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera):  <b>8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta</b>  Ukupno opterećenje za predmet:  <b>6 x 30=180 sati</b>  Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet)  <b>36 sati i 0 minuta</b>  Struktura opterećenja: <b>128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b></p>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Da pohađaju nastavu, rade seminarски rad, vježbe (laboratorijske i terenske), oba kolokvijuma i završni ispit					
<b>Konsultacije</b>	U dogovoru sa studentima jedan sat nedeljno.					
<b>Literatura</b>	1.Gorunović M., Lukić M. (1989): Praktikum iz farmakognozije, Farmaceutski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd. 2. Lukić, P., Farmakognozija : (1985) Farmaceutski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd.					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Oblici provjere znanja i ocjenjivanje Prisustvo i aktivnost na času i vježbama: 20 bodova Kolokvijumi: 2x15 poena Završni ispit 50 poena. Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena Ocjena Broj poena: A ( $\geq 90$ do 100 poena); B ( $\geq 80$ do $< 90$ ); C ( $\geq 70$ do $< 80$ ); D ( $\geq 60$ do $< 70$ ); E ( $\geq 50$ do $< 60$ ) F < od 50.					
<b>Posebne naznake za predmet</b>	-					
<b>Napomena</b>	Predmet je obavezan na modulu "Ljekovito bilje," a izborni na modulu "Kontinentalno voćarstvo"					
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena

**Biotehnički fakultet / Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje / PRAKTIČNA OBUKA IZ OBLASTI LJEKOVITOG BILJA**

<b>Naziv predmeta:</b>	PRAKTIČNA OBUKA IZ OBLASTI LJEKOVITOG BILJA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
11426	Obavezan	6	6	++5
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Kontinentalno voćarstvo i ljekovito bilje			
<b>Uslovljeno drugim predmetima</b>	Nema uslovljenoosti			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Upoznavanje studenata sa raznim operacijama preko izvođenja terenskih vježbi			
<b>Ishodi učenja</b>	Studenti će nakon položenog ispita biti u mogućnosti da: Određuju ekološke uslove gajenja, i kalendar branja u prirodnim uslovima. Izbor biljnih vrsta za gajenje. Održivo sajupljanje biljnog materijala. Obradu sakupljenog biljnog materijala za dalju preradu, čuvanje i pakovanje			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	dr Jasmina Balijagić			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Vježbe, predavanja , seminarski rad, kolokvijum, završni ispit			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.				
I nedjelja, vježbe	Definisanje zadataka praktične nastave			
II nedjelja, pred.				
II nedjelja, vježbe	Analiza klimatskih i zemljишnih uslova			
III nedjelja, pred.				
III nedjelja, vježbe	Organizacija plodoreda			
IV nedjelja, pred.				
IV nedjelja, vježbe	Priprema zemljišta i dubrenje			
V nedjelja, pred.				
V nedjelja, vježbe	Kolokvijum I . Seminarski radovi			
VI nedjelja, pred.				
VI nedjelja, vježbe	Popravni I Kolokvijuma. Seminarski radovi			
VII nedjelja, pred.				
VII nedjelja, vježbe	Parcelisanje zemljišta			
VIII nedjelja, pred.				
VIII nedjelja, vježbe	Normativi sjemenskog materijala			
IX nedjelja, pred.				
IX nedjelja, vježbe	Analiza sortimenta- sjetva i sadnja, agrotehničke mjere			
X nedjelja, pred.				
X nedjelja, vježbe	Kolokvijum II . Seminarski radovi			
XI nedjelja, pred.				
XI nedjelja, vježbe	Popravni II Kolokvijuma . Seminarski radovi			
XII nedjelja, pred.				
XII nedjelja, vježbe	Analiza sortimenta- sjetva i sadnja, agrotehničke mjere			
XIII nedjelja, pred.				
XIII nedjelja, vježbe	Sjetva i sadnja u prirodnim uslovima			
XIV nedjelja, pred.				

XIV nedjelja, vježbe	Organizacija sakupljanja ljekovitog bilja na Bjelasici					
XV nedjelja, pred.						
XV nedjelja, vježbe	Organizacija sušenja ljekovitog bilja					
<b>Opterećenje studenta</b>						
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta</b> 0 sat(a) teorijskog predavanja 5 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi <b>3 sat(a) i 0 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	<p>Nastava i završni ispit:  <b>8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta</b>      Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera):  <b>8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta</b>      Ukupno opterećenje za predmet:  <b>6 x 30=180 sati</b>      Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet)  <b>36 sati i 0 minuta</b>      Struktura opterećenja: <b>128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b></p>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe, rade seminarski rad, kolokvijume i završni ispit					
<b>Konsultacije</b>	U dogovoru sa studentima jedan sat nedeljno					
<b>Literatura</b>	1. Popović P., Akreditacija i ocenjivanje usaglasnosti, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2010. 2. Radovanović R., Đekić I.: Upravljanje kvalitetom u procesima proizvodnje hrane. Beograd (2011) 3. Đekić I.: Metode poboljšanja sistema upravljanja bezbednošću i kvalitetom u proizvodnji hrane, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, 2010. 4. Kovačević, D. et all. (2005): Organska poljoprivredna proizvodnja. Monografija, Poljoprivredni fakultet, Zemun. 5. Keran H., Sistemi upravljanja u prehrambenoj industriji ISO 9001, HACCP i Global GAP, Tuzla. (2019)					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Prisustvo na času: 5 bodova Seminarski rad : 5 bodova Kolokvijum: (2 x 20) 40 bodova Završni ispit: 50 bodova Prelazna ocjena se dobija kada se sakupi najmanje 50 poen Ocjena Broj poena: A ( $\geq 90$ do 100 poena); B ( $\geq 80$ do < 90); C ( $\geq 70$ do < 80); D ( $\geq 60$ do < 70); E ( $\geq 50$ do < 60) F < od 50					
<b>Posebne naznake za predmet</b>	/					
<b>Napomena</b>	Predmet je obavezan na modulu "Ljekovito bilje," a izborni na modulu "Kontinentalno voćarstvo "					
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena