

Biotehnički fakultet / Mediteransko voćarstvo / PEDOLOGIJA

Naziv predmeta:	PEDOLOGIJA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
2856	Obavezan	1	6	3++2
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje s nastankom, sastavom i najvažnijim fizičkim, hemijskim, biološkim i morfološkim osobinama zemljišta. Oštećenja zemljišta i mjere zaštite. Sistematika zemljišta /nastanak, svojstva, plodnost i rasprostranjenost			
Ishodi učenja	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.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc. dr Mirko Knežević, mr Miloš Šturanović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, seminarski rad, testovi, samostalan rad, kolokvijumi i završni ispit			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	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 uzoraka iz profila			
IV nedjelja, pred.	Migracija i akumulacija sastojaka zemljišta, Mehanički sastav,tekstura,struktura, specifična gustina i poroznost zemljišta.			
IV nedjelja, vježbe	Priprema zemljišnih uzoraka 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.	Vazдушna i toplotna 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-redukcioni 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					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 2 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 3 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta 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 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Obaveze studenata u toku nastave: pohađaju nastavu, odrade sve vježbe, testove, oba kolokvijuma i završni ispit.			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima.			
Literatura			N. Tančić (1994):Pedologija (I dio), Poljoprivredni fakultet, Beograd; H.Resulović, H.Čustović (2002): Pedologija(opći dio), Univerzitet,Sarajevo; N.Miljković(1996):Osnovi Pedologije, Univerzitet u Novom Sadu; H.Resulović, H.Čustović, I.Čengić(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			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Domaći zadaci - 10 poena (10x1 poena), I i II kolokvijum - 10 poena (2x 5 poena), Aktivost na času nastava - 20 poena, Aktivost na času vježbe - 10 poena, Seminarski rad - 10 poena, Završni ispit - 40 poena. Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena.			
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / FIZIOLOGIJA BILJAKA

Naziv predmeta:	FIZIOLOGIJA BILJAKA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
2857	Obavezan	1	6	3++2
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Ciljevi izučavanja predmeta: je da se studenti putem teoretskog i praktičnog rada upoznaju sa osnovama fiziologije biljaka.			
Ishodi učenja	Nakon položenog ispita student će biti osposobljen da: Prepoznaje značaj osnovnih fizioloških procesa u biljkama; Poznađe kompartmentaciju metabolizma u ćeliji, značaj vodnog režima za biljke, proces fotosinteze i disanja; Može govoriti o uticaju spoljašnjih i unutrašnjih činioca na fiziološke procese biljaka; Može opisati simptome nedostatka najvažnijih mineralnih elemenata; Poznađe principe rastanja i razvika biljaka, ulogu fitohormona u regulaciji metabolizma, fiziologiju sjemena; Može govoriti o otpornosti biljaka na dejstvo biotičkih faktora; Prepoznaje vezu između teoretskih znanja i njihove praktične primjene.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Biljana Lazović, doc. dr Mirjana Adakalić			
Metod nastave i savladanja gradiva	Teoretski i praktični			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod. Predmet, značaj i zadatak fiziologije biljaka			
I nedjelja, vježbe	Uvod. Potrebna oprema, pribor i materijal			
II nedjelja, pred.	Fiziologija biljne ćelije. Organele ćelije (osobnosti građe, hemijski sastav, funkcije)			
II nedjelja, vježbe	Izazivanje i posmatranje različitih oblika plazmolize			
III nedjelja, pred.	Primanje i odavanje vode			
III nedjelja, vježbe	Određivanje koncentracije ćelijskog soka refraktometrijskom metodom			
IV nedjelja, pred.	Sadržaj elemenata u biljkama i njihova podjela. Mehanizam usvajanja jona preko korjena i preko lista			
IV nedjelja, vježbe	Priprema osnovnih rastvora i hranljive podloge za gajenje biljaka 'in vitro'			
V nedjelja, pred.	Značaj makroelemenata u životnim procesima biljaka. Simptomi nedostatka i viška makroelemenata			
V nedjelja, vježbe	Metod i faze postupka kulture tkiva			
VI nedjelja, pred.	Značaj mikroelemenata u životnim procesima. Simptomi nedostataka i viška mikroelem Kolokvijum I			
VI nedjelja, vježbe	Određivanje ukupnog azota i sirovih bjelančevina u biljnom materijalu (metoda po Kjeldahlu)			
VII nedjelja, pred.	Fotosinteza. Hloroplasti. Fotosintetički pigmenti. Značaj sunčeve svjetlosti za proces fotosinteze			
VII nedjelja, vježbe	Određivanje slobodne i higroskopne vlage i suve materije u biljnom materijalu			
VIII nedjelja, pred.	Tamna faza fotosinteze. Reduktivni fotosintetički ciklus. Fotorespiracija			
VIII nedjelja, vježbe	Test I			
IX nedjelja, pred.	Sekundarni produkti fotosinteze. Pokazatelji fotosinteze			
IX nedjelja, vježbe	Određivanje sadržaja pigmenata hloroplasta u acetonskom rastvoru			
X nedjelja, pred.	Disanje. Ugljeni hidrati (glikoliza, Krebsov ciklus), lipidi i bjelančevine kao supstrat disanja			
X nedjelja, vježbe	Određivanje intenziteta disanja			
XI nedjelja, pred.	Rastanje i razvika biljaka. Abnormalno rastanje. Kultura ćelija i tkiva			
XI nedjelja, vježbe	Mjerenje rastanja biljaka			
XII nedjelja, pred.	Fiziološki aktivne materije. Aukсинi, giberelini			
XII nedjelja, vježbe	Uticaj materija rastanja na formiranje adventivnih korjenova i diobu kambijalnih ćelija			
XIII nedjelja, pred.	Oprašivanje i oplodnja. Fiziologija sjemena. Hemijski sastav sjemena. Kolokvijum II			

XIII nedjelja, vježbe	Klijanje sjemena i određivanje zone i perioda rasta korjena					
XIV nedjelja, pred.	Otpornost biljaka na uslove spoljašnje sredine					
XIV nedjelja, vježbe	Test II					
XV nedjelja, pred.	Mirovanje i klijanje sjemena. Otpornosti biljaka					
XV nedjelja, vježbe	Pokreti biljaka					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 2 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 3 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta 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 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade testove, kolokvijume, praktični dio i završni ispit			
Konsultacije			četvrtkom od 11-12h			
Literatura			Popović, Ž.: 'Fiziologija biljaka', Beograd, 1987. godine; Kastori, R.: 'Fiziologija biljaka', Beograd, Naučna knjiga, 1991. godine; Sarić, M.: 'Fiziologija biljaka', Beograd, Nauka, 1991. godine.; Jelenić, Dj., Džamić, R.: 'Fitofiziologija' - praktikum, Beograd, 1989. Godine; Taiz L., Zeiger E.: 'Plant physiology' 5th ed. 2010.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			- Prisustvo nastavi 6 bodova - Test: (2x10) 20 bodova - Kolokvijum: (2 x 12) 24 bodova - Završni ispit 50 poena Ocjena /broj bodova A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60) F < od 50.			
Posebne naznake za predmet			Prisustvo vježbama je obavezno.			
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / STATISTIKA U POLJOPRIVREDI

Naziv predmeta:	STATISTIKA U POLJOPRIVREDI			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
5575	Obavezan	1	5	2+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje studenata sa osnovama statističkih analiza i njihovoj primjeni u poljoprivredi			
Ishodi učenja	Definiše pojam statistika u poljoprivredi, predstavi tabelarno i grafički statističke pojave, ustanovi srednje vrijednosti i pokazatelje varijacije; izračuna standardne greške aritmetičke sredine i standardne proporcije na osnovu uzorka; analizira varijansu; protumači korelaciju i regresiju			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof.dr Aleksandra Despotovic, dr Miljan Joksimović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, konsultacije i dr			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	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 istraživanja, 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 I			
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 korelacione analize			
XIV nedjelja, pred.	Kolokvijum II			

XIV nedjelja, vježbe	Test II					
XV nedjelja, pred.	Analiza vremenskih serija					
XV nedjelja, vježbe	Komponente vremenske serije, trend, sezonske komponente					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 2 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30=150 sati 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) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade domaće zadatke, oba kolokvijuma i završni ispit			
Konsultacije			Nakon predavanja i vježbi			
Literatura			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 (19829: Statistika, Dr Jelena Stanković, mr Nada Lakić, dr Ivana Ljubanović- Ralević : Zbirka zadatka iz eksperimentalne statistike(1990)			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			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 poen Ocjena. 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			
Posebne naznake za predmet			Ukoliko se student odluči da radi popravni kolokvijum ili popravni završni ispit, kao krajnji broj poena za konačnu ocjenu upisuju se poeni sa popravnog			
Napomena			-			
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / POLJOPRIVREDNA BOTANIKA

Naziv predmeta:	POLJOPRIVREDNA BOTANIKA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
8402	Obavezan	1	5	2++1
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Da omogući studentima usvajanje osnovnog znanja o građi biljne ćelije, vrsti tkiva koja izgrađuju vegetativne i generativne organe kormofita, vegetativnom i generativnom razmnožavanju biljaka, osnovnim sistematskim kategorijama biljaka.			
Ishodi učenja	Studenti će nakon položenog ispita biti u mogućnosti da: usvoje osnovno znanje iz citologije koje se odnosi na građu biljne ćelije, da navedu podjelu biljnih tkiva, građu i funkciju osnovnih vegetativnih organa, da opišu vegetativno i generativno razmnožavanje biljaka, Takođe, da razlikuju sistematske kategorije biljaka, kao i sistematsko mjesto voćnih vrsta. U praktičnom dijelu, studenti će biti u mogućnosti da naprave privremene preparate od biljnog materijala i da ih posmatraju pod mikroskopom.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Biljana Lazović, mr Slavojka Malidžan			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, testovi, kolokvijumi i završni ispit.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod, zadaci i podjela botanike.			
I nedjelja, vježbe	Upoznavanje mehaničkih i optičkih djelova mikroskopa. Način rukovanja mikroskopom.			
II nedjelja, pred.	Citologija – veličina i oblik biljne ćelije, građa biljne ćelije, dioba ćelije.			
II nedjelja, vježbe	Pravljenje privremenih preparata i posmatranje građe biljne ćelije kod epidermskih listova lukovice crnog luka.			
III nedjelja, pred.	Citologija – organele u biljnoj ćeliji (citoplazma, plazmalema, ćelijski zid, jedro, mitohondrije, plastidi, ribozomi, vakuola, Goldži aparat, endoplazmatski retikulum).			
III nedjelja, vježbe	Pravljenje privremenih preparata i posmatranje hloroplasta kod lista lozice, hromoplasta u ćelijama korijena mrkve, skrobnih zrna u ćelijama krtole krompitra i kod sjemena pasulja.			
IV nedjelja, pred.	Histologija - Tvorna tkiva (podjela), trajna tkiva (podjela).			
IV nedjelja, vježbe	Posmatranje vegetacione kupe izdanka vodene kuge na trajnim histološkim preparatima. Posmatranje vegetacione kupe korijena kukuruza na trajnim histološkim preparatima.			
V nedjelja, pred.	Histologija - Sistem parenhimskih tkiva, sistem kožnih tkiva, sistem mehaničkih tkiva, sistem provodnih tkiva i sistem tkiva za lučenje.			
V nedjelja, vježbe	Posmatranje epidermisa lista kukuruza na privremenim preparatima i peridermisa sa lenticelama kod zove na trajnim preparatima.			
VI nedjelja, pred.	Organografija – građa vegetativnih biljnih organa (korijen, stablo, list).			
VI nedjelja, vježbe	Test 1. Posmatranje anatomske građe lista bršljana na trajnim preparatima.			
VII nedjelja, pred.	Kolokvijum I. Organografija - metamorfoze vegetativnih organa (korijena, izdanka i lista).			
VII nedjelja, vježbe	Posmatranje primarne anatomske građe stabla kod vučije stope, sekundarne anatomske građe stabla kod lipe i primarne građe korijena kod perunike na trajnim preparatima.			
VIII nedjelja, pred.	Popravni I kolokvijum. Bepolno razmnožavanje biljaka - prirodno vegetativno razmnožavanje, vještačko vegetativno razmnožavanje.			
VIII nedjelja, vježbe	Prirodno vegetativno razmnožavanje biljaka: lukovicama, krtolama, rizomima, nadzemnim puzećim izdancima (primjeri). Vještačko vegetativno razmnožavanje biljaka: kalemljenjem i reznicama (primjeri).			
IX nedjelja, pred.	Polno razmnožavanje skrivenosjemenica. Građa cvijeta, građa prašnika, tučka, oprašivanje, oplodnja, stvaranje sjemena, građa i podjela plodova.			
IX nedjelja, vježbe	Upoznati građu cvijeta kod mandarine. Uočiti sve djelove cvijeta: cvjetnu dršku, cvjetnu ložu, cvjetni			

	omotač, prašnike i tučak. Nacrtati djelove cvijeta i napisati cvjetnu formulu.					
X nedjelja, pred.	Sistematika biljaka - taksonomija i nomenklatura, golosjemenice, skrivenosjemenice.					
X nedjelja, vježbe	Pisanje latinskih naziva biljaka. Linne-ova binarna (dvojna) nomenklatura.					
XI nedjelja, pred.	Sistematika biljaka – skrivenosjemenice (predstavnici reda Rosales). Sistematsko mjesto svih voćnih vrsta koje pripadaju porodici Rosaceae.					
XI nedjelja, vježbe	Sistematsko mjesto voćnih vrsta koje pripadaju porodici Rosaceae, pisanje latinskih naziva.					
XII nedjelja, pred.	Sistematika biljaka – skrivenosjemenice (Red : Urticales – sistematsko mjesto smokve; Red: Ericales- sistematsko mjesto aktinidije; Red: Myrtales – sistematsko mjesto šipaka).					
XII nedjelja, vježbe	Test 2. Sistematsko mjesto sledećih voćnih vrsta: smokve, aktinidije, šipka, japanske jabuke i masline.					
XIII nedjelja, pred.	Kolokvijum II. Sistematika biljaka – skrivenosjemenice (Red : Rutales - sistematsko mjesto limuna, mandarine, pomorandže, grejpfruta, citriona, šedoka, fortunele i poncirusa); Red: Oleales - sistematsko mjesto masline.					
XIII nedjelja, vježbe	Sistematsko mjesto voćnih vrsta koje pripadaju porodici Rutaceae, pisanje latinskih naziva.					
XIV nedjelja, pred.	Popravni II kolokvijum. Geobotanika i ekološki faktori.					
XIV nedjelja, vježbe	Prepoznavanje vrsta pupoljaka, rodni grančica, listova, cvjetova, i plodova: smokve, aktinidije i šipka na slajdovima i na biljnom materijalu.					
XV nedjelja, pred.	Podjela biljaka u odnosu na zahtjeve prema vodi, svjetlosti, fiziološkoj reakciji zemljišta.					
XV nedjelja, vježbe	Prepoznavanje vrste pupoljaka, rodni grančica, listova, cvjetova, i plodova mandarine, pomorandže, grejpfruta, citriona, šedoka, fortunele, poncirusa i masline na slajdovima i na biljnom materijalu.					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 3 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30=150 sati 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) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade testove, kolokvijume i završni ispit.			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima, jedan sat nedjeljno.			
Literatura			1. Kojić, M., Pekić, S. (1995): Botanika (šesto izdanje). IP "NAUKA", Beograd. 2. Nikolić, Lj., Džigurski, D., Ljevnaić-Mašić, B. (2019): Praktikum iz Botanike. Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Oblici provjere znanja i ocjenjivanje: Prisustvo i aktivnost na nastavi: (5 + 5) 10 bodova; Kolokvijum: (2 x 15) 30 bodova; Test: (2 x 5) 10 bodova; Završni ispit: 50 bodova. Prelazna ocjena se dobija kada se sakupi najmanje 50 bodova. Ocjene i poeni: A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60) F < od 50.			
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / HEMIJA

Naziv predmeta:	HEMIJA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
2849	Obavezan	1	4	2++1
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje sa opštom hemijom, hemijskim elementima i organskim jedinjenjima sa posebnim osvrtom na ugljene hidrate, lipide i proteine.			
Ishodi učenja	Nakon položenog ispita student će biti osposobljen da: Poznae osnovne hemijske zakone i pravila ponašanja u hemijskoj laboratoriji; Opiše hemijske promjene kvalitativno i kvantitativno koristeći stehiometrijski pristup; Opiše elektronsku građu atoma i položaj elementa u Periodnom sistemu; Objasni pojam rastvora, pojam elektrolita, kiselina, baza i soli i jonski proizvod vode; Razlikuje osnovne klase organskih jedinjenja.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc. dr Ana Topalović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, laboratorijske vježbe, samostalni rad, konsultacije			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Materija, masa, energija, smješe, jedinjenja; Osnovni hemijski zakoni			
I nedjelja, vježbe	Upoznavanje sa laboratorijskim priborom, posuđem i opremom. Izvođenje osnovnih laboratorijskih operacija (mjerenje mase, mjerenje zapremine, filtriranje, destilacija, ekstrakcija; Smješe 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.	Rastvori, pH, hidroliza soli; Oksido-redukциони procesi			
V nedjelja, vježbe	Pripremanje rastvora (procentna i molarna koncentracija); Određivanje pH vrednosti korišćenjem univerzalnog indikatora i pH metra; Pripremanje puferskog 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 Tollensova reakcija					
XIII nedjelja, pred.	Kolokvijum II					
XIII nedjelja, vježbe	Reakcije sa mravljom, sirćetnom, oksalnom, mliječnom, vinskom, salicilnom i limunskom kiselinom					
XIV nedjelja, pred.	Amini i aminokiseline; Proteini					
XIV nedjelja, vježbe	Bojene reakcije na proteine – Biuretska reakcija, Ksantoproteinska reakcija i Ninhidriinska reakcija					
XV nedjelja, pred.	Ugljeni hidrati					
XV nedjelja, vježbe	Kvantitativna analiza ugljenih hidrata; Test II					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
4 kredita x 40/30=5 sati i 20 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 2 sat(a) i 20 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 5 sati i 20 minuta x 16 =85 sati i 20 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 5 sati i 20 minuta x 2 =10 sati i 40 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 4 x 30=120 sati 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) 24 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 85 sati i 20 minuta (nastava), 10 sati i 40 minuta (priprema), 24 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Pohađanje predavanja i vježbi			
Konsultacije			Po dogovoru sa studentima			
Literatura			1. S. Arsenijević: Opšta 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: Praktikum iz opšte, neorganske i organske hemije. 2004.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			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.			
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / BIOHEMIJA BILJAKA

Naziv predmeta:	BIOHEMIJA BILJAKA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
8395	Obavezan	1	4	2++1
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti			
Ciljevi izučavanja predmeta	Produbljivanje znanja o hemijskom sastavu biljaka, transformaciji organskih supstancija, fotosintezi kao specifičnom procesu kod biljaka. Ostale biohemijske specifičnosti biljaka od značaja za poljoprivredu.			
Ishodi učenja	Nakon izučavanja kursa student će moći : 1.Objasniti značaj rastvora, elemenata i jona u biohemijskim procesima biljaka 2. Prepoznati biomolekule , građu 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-biološke 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 ogleda u laboratoriji 10. Prepoznati vezu između rezultata eksperimentalnog rada i teoretskih znanja.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dušan Bugarin - nastavnik Nataša Dajković - saradnik			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, laboratorijske vježbe, domaći zadaci, kolokvijumi i završni ispit			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Razvoj, zadaci i veze biohemije sa drugim naukama. Biohemija biljaka. Transfer znanja i biohemijskih metoda u poljoprivredu praksu .Rastvori, podjela, koloidni sistemi.			
I nedjelja, vježbe	Upoznavanje sa laboratorijskim priborom, posuđem 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. Hemijski 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, Glikoliza 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			
IV nedjelja, vježbe	Određivanje makroelemenata i mikro elemenata u biljnom 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 (oksidoredukcione 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.			

X nedjelja, vježbe	AMINOKISELINE I PROTEINI – Kvalitativna analiza (bojene reakcije) Biuretska reakcija Ksantroproteinska reakcija Ninhidriinska 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 , piridoksalfosfat, tiaminpirofosfat, tetrahidrofolna kiselina. Koenzimi prenosioci 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	ogled - dejstvo fitohormona na izduživanje korenčića prokljalog semena					
Opterećenje studenta	Nedjeljno: 4kredita x 40/30 = 5 sati i 20 min. Struktura: - predavanja - 2 sata - vježbe - 1 sat -2 sata i 20 min. individualnog rada studenta uključujući i konsultacije U toku semestra Nastava i završni ispit: (5 sati i 30 min.)x 16 = 85 sati i 20min. Neophodne pripreme prije početka semestra (2x(5sati i 20 min) = 10 sati i 40 min.Ukupno opterećenje za predmet:4x30 = 120 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom 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			
4 kredita x 40/30=5 sati i 20 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 2 sat(a) i 20 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 5 sati i 20 minuta x 16 =85 sati i 20 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 5 sati i 20 minuta x 2 =10 sati i 40 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 4 x 30=120 sati 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) 24 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 85 sati i 20 minuta (nastava), 10 sati i 40 minuta (priprema), 24 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, odrade sve domaće zadatke, testove, oba kolokvijuma i završni ispit			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima			
Literatura			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.: Biohemijski značajni elementi, molekuli i polimeri. Beograd.2007.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			aktivnost na predavanjima i vežbama 4 poena ; domaći zadaci 6 poena; I i II kolokvijum – po 20 poena (ukupno 40) ; Završni ispit 50 poena.			
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / AGROHEMIJA

Naziv predmeta:	AGROHEMIJA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
2862	Obavezan	2	6	3++1
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	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 specifikum biljne proizvodnje.			
Ishodi učenja	Razumije hemiju biogenih elemenata u zemljištu; Uputi farmara i druga zainteresovana lica na postupak uzimanja uzorka zemljišta za potrebe agrohemijske analize; Protumači rezultate agrohemijske analize zemljišta; Razumije promjene oblika hranljivih elemenata iz đubriva u zemljištu; Izračuna doze đubriva na osnovu rezultata agrohemijske analize zemljišta i specifičnosti kulture; Pripremi plan đubrenja (vrijeme i raspored đubrenja, način đubrenja); Poznađe principe ekonomske proizvodnje i zaštite životne sredine.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc. dr Ana Topalović; Mr Darko Dubak			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, laboratorijske vježbe, samostalni rad, konsultacije			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Cilj, zadatak, značaj i istorijat agrohemijskih 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 zemljišta; Uticaj pH zemljišta 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 Droiuneu-Gallet-ovoj metodi; Određivanje organske supstance/humusa po Kotzman-ovoj metodi; Određivanje ukupnog azota po semimikro Kjeldahl-ovoj 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-ovoj 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 biljnom materijalu radi procjene snabdjevenosti			
VIII nedjelja, pred.	Azotna đubriva (proizvodnja i svojstva); Inhibitori nitrifikacije; Test II			
VIII nedjelja, vježbe	Priprema uzorka đubriva za analizu (sitnjenje, 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 đubrivima					
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 različitim đubrivima					
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					
XV nedjelja, vježbe	Seminarski rad (teme iz oblasti o đubrivu)					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 4 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta 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 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Pohađanje predavanja i vježbi			
Konsultacije			Po dogovoru sa studentima			
Literatura			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.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			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. Ocjena A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60) F< 50			
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / POLJOPRIVREDNA GENETIKA

Naziv predmeta:	POLJOPRIVREDNA GENETIKA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
8403	Obavezan	2	6	3+1+1
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti			
Ciljevi izučavanja predmeta	Da omogući studentima usvajanje znanja o osnovnim principima i zakonitostima nasljeđivanja svojstava; strukturi i funkciji gena; metodama hibridizacije i stvaranja novih sorti; uticajima spoljne sredine na svojstava koja su od agronomskog značaja. Rezultati genetičkih istraživanja mogu se primijeniti u oplemenjivanju i stvaranju novih sorti mediteranskih voćnih vrsta.			
Ishodi učenja	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 nasljeđivanju svojstava kod biljaka - odrede način nasljeđivanje svojstava koja su od agronomskog značaja i izračunaju njihovu heritabilnost - koriste stečena znanja u programima hibridizacije i oplemenjivanja mediteranskih voćnih vrsta			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Biljana Lazović, mr Slavojka Malidžan			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, testovi, kolokvijumi i završni ispit.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Građa ćelije i hromozoma (ćelija i organele, morfologija, struktura i hemijski sastav hromozoma).			
I nedjelja, vježbe	Izučavanje morfologije hromozoma na trajnim preparatima.			
II nedjelja, pred.	Dioba ćelije i oplodnja (mitoza, mejoza, mikrosporogeneza, makrosporogeneza i oplodnja kod biljaka).			
II nedjelja, vježbe	Posmatranje faza mitoze i mejoze na trajnim preparatima kod različitih biljaka.			
III nedjelja, pred.	Struktura i funkcija genetskog materijala (DNK prenosilac genetskih informacija, genetski kod, vrste RNK, transkripcija, translacija i sinteza proteina).			
III nedjelja, vježbe	Struktura i funkcija genetskog materijala (zadaci).			
IV nedjelja, pred.	Nezavisno razdvajanje gena (Mendelovi zakoni, hromozomi i nasljeđivanje svojstava).			
IV nedjelja, vježbe	Određivanje i pisanje gameta, utvrđivanje genetičke konstitucije roditelja i načina nasljeđivanja svojstava (monohibridi, dihibridi, trihibridi - zadaci).			
V nedjelja, pred.	Multipli aleli i interakcija gena (različiti tipovi interakcije gena, pojam i primjeri multiplih alela, autosterilnost biljaka, letalni geni).			
V nedjelja, vježbe	Multipli aleli, interakcija gena, autosterilnost kod biljaka (zadaci). Provjera eksperimentalnih rezultata (X2 test) - zadaci.			
VI nedjelja, pred.	Vezani geni i crossing over (način nasljeđivanja, crossing - over, serija spajanja i serija razdvajanja, konstruisanje hromozomske mape).			
VI nedjelja, vježbe	Test 1. Izračunavanje procenta crossing overa iz podataka test ukrštanja i iz F2 generacije (zadaci).			
VII nedjelja, pred.	Kolokvijum I. Determinacija pola i polno vezana svojstva (tipovi determinacije pola).			
VII nedjelja, vježbe	Determinacija pola kod biljaka. Nasljeđivanje polno vezanih svojstava (zadaci).			
VIII nedjelja, pred.	Popravni I kolokvijum. Poligeno nasljeđivanje (načini nasljeđivanja i efekat gena, komponente fenotipske i genotipske varijabilnosti, heritabilnost).			
VIII nedjelja, vježbe	Nasljeđivanje kvantitativnih svojstava. Izračunavanje komponenti fenotipske varijabilnosti i heritabilnost svojstava (zadaci).			
IX nedjelja, pred.	Species i genus hibridi (metode za savladavanje teškoća u species i genus hibridizaciji).			
IX nedjelja, vježbe	Homologi genomi, isti broj hromozoma; homologi genomi različit broj hromozoma (zadaci). Hromozomska situacija u F1 i F2 generaciji kod species i genus hibrida (zadaci).			
X nedjelja, pred.	Promjene u broju hromozoma (nastanak poliploida u prirodi, inducirani poliploidi, euploidi i			

	aneuploidi).					
X nedjelja, vježbe	Euploidi, aneuploidi (zadaci).					
XI nedjelja, pred.	Promjene u strukturi hromozoma (klasifikacija i značaj u evoluciji, deficije, inverzije, duplikacije i translokacije).					
XI nedjelja, vježbe	Deficije, inverzije, duplikacije i translokacije (zadaci).					
XII nedjelja, pred.	Mutacije (klasifikacija, frekvencija i tip mutacija, inducirane mutacije i njihova primjena u praksi).					
XII nedjelja, vježbe	Test 2. Mutacije (zadaci). Otkrivanje mutacija kod biljaka.					
XIII nedjelja, pred.	Kolokvijum II. Genetika populacije (frekvencija gena i genotipova, Hardy-Weinbergov zakon ravnoteže), promjena frekvencije gena usled migracije, mutacije i selekcije).					
XIII nedjelja, vježbe	Populacija u ravnoteži, promjena frekvencije genai genotipova (zadaci).					
XIV nedjelja, pred.	Popravni II kolokvijum. Uzgoj u srodstvu i heterozis (koeficijent inbreedinga, efekat uzgoja u srodstvu kod biljaka). Ispoljavanje heterozisa kod biljaka, kombinatorne sposobnosti, primjena heterozisa u praksi.					
XIV nedjelja, vježbe	Izračunavanje koeficijenta inbreedinga (zadaci). Izračunavanje heterozisa (zadaci).					
XV nedjelja, pred.	Promjene izazvane transplantacijom (himere, vegetativni hibridi).					
XV nedjelja, vježbe	Izračunavanje kombinatornih sposobnosti svojstava biljaka (OKS i PKS) - zadaci.					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 3 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta 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 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju predavanja i vježbe, rade testove, kolokvijume i završni isit.			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima, jedan sat nedjeljno.			
Literatura			1. Borojević, S., Borojević, K. (1976): Genetika (drugo izdanje). Univerzitet u Novom Sadu. 2. Đokić, A. (1988): Biljna genetika. 3. Kraljević-Balalić, M., Petrović, S., Vapa, Lj. (1991): GENETIKA, Teorijske osnove sa zadacima. Poljoprivredni i Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad. 4. Mišić, P.(1999): Genetika. 5. Griffiths, A.J.F., Wessler, S.R., Carroll, S.B., Doebley, J. (2011): Introduction to GENETIC ANALYSIS (tenth edition). W. H. Freeman Palgrave Macmillan , New York.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Prisustvo i aktivnost na nastavi: (5 +5) 10 bodova; Testovi: (2 x 5) 10 bodova; Kolokvijum: (2 x 15) 30 bodova; Završni ispit: 50 bodova; Ocjene i poeni: A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60) F < od 50			
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / MIKROBIOLOGIJA

Naziv predmeta:	MIKROBIOLOGIJA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
2858	Obavezan	2	5	2++2
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje studenata sa morfologijom, 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.			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit steći će 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. mikrobiološkim laboratorijama kao i namjeni laboratorijskog pribora i aparature; 8. tehnikama mikroskopiranja.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	doc.dr Igor Pajović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, domaći radovi, testovi, samostalan rad, konsultacije, kolokvijumi i završni ispit			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Predmet, značaj, 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 posuđe			
V nedjelja, pred.	Popravni kolokvijuma I; popravni 1. testa; Fiziologija mikroorganizama (rast, razmnožavanje, 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 posuđa, 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					
Opterećenje studenta	Nedjeljno 5 kredita x 40/30 = 6 sati i 40 minuta. Struktura: 2 sata predavanja, 2 sata vježbi, 2 sata i 40 min. izrada domaćih zadataka, samostalni rad studenta (pripreme za predavanja i vježbe) 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) (6 sati i 40 minuta) x 2 = 13 sati i 20 minuta. Ukupno opterećenje za predmet 5 x 30 = 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			
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 2 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 2 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 = 106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 = 13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati 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) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Prisustvo predavanjima i vježbama, izrada domaćih zadataka i polaganje testova, kolokvijuma i ispita. Po potrebi konsultacije jedan školski časid tokom sedmice.			
Konsultacije			45 min nedjeljno konsultacije, u dogovoru sa studentima.			
Literatura			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. Bojanić Rašović Mirjana (2020): Mikrobiologija za studente animalne proizvodnje Univerzitet Crne Gore, Podgorica (prvi dio knjige).			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			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 obavezan. Ocjene i poeni: A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60) F < od 50. Prelazna ocijena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena.			
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / MELIORACIJE I UREDJENJE ZEMLJIŠTA

Naziv predmeta:	MELIORACIJE I UREDJENJE ZEMLJIŠTA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
4102	Obavezan	2	5	2++2
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznati studente sa pojmom i značajem melioracija, uticajem melioracija zemljišta na poljoprivrednu proizvodnju, načinima odvodnjavanja i navodnjavanja zemljišta			
Ishodi učenja	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; Ocjeni 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.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc. dr Mirko Knežević, mr Miloš Šturanović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanje, vježbe, izrada elaborata, konsultacije, samostalni rad, kolokviji i završni ispit.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, 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 nedjelja, vježbe	Transformaciju jedinica vodnog režima,			
II nedjelja, pred.	Odvodnjavanje, Opšte karakteristike, Uzroci prevlaživanja zemljišta, Uticaj odvodnjavanja na zemljište i biljku, Metode odvodnjavanja, Horizontalna cjevna drenaža,			
II nedjelja, vježbe	Proračun inteziteta padavina i zapremine ukupno pale vode			
III nedjelja, pred.	Osnovni principi, Drenažni kriterijumi, Osnovni elementi cjevne drenaže, Materijali od kojih se izrađuju drenovi, Objekti na drenažnom sistemu, Izvodjenje drenaže.			
III nedjelja, vježbe	Test I			
IV nedjelja, 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 nedjelja, vježbe	Proračun srednje nadmorske visine, prosječnog pada sliva i gustine rječne mreže			
V nedjelja, pred.	Terenska nastava – obilazak meliorativnih sistema			
V nedjelja, vježbe	Primjena Darcy-evog zakona i proračun koeficijenta filtracije			
VI nedjelja, 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 prelijanjem, Zalivanje potapanjem			
VI nedjelja, vježbe	Kolokvijum I			
VII nedjelja, pred.	Navodnjavanje pod pritiskom, Navodnjavanje orošavanjem, Prenosna kišna krila, Samohodna bočna kišna krila, Samohodna kružna prskalica "boom", Kolokvijum I			
VII nedjelja, vježbe	Određivanje hidromodula odvodnjavanja i proticaj sa slivne površine			
VIII nedjelja, pred.	Navodnjavanje pod pritiskom, Sektorska prskalica "tifon", Automatski uređaj sa linearnim kretanjem "pivot", Automatski uređaj sa linearnim kretanjem "linear"			
VIII nedjelja, vježbe	Određivanje količine vode koje treba evakuisati sa ugrožene površine			
IX nedjelja, pred.	Navodnjavanje lokalnim kvašenjem, Zalivanje pulsiranjem, Zalivanje mini-orošavanjem, Zalivanje kapanjem, Podpovršinsko navodnjavanje, Unošenje đubriva 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, Eroziija vodom - Površinska erozija, Brazdasta erozija, Vododerine i jaruge, Bujična erozija, Unutrašnja erozija zemljišta, Irigaciona 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 mjera na životnu okolinu, mogućnosti održivog razvoja i primjene u organskoj poloprivredi Kolokvijum II					
XV nedjelja, vježbe	Kolokvijum II					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 2 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 2 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30=150 sati 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) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, odrade sve vježbe, testove i kolokvijume.			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima.			
Literatura			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 povrtarstvo, Novi Sad (2000), Čorović, R., Jovanović Ž.: Projektovanje melioracionih sistema, Poljoprivredni fakultet, Beograd-Zemun, Nemanjina 6(1992)			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			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			
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / AGROMETEOROLOGIJA

Naziv predmeta:	AGROMETEOROLOGIJA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
2854	Obavezan	2	4	2+1+0
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje sa osnovnim zakonima meteoroloških i klimatskih faktora koji bitno utiču na proizvodnju. Mogućnosti ublažavanja posljedica nepovoljnih faktora.			
Ishodi učenja	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 upotrebi, • Koristi sinoptičke prognoze i prilagođava agrotehničke operacije vremenskim prilikama i fenofazama gajenih kultura, • Analizira vremenske prilike i prilagođava sortiment gajenih voćnih vrsta prema mikroklimatskim uslovima • Preduzima neophodne mjere u cilju zaštite gajenih kultura od nepovoljnih faktora (suša, mraz, vjetar, grad itd.),			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	doc.dr Milić Čurović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe teoretske i praktične, konsultacije			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod, razvoj agrometeorologije, povezanost sa srodnim disciplinama			
I nedjelja, vježbe	Osnovni pojmovi u agrometeorologiji			
II nedjelja, pred.	Zadaci i značaj agrometeorologije; Pojam i podjela meteorologije, elementi i pojave			
II nedjelja, vježbe	Organizacija i agrometeorološka mjerenja u Crnoj Gori; Agrometeorološki bilteni			
III nedjelja, pred.	Mjerenje meteoroloških parametara; Meteorološke stanice			
III nedjelja, vježbe	Princip rada instrumenata za mjerenje meteoroloških parametara			
IV nedjelja, pred.	Sunčevo zračenje, fotosinteza, fotoperiodizam			
IV nedjelja, vježbe	Mjerenje 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	Kepanova formula i Valterov klima-dijagram			
VII nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VII nedjelja, vježbe	Grad i protivgradna zaštita			
VIII nedjelja, pred.	Uticaj temperature, padavina i vjetra na rast i razvoj biljaka,			
VIII nedjelja, vježbe	Uloga, vrste i formiranje vjetrozaštitnih pojasa,			
IX nedjelja, pred.	Pojam i vrste mraza, prezimljavanje poljoprivrednih kultura i mraz			
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, toplotni i vodni kapacitet zemljišta,			
XII nedjelja, vježbe	Erozija zemljišta			
XIII nedjelja, pred.	Kolokvijum II			

XIII nedjelja, vježbe	Savremeni trendovi u agrometeorologiji					
XIV nedjelja, pred.	Očuvanje životne sredine, kisele kiše, zagađivanje zemljišta i vazduha					
XIV nedjelja, vježbe	Seminarski radovi					
XV nedjelja, pred.	Klimatske promjene i uticaj klimatskih promjena na biljke					
XV nedjelja, vježbe	Popravni kolokvijuma					
Opterećenje studenta	2+1 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)					
Nedjeljno			U toku semestra			
4 kredita x 40/30=5 sati i 20 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 2 sat(a) i 20 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 5 sati i 20 minuta x 16 =85 sati i 20 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 5 sati i 20 minuta x 2 =10 sati i 40 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 4 x 30=120 sati 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) 24 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 85 sati i 20 minuta (nastava), 10 sati i 40 minuta (priprema), 24 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Pohađanje nastave i vježbi, rad kolokvijuma i testova, seminarskih radova i sl.			
Konsultacije			Utorak 11.30			
Literatura			1. Otorepec, S. (1998): Agrometeorologija, Nolit, Beograd.; 2. Lalić, B., et al. (2021): Meteorologija i klimatologija za agronome; 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.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			dva kolokvijuma sa po 20 poena, seminarski rad do 5 poena, prisustvo i aktivnost tokom nastave do 5 poena i završni ispit sa 50 poena. Ocjene i poeni: A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60) F < od 50			
Posebne naznake za predmet			-			
Napomena			-			
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / ENGLESKI JEZIK I

Naziv predmeta:	ENGLESKI JEZIK I			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
10251	Obavezan	2	4	2+1+0
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti drugim predmetima, ali je poželjno da studenti imaju znanje jezika najmanje na nivou B 1.2 kako bi pratili ovu nastavu.			
Ciljevi izučavanja predmeta	Ovladavanje osnovnim gramatičkim i strukturama i aktivno služenje jezikom u svakodnevnim situacijama.			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: -integriše osnovne jezičke strukture i gramatiku; -primijeni osnovne tehnike čitanja opšte literature; -obrazloži i izrazi svoje ideje kroz različite vještine govorenja; -prepozna osnovni vokabular, razvije svijesti o potrebi učenja engleskog jezika			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc.dr Milena Mrdak-Mičović			
Metod nastave i savladanja gradiva	A short introduction to appropriate language content, with maximum participation of students in various types of written and oral exercises; independently, in pairs, in a group; discussions.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Introductory remarks Unit 1A: Revision of tenses "People, the great communicators"- the many ways we communicate,			
I nedjelja, vježbe	Introductory remarks Unit 1A: Revision of tenses "People, the great communicators"- the many ways we communicate,			
II nedjelja, pred.	Unit 1B: My first week, auxiliary verbs Discussion: Do you believe in first impression? Listening exercise: Types of personalities			
II nedjelja, vježbe	Unit 1B: My first week, auxiliary verbs Discussion: Do you believe in first impression? Listening exercise: Types of personalities			
III nedjelja, pred.	Grammar: Narrative tenses, Expressing frequency: be used to, get used. Listening: online coaching : pros and cons Related discussion.			
III nedjelja, vježbe	Grammar: Narrative tenses, Expressing frequency: be used to, get used. Listening: online coaching : pros and cons Related discussion.			
IV nedjelja, pred.	Grammar- revision- expressing present and past habits Vocabulary: Word building: suffixes.			
IV nedjelja, vježbe	Grammar- revision- expressing present and past habits Vocabulary: Word building: suffixes.			
V nedjelja, pred.	Discussion: How to change bad habits? Grammar: Comparative and superlative forms,			
V nedjelja, vježbe	Discussion: How to change bad habits? Grammar: Comparative and superlative forms,			
VI nedjelja, pred.	Reading: How to choose the best sport for a child. Grammar: Simple past vs. Present perfect tense Past perfect vs Simple past. Discussions: -How decisive and motivated are you?			
VI nedjelja, vježbe	Reading: How to choose the best sport for a child. Grammar: Simple past vs. Present perfect tense Past perfect vs Simple past. Discussions: -How decisive and motivated are you?			
VII nedjelja, pred.	Mid- term exam			
VII nedjelja, vježbe	Mid- term exam			
VIII nedjelja, pred.	4A: Grammar: - Phrasal verbs - Future tenses: simple and continuous, future perfect.			
VIII nedjelja, vježbe	4A: Grammar: - Phrasal verbs - Future tenses: simple and continuous, future perfect.			
IX nedjelja, pred.	Make-up exam			
IX nedjelja, vježbe	Make-up exam			
X nedjelja, pred.	Unit 4B: Grammar: Clauses, defining, non-defining and relative clauses How to write a CV? Your career plans. Homework presentations and grading.			
X nedjelja, vježbe	Unit 4B: Grammar: Clauses, defining, non-defining and relative clauses How to write a CV? Your career plans. Homework presentations and grading.			
XI nedjelja, pred.	Adjectives denoting characters.			

XI nedjelja, vježbe	Adjectives denoting characters.					
XII nedjelja, pred.	The difference between gerund and participle. Homework presentations and grading, part 2					
XII nedjelja, vježbe	The difference between gerund and participle. Homework presentations and grading, part 2					
XIII nedjelja, pred.	Translation into English: Introductory remarks.					
XIII nedjelja, vježbe	Translation into English: Introductory remarks.					
XIV nedjelja, pred.	Rekapitulacija kursa					
XIV nedjelja, vježbe	Rekapitulacija kursa					
XV nedjelja, pred.	Final exam					
XV nedjelja, vježbe	Final exam					
Opterećenje studenta	During the semester: Classes and final exam: 5 hours and 20 minutes x 16 weeks = 85 hours and 20 minutes Necessary preparation before the beginning of the semester (administration, registration, certification): 2 x (5 hours and 20 minutes) = 10 hours and 40 minutes Total workload for the course: 4 x 30 hours = 120 hours Additional work: 24 hours Load structure: 85 hours and 20 minutes (teaching) + 10 hours and 40 minutes (preparation and registration) + 24 hours (additional work) = 120 hours (total)					
Nedjeljno			U toku semestra			
4 kredita x 40/30=5 sati i 20 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 2 sat(a) i 20 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 5 sati i 20 minuta x 16 =85 sati i 20 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 5 sati i 20 minuta x 2 =10 sati i 40 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 4 x 30=120 sati 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) 24 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 85 sati i 20 minuta (nastava), 10 sati i 40 minuta (priprema), 24 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Pohadjanje nastave, aktivno učestvovanje i polaganje testova, kolokvijuma i završnog ispita.			
Konsultacije			Profesor je u obavezi da bude dostupan, na zahtjev studenata. Konsultacije se obavljaju jednom sedmično, po odgovoru sa studentima-			
Literatura			Face to face upper Intermediate Student's Book and Workbook by Chris Redston and Gillie Cunningham. Cambridge University Press, 2010.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Prisutvo, aktivnost i doamci zadatak do 10 poena Kolokvijum- 40 points Završni ispit - 50 points kolokvijum - 50 bodova završni ispit - 50 bodova Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 bodova Ocjene i poeni: A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60) F < od 50			
Posebne naznake za predmet			Nastava se izvodi na engleskom jeziku.			
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / OPŠTE VOĆARSTVO

Naziv predmeta:	OPŠTE VOĆARSTVO			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
3999	Obavezan	3	6	3++2
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznati studente sa osnovama biologije i ekologije voćaka, razmnožavanjem podizanjem i održavanjem voćnjaka			
Ishodi učenja	Student poslije položenog ispita treba da poznaje biologiju voćaka, rodne elemente, principe rezidbe i uzroke nerodnosoti voćaka. Takođe, treba da poznaje osnovne agrotehničke mjere, ekološke i druge faktore koji određuju planiranje zasada, razmnožavanje i regeneraciju voćaka			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr Miroslav Čizmović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, kolokvijumi i završni ispit			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Značaj voćarstva, proizvodnja voća u svijetu , pomološka podjela			
I nedjelja, vježbe	Pomološka podjela voćnih vrsta			
II nedjelja, pred.	Stadijski razvitak voćaka i morfologija organa voćke			
II nedjelja, vježbe	Prepoznavanje voćnih vrsta na osnovu karakteristika lista			
III nedjelja, pred.	Rodni elementi, tipovi rodnog drveta			
III nedjelja, vježbe	Prepoznavanje voćnih vrsta na osnovu karakteristika ljetorasta			
IV nedjelja, pred.	Fiziologija rastenja i razvića voćaka, korelacija i regeneracija			
IV nedjelja, vježbe	Analiza građe stabla			
V nedjelja, pred.	Godišnji ciklus voćaka, organogeneza voćnih organa			
V nedjelja, vježbe	Anatomsko-morfološke karakteristike korijena			
VI nedjelja, pred.	Veliki životni ciklus voćaka, rast i razvitak			
VI nedjelja, vježbe	Tačke rasta na nadzemnom sistemu			
VII nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VII nedjelja, vježbe	Tipovi pupoljaka kod voćnih vrsta			
VIII nedjelja, pred.	Korelacija voćnih organa			
VIII nedjelja, vježbe	Rodne grančice jabučastih vrsta			
IX nedjelja, pred.	Regeneracija i razmnožavanje voćaka			
IX nedjelja, vježbe	Rodne grančice koštičavih vrsta			
X nedjelja, pred.	Ekologija voćaka			
X nedjelja, vježbe	Kalemljenje			
XI nedjelja, pred.	Formiranje generativnih organa i besplodnost voćaka, formiranje i opadanje plodova			
XI nedjelja, vježbe	Regeneracija rana i postupci za bolje zarasatanje			
XII nedjelja, pred.	Izbor sorti, odnosi oplođavanja, osnove pomotehnike			
XII nedjelja, vježbe	Uzgojni oblici u prostoru			
XIII nedjelja, pred.	Održavanje i ishrana voćnjaka			
XIII nedjelja, vježbe	Uzgojni oblici na malom rastojanju			
XIV nedjelja, pred.	Kolokvijum II			

XIV nedjelja, vježbe	Umnožavanje vrsta ukorjenjivanjem					
XV nedjelja, pred.	Uzgojni oblici					
XV nedjelja, vježbe	Njega sadnica					
Opterećenje studenta	6 kredita x 40/30= 8 sati Struktura: - 3 časa predavanja - 2 čas vježbi - 3 sata samostalnog rada Nastava i završni ispit: 8 sati x 16 nedjelja = 128 sati Neophodna priprema 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 roku (o do 40 sati) Struktura opterećenja: 128 sati nastava, 16 sati priprema i 36 sati dopunski rad					
Nedjeljno			U toku semestra			
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 2 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 3 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta 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 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima			
Literatura			Lučić, P., Đurić, G., Mičić, N.(1996): Voćarstvo I ,Partenon, Beograd - Stanković, D., Jovanović, M.(1990): Opšte voćarstvo, Naučna knjiga, Beograd			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			- Prisustvo i aktivnost na času: 5+5 bodova - Kolokvijum: (2 x 20) 40 bodova - Završni ispit: 50 bodova Ocjene i poeni: A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60) F < od 50			
Posebne naznake za predmet			Predavanja se izvode u učionici i na terenu			
Napomena			Nema			
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / PROJEKTOVANJE U VOĆARSTVU

Naziv predmeta:	PROJEKTOVANJE U VOĆARSTVU			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
5311	Izborni	3	5	2+1+0
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznati studente sa pisanjem studija, programa i projekata u voćarstvu i načinom njihove primijene u praksi			
Ishodi učenja	Izračuna osnovne ekonomske pokazatelje, analizira promjene na tržištu; primjeni metode izračuna amortizacije, primjeni metode ocjene investicionih projekata			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof.dr Aleksandra Despotović, dr Miljan Joksimović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, seminarski rad ,testovi i završni ispit			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Značaj i vrste projekata (studije, programi, idejni projekti, investicioni projekti			
I nedjelja, vježbe	Značaj i vrste projekata (studije, programi, idejni projekti, investicioni projekti			
II nedjelja, pred.	Cilj izrade projekata u voćarstvu			
II nedjelja, vježbe	Cilj izrade projekata u voćarstvu			
III nedjelja, pred.	Sadržaj investicionog projekta			
III nedjelja, vježbe	Sadržaj investicionog projekta			
IV nedjelja, pred.	Analiza tržišta (nabavno i prodajno)			
IV nedjelja, vježbe	Analiza tržišta (nabavno i prodajno)			
V nedjelja, pred.	Vrsta proizvodnje (proizvoda)			
V nedjelja, vježbe	Vrsta proizvodnje (proizvoda)			
VI nedjelja, pred.	Lokacija za zasnivanje plantaža voćnjaka			
VI nedjelja, vježbe	Lokacija za zasnivanje plantaža voćnjaka			
VII nedjelja, pred.	Kolokvijum I.			
VII nedjelja, vježbe	obnavljanje gradiva			
VIII nedjelja, pred.	Predračun investicionih ulaganja			
VIII nedjelja, vježbe	Predračun investicionih ulaganja			
IX nedjelja, pred.	Izvori finansiranja			
IX nedjelja, vježbe	Izvori finansiranja			
X nedjelja, pred.	Rashodi poslovanja			
X nedjelja, vježbe	Rashodi poslovanja			
XI nedjelja, pred.	Ekonomska finansijska analiza projekta			
XI nedjelja, vježbe	Ekonomska finansijska analiza projekta			
XII nedjelja, pred.	Amortizacioni plan otplate kredita			
XII nedjelja, vježbe	Amortizacioni plan otplate kredita			
XIII nedjelja, pred.	Kolokvijum II.			
XIII nedjelja, vježbe	obnavljanje gradiva			
XIV nedjelja, pred.	Ocjena projekta			
XIV nedjelja, vježbe	Ocjena projekta			

XV nedjelja, pred.		Specifičnosti projekata u mediteranskom voćarstvu				
XV nedjelja, vježbe		Specifičnosti projekata u mediteranskom voćarstvu				
Opterećenje studenta						
Nedjeljno		U toku semestra				
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 3 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije		Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30=150 sati 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) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)				
Obaveze studenta u toku nastave		Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade seminarski rad, oba kolokvijuma i završni ispit				
Konsultacije		nakon predavanja i vježbi				
Literatura		1. Bulatović, B.(2008): Menadžment u biljnoj proizvodnji, Podgorica; 2. Lučić, P., Đurić, G., Mičić, N. (1996): Voćarstvo I, , Partenon, Beograd; Mičić, P., Ninkovski, I., 3. Popović, R. et al.(2001): Voćarstvo, 4. Popović, R.(2000):Milić, D. et. Al.: Organizacija voćarsko – vinogradarske proizvodnje, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, 5. Đurić, K, (2016): Ekonomika poljoprivrede-praktikum, Novi Sad				
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje		Prisustvo i aktivnost na času: 5 poena Seminarski rad: 5 poena Kolokvijum: (2 x 20) 40 poena Završni ispit 50 poena Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena Ocjena. 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				
Posebne naznake za predmet		Ukoliko se student odluči da radi popravni kolokvijum ili popravni završni ispit, kao krajnji broj poena za konačnu ocjenu upisuju se poeni sa popravnog				
Napomena		-				
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / INTEGRALNA ZAŠTITA VOĆAKA

Naziv predmeta:	INTEGRALNA ZAŠTITA VOĆAKA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
5319	Izborni	3	5	2++1
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje studenata sa integralnom zaštitom voćaka i njenim značajom u poljoprivrednoj proizvodnji.			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: - Razlikuje integralnu od konvencionalne zaštitu voćaka, - zastupa osnovna načela ekološki prihvatljive zaštite voćaka, - prepozna simptome napada i oštećenja od najznačajnijih štetnih organizama (bolesti i štetočine) na voćkama, - donese odluku o načinu suzbijanja štetnih organizama u skladu sa principima integralne zaštite.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Snježana Hrnčić, Doc. dr Tatjana Perović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe (laboratorijske i terenske), samostalan rad i konsultacije			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Osnove i značaj integralne zaštite bilja (IZB).			
I nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe.			
II nedjelja, pred.	Biološke mjere u IZB.			
II nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe.			
III nedjelja, pred.	Agrotehničke mjere u IZB.			
III nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe			
IV nedjelja, pred.	Administrativne mjere u IZB.			
IV nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe.			
V nedjelja, pred.	Hemijske mjere u IZB.			
V nedjelja, vježbe	Terenske vježbe.			
VI nedjelja, pred.	I Kolokvijum			
VI nedjelja, vježbe	Terenske vježbe			
VII nedjelja, pred.	IZB masline.			
VII nedjelja, vježbe	Popravni I Kolokvijum.			
VIII nedjelja, pred.	IZB masline.			
VIII nedjelja, vježbe	Terenske vježbe.			
IX nedjelja, pred.	IZB masline.			
IX nedjelja, vježbe	Terenske vježbe.			
X nedjelja, pred.	IZB citrusa.			
X nedjelja, vježbe	Terenske vježbe.			
XI nedjelja, pred.	IZB citrusa.			
XI nedjelja, vježbe	Terenske vježbe.			
XII nedjelja, pred.	IZB ostalih subtropskih voćaka.			
XII nedjelja, vježbe	Terenske vježbe.			
XIII nedjelja, pred.	II Kolokvijum.			
XIII nedjelja, vježbe	Terenske vježbe.			
XIV nedjelja, pred.	Razlike između konvencionalne i integralne zaštite bilja.			

XIV nedjelja, vježbe	Popravni II Kolokvijum.					
XV nedjelja, pred.	Prognozne mjere i njihov značaj u IZB.					
XV nedjelja, vježbe	Modeli za prognozu muve masline.					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 3 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30=150 sati 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) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade seminarski rad, odrade sve laboratorijske i terenske vježbe, rade oba kolokvijuma i završni ispit.			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima.			
Literatura			Literatura: Ciglar, I. (1998): Integrirana zaštita voćnjaka i vinograda. Zrinski, Čakovec. Prezentacije sa predavanja.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Aktivnosti 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 (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60) F < od 50			
Posebne naznake za predmet						
Napomena			Predmet je izborni			
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / AGROPOMOTEHNIKA

Naziv predmeta:	AGROPOMOTEHNIKA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
8405	Izborni	3	5	2+1+0
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznati studente sa pravilima agrotehnike i pomotehnike u voćnim zasadima.			
Ishodi učenja	Nakon položenog ispita student treba da: definiše značaj agrotehnike i pomotehnike u voćarstvu, odredi pravilan izbor uzgojnog oblika i primjeni odgovarajuću agropomotehniku u voćnjaku, primjeni u praksi uzgojni sistem gustog sklopa, poznaje i primjeni pravila, odredi vrijeme i pravilnu tehniku rezidbe, primjeni tehnike regulisanja rodnosti voćaka.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc. dr Mirjana Adakalić, mr Slavojka Malidžan			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, kolokvijumi, testovi i završni ispit.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Značaj agrotehnike i pomotehnike u voćarstvu.			
I nedjelja, vježbe	Značaj i hranljiva vrijednost voća.			
II nedjelja, pred.	Klasifikacija voćnjaka i karakteristike važnijih tipova voćnjaka.			
II nedjelja, vježbe	Botanička i pomološka klasifikacija voćaka.			
III nedjelja, pred.	Održavanje i iskorištavanje zemljišta u voćnjacima.			
III nedjelja, vježbe	Morfolologija i organogeneza voćaka.			
IV nedjelja, pred.	Ishrana voćaka i opšti principi, tehnika đubrenja.			
IV nedjelja, vježbe	Terenska vježba - đubrenje voćaka.			
V nedjelja, pred.	Kolokvijum I. Biološko - agrotehnički aspekti navodnjavanja voćnjaka.			
V nedjelja, vježbe	Terenska vježba - navodnjavanje voćaka.			
VI nedjelja, pred.	Faktori vegetativnog potencijala voćaka.			
VI nedjelja, vježbe	Analiza potencijalne rodnosti voćaka.			
VII nedjelja, pred.	Pomotehnika i izvođenje u uzgoju. Test 1.			
VII nedjelja, vježbe	Pomotehničke mjere za otklanjanje nerodnosti i alternativnog rađanja voćaka.			
VIII nedjelja, pred.	Uzgojni oblici, formiranje uzgojnih oblika u prostoru.			
VIII nedjelja, vježbe	Kvalitet sadnica za pojedine uzgojne oblike.			
IX nedjelja, pred.	Uzgojni sistemi gustog sklopa.			
IX nedjelja, vježbe	Povijanje grana tokom formiranja uzgojnog oblika.			
X nedjelja, pred.	Formiranje uzgojnih sistema gustog sklopa.			
X nedjelja, vježbe	Vodeći uzgojni oblici.			
XI nedjelja, pred.	Klasifikacija rezidbe, pravila, vrijeme i tehnika rezidbe.			
XI nedjelja, vježbe	Terenska vježba - principi rezidbe.			
XII nedjelja, pred.	Kolokvijum II. Regulisanje rodnosti voćaka, prorjeđivanje cvjetova i plodova.			
XII nedjelja, vježbe	Mehaničko i hemijsko prorjeđivanje cvjetova i plodova.			
XIII nedjelja, pred.	Određivanje rokova berbe.			
XIII nedjelja, vježbe	Organizacija i načini berbe.			
XIV nedjelja, pred.	Zaštita voćaka od grada i mraza.			

XIV nedjelja, vježbe	Test 2.					
XV nedjelja, pred.	Podmlađivanje starih stabala					
XV nedjelja, vježbe	Njega podmlađenih stabala					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 3 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30=150 sati 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) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe, rade kolokvijume, testove i završni ispit.			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima jedan sat nedjeljno			
Literatura			- Mičić N., Đurić G. (2020): Voćarstvo II, Partenon. - Keserović Z., Magazin N., Milić B., Dorić M. (2016): Voćarstvo i vinogradarstvo: (deo Voćarstvo) Poljoprivredni fakultet, Novi Sad. - Lučić P., Đurić G., Mičić N. (1996): Voćarstvo I, Partenon.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			- Prisustvo i aktivnost: (5 + 5) 10 bodova - Kolokvijum: (2 x 10) 20 bodova - Test: (vježbe) (2 x 10) 20 bodova - Završni ispit: 50 bodova Prelazna ocjena se dobija kada se sakupi najmanje 50 bodova. Ocjene i poeni: A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60) F < od 50			
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / UKRASNO MEDITERANSKO BILJE

Naziv predmeta:	UKRASNO MEDITERANSKO BILJE			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
8406	Izborni	3	5	2+1+0
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznati studente sa vrstama i načinom gajenja ukrasnog mediteranskog bilja, proizvodnji sadnog materijala, podizanju živih ograda i zasnivanju travnjaka; upoznati studente sa osnovnim principima agrošumarstva, ukrasno mediteransko bilje u sistemima agrošumarstva.			
Ishodi učenja	Student će nakon položenog ispita biti u mogućnosti da: - prepoznaje važnije vrste ukrasnog bilja, primijeni znanja i vještine u razmnožavanju ukrasnog bilja - predloži najbolje načine gajenja ukrasnog bilja u mediteranskim uslovima Crne Gore - organizuje uređenje vrtova i bašta			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr Jelena Lazarević			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, seminarski rad, kolokvijumi i završni ispit.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Ukrasno bilje: značaj i mogućnosti primene. Osnovna podela ukrasnog bilja. Ukrasno bilje na Mediteranu. Poreklo ukrasnog bilja.			
I nedjelja, vježbe	Šumska vegetacija Crne Gore.			
II nedjelja, pred.	Ukrasno drveće i žbunje Mediterana . Osnovna podela, četinarske vrste i zim zeleni lišćari . Upotreba i ekološke karakteristike ovih vrsta			
II nedjelja, vježbe	Morfološke karakteristike ovih vrsta			
III nedjelja, pred.	Autohtone vrste zim zelenih lišćara u ozelenjavanju . Ekologija i značaj			
III nedjelja, vježbe	Morfološke karakteristike ovih vrsta			
IV nedjelja, pred.	Najzastupljenije vrste introdukovanih zim zelenih lišćara na Jadranskom primorju			
IV nedjelja, vježbe	Morfološke karakteristike ovih vrsta			
V nedjelja, pred.	Najzastupljenije vrste introdukovanih lišćara na Jadranskom primorju			
V nedjelja, vježbe	Morfološke karakteristike ovih vrsta			
VI nedjelja, pred.	Palme. Ekološke i morfološke karakteristike, upotreba.			
VI nedjelja, vježbe	Kolokvijum I			
VII nedjelja, pred.	Ruže, upotreba ruža.			
VII nedjelja, vježbe	Klasifikacija ruža.			
VIII nedjelja, pred.	Žive ograde, biljne vrste za žive ograde. Vrste živih ograda			
VIII nedjelja, vježbe	Način podizanja živih ograda. Problemi kod njihovog održavanja.			
IX nedjelja, pred.	Travnjaci prema nameni. Podizanje travnjaka, busenovanje,			
IX nedjelja, vježbe	Vrste trava, travne smeše. Održavanje travnjaka.			
X nedjelja, pred.	Agrošumarstvo, definicija i značaj agrošumarstva. Osnovni sistemi agrošumarstva.			
X nedjelja, vježbe	Osnovni sistemi agrošumarstva na primerima			
XI nedjelja, pred.	Poljozaštitni pojasevi u agrošumarstvu u uslovima Mediterana i submediterana, funkcija i značaj za poljoprivredne useve. Drvenate ukrasne vrste u pčelarstvu			
XI nedjelja, vježbe	Drvenate ukrasne vrste u poljozaštitnim pojasevima.			
XII nedjelja, pred.	Cvetne vrste: značaj i mogućnosti primene. Osnovna podela cvetnih vrsta. Autohtone cvetne vrste i medonosne cvetne vrste. Višegodišnje cvetne vrste .			
XII nedjelja, vježbe	Morfološke osobine ovih vrsta.			

XIII nedjelja, pred.	Sezonsko cveće (jednogodišnje i dvogodišnje cveće). Lukovičaste cvjetne vrste.					
XIII nedjelja, vježbe	Morfološke osobine ovih vrsta.					
XIV nedjelja, pred.	Saksijsko cvijeće, rezano cvijeće					
XIV nedjelja, vježbe	Kolokvijum II					
XV nedjelja, pred.	TERENSKI Obilazak: Obilazak proizvođača ukrasnog bilja					
XV nedjelja, vježbe	TERENSKI Obilazak: Obilazak proizvođača ukrasnog bilja					
Opterećenje studenta	Nedjeljno 5 kredita x 40/30 = 6 sati i 40 min Struktura: 3 sata predavanja 1 sat vježbi 2 sat i 40 min. individualnog rada studenta uključujući i konsultacije. U toku semestra: Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 min x 16 = 106 sati i 40 min. Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 6 sati i 40 min x 2 = 13 sati i 20 min. Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati. Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 - 30 sati. Struktura opterećenja: 106 sati i 40 min (nastava) + 13 sati i 20 min (priprema) + 30 sati (dopunski rad) = 150 sati.					
Nedjeljno			U toku semestra			
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 3 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 = 106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 = 13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30=150 sati 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) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Obavezno je polaganje kolokvijuma (prepoznavanje biljnih vrsta).			
Konsultacije			konsultacije : posle nastave 15-16 h.			
Literatura			M.Radulović: Ukrasno mediteransko bilje (Skripta), 1-119, 2015. Vukićević E., 1996: Dekorativna dendrologija, Univerzitet u Beogradu, Šumarski fakultet, Beograd Lazarević S., 2000. Gajenje i razmnožavanje baštenskog cveća, Mala poljoprivredna apoteka, Nolit, Beograd Cvijanović D., Bukvić R., Lazarević S., Popović S., Simonović V., Vujošević A., 2005, Revitalizacija i unapređenje proizvodnje cveća, Institut za ekonomiku poljoprivrede, Šumarski fakultet, Poljoprivredni fakultet, Beograd Đurovka M., Lazić B., Bajkin A., Potkonjak A., Marković V., Ilin Ž., Todorović V., 2006, Proizvodnja povrća i cveća u zaštićenom prostoru, Poljoprivredni fakultet Novi Sad, Poljoprivredni fakultet, Banja Luka. Dožić, S., Lujić, R. (2005): Šumske melioracije [Forest amelioration], autorizovana skripta, Univerzitet u Beogradu Nair P.K.R. (1993): An Introduction to Agroforestry. Kluwer Academic Publishers, ICRAF			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Oblici provjere znanja i ocjenjivanje: - Seminarski rad: 10 bodova - Kolokvijum: (2 x 20) 40 bodova - Završni ispit: 50 bodova A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60) F < od 50			
Posebne naznake za predmet			Predavanja se izvode u učionici i na terenu			
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / NAVODNJAVANJE I ĐUBRENJE

Naziv predmeta:	NAVODNJAVANJE I ĐUBRENJE			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
10771	Izborni	3	5	2++1
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznati studente sa značajem navodnjavanja i đubrenja, uticajem navodnjavanja i đubrenja na visinu i kvalitet prinosa voćarskih kultura, načinima navodnjavanja i đubrenja			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: Proračuna evapotranspiraciju; Razlikovati izvore i kvalitet vode za navodnjavanje; Protumači principe režima navodnjavanja voćarskih kultura; Opiše značaj makro i mikro hranljivi elementi ; Izabere odgovarajuće đubrivo i način navodnjavanja; Sagleda uticaj navodnjavanja i đubrenja na životnu okolinu.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc. dr Mirko Knežević, mr Miloš Šturanović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanje, vježbe, domaći zadaci, samostalan rad, kolokvijumi i završni ispit.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Zemljište i njegova plodnost, Tečna faza zemljišta, Gasovita faza zemljišta, Adsorptivna sposobnost i reakcija zemljišta			
I nedjelja, vježbe	Metode kontrole plodnosti			
II nedjelja, pred.	Energetsko stanje vode u zemljištu, određivanje sadržaja vode u zemljištu, određivanje potencijala vode u zemljištu, kretanje vode u nesaturisanom zemljištu,			
II nedjelja, vježbe	Određivanje pF krive			
III nedjelja, pred.	Evapotranspiracija			
III nedjelja, vježbe	Proračun evapotranspiracije Penman-Monteith metodom			
IV nedjelja, pred.	Izvori i kvalitet vode za navodnjavanje			
IV nedjelja, vježbe	Određivanje kvaliteta vode za navodnjavanje			
V nedjelja, pred.	Principi režima navodnjavanja voćarskih kultura			
V nedjelja, vježbe	Proračun potrebnih količina vode za navodnjavanje			
VI nedjelja, pred.	Makro i mikro hranljivi elementi			
VI nedjelja, vježbe	Metode određivanja makro hranljivih elemenata			
VII nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VII nedjelja, vježbe	Metode određivanja mikro hranljivih elemenata			
VIII nedjelja, pred.	Sistemi navodnjavanja i načini zalivanja, djelovi sistema za navodnjavanje			
VIII nedjelja, vježbe	Izbor odgovarajućeg sistema za navodnjavanje			
IX nedjelja, pred.	Organska đubriva, način djelovanja i mogućnosti primjene navodnjavanjem			
IX nedjelja, vježbe	Proračun količine primjenjenog organskog đubriva u sistemu			
X nedjelja, pred.	Mineralna đubriva i način djelovanja i mogućnosti primjene navodnjavanjem			
X nedjelja, vježbe	Proračun količine primjenjenog mineralnog đubriva u sistemu			
XI nedjelja, pred.	Vodotopiva i tečna đubriva			
XI nedjelja, vježbe	Proračun količine primjenjenog đubriva u sistemu			
XII nedjelja, pred.	Terenska nastava			
XII nedjelja, vježbe	Terenska nastava			
XIII nedjelja, pred.	Navodnjavanje orošavanjem i fertirigacija Kolokvijum II			
XIII nedjelja, vježbe	Proračun odgovarajućih doza đubriva i količine vode za navodnjavanje orošavanjem			

XIV nedjelja, pred.	Navodnjavanje sistemom “kap po kap” i fertirigacija					
XIV nedjelja, vježbe	Proračun odgovarajućih doza đubriva i količine vode za sistem “kap po kap”					
XV nedjelja, pred.	Uticaj navodnjavanja i đubrenja na životnu okolinu, mogućnosti održivog razvoja i primjene u organskoj proizvodnji voćarskih kultura					
XV nedjelja, vježbe	Proračun ispiranja neadekvatnim navodnjavanjem					
Opterećenje studenta	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe, urade domaće zadatke i kolokvijume					
Nedjeljno			U toku semestra			
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 3 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30=150 sati 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) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe, urade domaće zadatke i kolokvijume			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima.			
Literatura			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			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Prisustvo i aktivnost na času 5 poena Kolokvijum: 2x15 30 poena Izrada domaćih zadataka: 15 poena Završni ispit 50 poena Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena.			
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / SPECIJALNO VOĆARSTVO

Naziv predmeta:	SPECIJALNO VOĆARSTVO			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
5308	Obavezan	3	5	3+1+1
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti.			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznati studente sa porijeklom, ekonomskim značajem, rasprostranjenosti, morfološkim i fiziološkim osobinama sorti i podloga kontinentalnih voćnih vrsta (jabučaste, koštičave, jezgraste i jagodaste), kao i suptropskih voćnih vrsta.			
Ishodi učenja	Studenti će nakon položenog ispita biti u mogućnosti da: Steknu najneophodnija teorijska i praktična znanja o proizvodno-ekonomskim i upotrebnim vrijednostima sorti: jabučastog, koštičavog, jezgrastog, jagodastog i suptropskog voća. Ova znanja su preduslov za uspješnu voćarsku proizvodnju, kao i sredstvo bolje eksploatacije prirodnih bogatstava vezanih za voćke i proizvodnju voća u povoljnim uslovima za njihovo gajenje.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Biljana Lazović, mr Slavojka Malidžan			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, testovi, kolokvijumi i završni ispit.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Jabučaste voćne vrste: porijeklo, značaj, rasprostranjenost, biološke osobine.			
I nedjelja, vježbe	Biološke osobine značajne za determinaciju i klasifikaciju sorti: jabuke, kruške, dunje, mušmule i oskоруše.			
II nedjelja, pred.	Jabuka – sorte i podloge.			
II nedjelja, vježbe	Sorte jabuke (prepoznavanje vodećih i pratećih sorti, određivanje morfometrijskih osobina na osnovu deskriptora).			
III nedjelja, pred.	Kruška, dunja i mušmula – sorte i podloge.			
III nedjelja, vježbe	Sorte kruške i dunje (prepoznavanje vodećih i pratećih sorti, određivanje morfometrijskih osobina na osnovu deskriptora).			
IV nedjelja, pred.	Koštičave voćne vrste: porijeklo, značaj, rasprostranjenost, biološke osobine.			
IV nedjelja, vježbe	Biološke osobine značajne za determinaciju i klasifikaciju sorti: šljive, breskve, kajsije, trešnje i višnje.			
V nedjelja, pred.	Šljiva – sorte i podloge.			
V nedjelja, vježbe	Sorte šljive (prepoznavanje vodećih i pratećih sorti, određivanje morfometrijskih osobina na osnovu deskriptora).			
VI nedjelja, pred.	Breskva i nektarina – sorte i podloge.			
VI nedjelja, vježbe	Test 1. Sorte breskve i nektarine (prepoznavanje vodećih i pratećih sorti, određivanje morfometrijskih osobina na osnovu deskriptora).			
VII nedjelja, pred.	Kolokvijum I. Kajsija, trešnja i višnja – sorte i podloge.			
VII nedjelja, vježbe	Sorte kajsije, trešnje i višnje (prepoznavanje vodećih i pratećih sorti, određivanje morfometrijskih osobina na osnovu deskriptora).			
VIII nedjelja, pred.	Popravni I kolokvijum. Jezgraste voćne vrste: porijeklo, značaj, rasprostranjenost, biološke osobine.			
VIII nedjelja, vježbe	Biološke osobine značajne za determinaciju i klasifikaciju sorti oraha, ljeske i kestena.			
IX nedjelja, pred.	Orah i ljeska – sorte i podloge.			
IX nedjelja, vježbe	Sorte oraha i ljeske (prepoznavanje vodećih i pratećih sorti).			
X nedjelja, pred.	Jagodaste voćne vrste: porijeklo, značaj, rasprostranjenost, biološke osobine.			
X nedjelja, vježbe	Biološke osobine značajne za determinaciju i klasifikaciju sorti jagode, maline, kupine, ribizle, joste i borovnice.			
XI nedjelja, pred.	Jagoda – sorte i podloge.			

XI nedjelja, vježbe	Test 2. Sorte jagode (prepoznavanje vodećih i pratećih sorti, određivanje morfometrijskih osobina na osnovu deskriptora).					
XII nedjelja, pred.	Kolokvijum II. Malina – sorte i podloge. Kupina i borovnica – sorte i podloge.					
XII nedjelja, vježbe	Sorte maline, kupine i borovnice (prepoznavanje vodećih sorti).					
XIII nedjelja, pred.	Popravni II kolokvijum. Suptropske voćne vrste: način gajenja, vrste i sorte.					
XIII nedjelja, vježbe	Sorte aktinidije i šipka (prepoznavanje vodećih sorti, određivanje morfometrijskih osobina na osnovu deskriptora).					
XIV nedjelja, pred.	Smokva i japanska jabuka.					
XIV nedjelja, vježbe	Sorte smokve (prepoznavanje vodećih sorti, određivanje morfometrijskih osobina na osnovu deskriptora).					
XV nedjelja, pred.	Citrusi (mandarina, pomorandža, limun).					
XV nedjelja, vježbe	Sorte mandarine, pomorandže i limuna (prepoznavanje vodećih sorti, određivanje morfometrijskih osobina na osnovu deskriptora).					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 1 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30=150 sati 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) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju predavanja i vježbe, rade testove, kolokvijume i završni ispit.			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima, jednom nedjeljno.			
Literatura			1. Štampar, F. (2005): Sadjarstvo, Univerzitetska knjižara, Ljubljana; 2. Mišić, P. (2004): Jabuka, Nolit, Beograd; 3. Bulatović, S., Martinic, E. (1992): Biotehnoške osnove voćarstva, Beograd; 4. Milošević, T. (1997): Specijalno voćarstvo, Čačak; 5. Gvozdenović, D.i saradnici (1998): Jabuka, Poljoprivredni fakultet Novi Sad; 6. Mratinić, E. (2010): Dunja, Partenon, Beograd; 7. Prenkić, R (2011): Pomologija-Skripta, WUS- Univerzitet Crne Gore; 8. Nikolić, M., Milivojević, J. (2010): Jagodaste vrste voćaka, Jureš, Čačak.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Prisustvo i aktivnost na predavanjima i vježbama: (5 + 5) = 10 bodova; Test: (2 x 5) = 10 bodova; Kolokvijum: (2 x 15) = 30 bodova; Završni ispit: 50 bodova. Prelazna ocjena se dobija kada se sakupi najmanje 50 bodova. Ocjene i poeni: A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60) F < od 50			
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / AGRUMARSTVO

Naziv predmeta:	AGRUMARSTVO			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
5309	Obavezan	3	5	3+1+1
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznati studente sa porijeklom, rasprostranjenošću, ekološkim uslovima gajenja proizvodnjom sadnog materijala, vrstama, sortama i podizanju zasada agruma sa posebnim osvrtom na mandarinu unšiu. Osnovne agro i pomotehničke mjere u proizvodnim zasadima, berba, sortiranje i pakovanje.			
Ishodi učenja	Student će nakon položenog ispita biti u mogućnosti da: - prepozna sve važnije vrste agruma na osnovu izgleda stabla i ploda - proizvede sadni materijal mandarine unšiu i drugih vrsta agruma - procijeni potrebu i obavi podmlađivanje i prekalemljivanje stabala - organizuje pripremu terena za podizanje plantaža i sadnju - pripremi tehnološki dio projekta za zasnivanje plantažnih zasada - rukovodi obukom radnika za izvođenje kalemljenja, rezidbe i drugih pomotehničkih mjera			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr Momčilo Radulović, mr Slavojka Malidžan			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, praktični rad, kolokvijumi i završni ispit.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Vrste, porijeklo i zastupljenost agruma u svijetu i kod nas			
I nedjelja, vježbe	Geografska karta svijeta i Crne Gore (gdje se gaje), prepoznavanje vrsta			
II nedjelja, pred.	Agroekološki uslovi za gajenje agruma i mogućnost širenja kod nas			
II nedjelja, vježbe	Posjeta meteorološkoj stanici			
III nedjelja, pred.	Mandarina unshiu: Porijeklo, značaj, rasprostranjenost, morfologija i fiziologija			
III nedjelja, vježbe	Terenska vježba u zasadu mandarina			
IV nedjelja, pred.	Sortiment mandarine unšiu			
IV nedjelja, vježbe	Prikazivanje fotografija sorti			
V nedjelja, pred.	Razmnožavanje mandarine unšiu			
V nedjelja, vježbe	Praktično izvođenje u stakleniku			
VI nedjelja, pred.	Podizanje i njega zasada mandarine unshiu			
VI nedjelja, vježbe	Praktično izvođenje pripreme I sadnje mandarina			
VII nedjelja, pred.	Zaštita zasada od nepovoljnih uslova, podmlađivanje, prekalemljivanje i berba			
VII nedjelja, vježbe	Održavanje prvog kolokvijuma			
VIII nedjelja, pred.	Osnovne karakteristike ostalih vrsta mandarina koje se gaje kod nas			
VIII nedjelja, vježbe	Prikazivanje filmova, popravni kolokvijum			
IX nedjelja, pred.	Pomorandža, porijeklo, rasprostranjenost, značaj, ekološki uslovi.			
IX nedjelja, vježbe	Degustacija plodova,			
X nedjelja, pred.	Sortiment, razmnožavanje, podizanje zasada i berba pomorandži.			
X nedjelja, vježbe	Obilazak zasada pomorandži			
XI nedjelja, pred.	Limun. Porijeklo, značaj, rasprostranjenost, uslovi gajenja, sortiment			
XI nedjelja, vježbe	Degustacija i prepoznavanje sorti			
XII nedjelja, pred.	Osnovne karakteristike grejpfruta i šedoka			
XII nedjelja, vježbe	Degustacija, prepoznavanje, analiza plodova grejpfruta i šedoka			
XIII nedjelja, pred.	Osnovne karakteristike citriona, lajma i fortunele			
XIII nedjelja, vježbe	Prikazivanje filmova			

XIV nedjelja, pred.	Osnovne karakteristike gorke pomorandže i poncirusa.					
XIV nedjelja, vježbe	Održavanje drugog kolokvijuma					
XV nedjelja, pred.	Izrada projekta podizanja zasada agruma					
XV nedjelja, vježbe	Popravni II kolokvijum i analiza rezultata II kolokvijuma					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 1 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30=150 sati 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) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavau i vježbe			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima jednom nedjeljno			
Literatura			M.Nikolić, M.Radulović (2010): Suptropske i tropske voćke, Jkureš, Čačak, M. Radulović.(2020): Agrumarstvo, skripta, Bakarić P.(1983): Mandarina unšiu, Glas, Banja Luka,F. Tabajn (1975): Uzgoj agruma. Znanje, Zagred, M. Radulović (2000): Japanska mandarina. Obod, Cetinje, , Spina P., Martino E.(1991): Gli agrumi. Edagricole, Bolonja, P.Bakarić (1998): Naranča. Graf-form, split.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			- Prisustvo i aktivnost na času: 5+5 bodova - Test: (2 x 10) 20 bodova - Kolokvijum: (2 x 10) 20 bodova - Završni ispit: 50 bodova Prelazna ocjena se dobija kada se sakupi najmanje 50 bodova Ocjene i poeni: A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60) F < od 50			
Posebne naznake za predmet			Predavanja se izvode u učionici i na terenu			
Napomena			: Dodatne informacije o predmetu: Studenti su dužni da pohađaju nastavu i vježbe			
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / ŠTETOČINE VOĆAKA

Naziv predmeta:	ŠTETOČINE VOĆAKA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
5310	Obavezan	3	5	3++2
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta			
Ciljevi izučavanja predmeta	Program nastave pruža kompletnu i čvrstu osnovu za solidno ovladavanje sa problemima zaštite suptropskih voćnih vrsta od najčešćih štetočina u skladu sa principima integralne zaštite bilja			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: opiše glavne karakteristike insekata, prepozna najvažnije štetočine suptropskih voćaka na osnovu simptoma oštećenja na biljakama i morfologije štetočine, prepozna razvojne stadijume i opiše razvojni ciklus štetočine, odabere odgovarajuće metode suzbijanja i zaštitna sredstva, sprovede program suzbijanja uz poštovanje principa integralne zaštite bilja.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	prof. dr Snježana Hrnčić i Doc. dr Tatjana Perović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe (laboratorijske i terenske), samostalan rad, konsultacije.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod. Značaj štetočina u proizvodnji suptropskih voćaka.			
I nedjelja, vježbe	Sistematsko mjesto štetočina. Dijelovi tijela insekta.			
II nedjelja, pred.	Predavanja Morfologija insekata.			
II nedjelja, vježbe	Tipovi usnog aparata.			
III nedjelja, pred.	Anatomija i fiziologija insekata.			
III nedjelja, vježbe	Vrste pipaka. Građa grudi i dijelovi grudi. Vrste krila. Građa noge i tipovi nogu			
IV nedjelja, pred.	Razmnožavanje. Razviće i preobražaj insekata.			
IV nedjelja, vježbe	Građa i vrste očiju. Vrste i tipovi larve i lutke			
V nedjelja, pred.	Ekologija insekata. Principi i metodi regulisanja gustine populacije štetočina.			
V nedjelja, vježbe	Tipovi oštećenja od insekata.			
VI nedjelja, pred.	Štetočine masline .			
VI nedjelja, vježbe	Praćenje pojave i intenziteta napada pojedinih štetočina.			
VII nedjelja, pred.	Štetočine masline. Kolokvijum I.			
VII nedjelja, vježbe	Prognoza muve masline. Popravni kolokvijum I			
VIII nedjelja, pred.	Štetočine masline.			
VIII nedjelja, vježbe	Terenske vježbe – štetočine masline.			
IX nedjelja, pred.	Štetočine citrusa.			
IX nedjelja, vježbe	Terenske vježbe - štetočine citrusa.			
X nedjelja, pred.	Štetočine citrusa.			
X nedjelja, vježbe	Terenske vježbe - štetočine citrusa.			
XI nedjelja, pred.	Štetočine citrusa (voćna muva, grinje).			
XI nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe: pregled uzoraka.			
XII nedjelja, pred.	Štetočine aktinidije i smokve.			
XII nedjelja, vježbe	Terenske vježbe - štetočine aktinidije i smokve.			
XIII nedjelja, pred.	Štetočine nara.			
XIII nedjelja, vježbe	Terenske vježbe - štetočine nara.			

XIV nedjelja, pred.	Kolokvijum II. Štetočine ostalih voćnih vrsta.					
XIV nedjelja, vježbe	Mjere borbe za pojedine vrste insekata.					
XV nedjelja, pred.	Štetočine ostalih voćnih vrsta. Popravni Kolokvijum II.					
XV nedjelja, vježbe	Test prepoznavanja štetočina.					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 2 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 1 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30=150 sati 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) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, odrade sve laboratorijske i terenske vježbe, rade test prepoznavanja, oba kolokvijuma i završni ispit.			
Konsultacije			Jednom nedjeljno u dogovoru sa studentima			
Literatura			Literatura: Za opšti dio 1. Dimić, N.; Hrnčić, Snježana; Dautbašić, M. (2013): Opšta entomolgija, Šumarski fakultet Sarajevo, za posebni dio studenti će dobiti štampani materijal. 2. Mijušković, M. (1999): Bolesti i štetočine suptropskih voćaka, Univerzitet Crne Gore. Biotehnički institut, Podgorica 3. Maceljski, M. (1999): Poljoprivredna Entomologija, Zrinski, Čakovec			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Aktivnost na predavanjima i vježbama_____5 poena Test prepoznavanja štetočina_____5 poena Dva kolokvijuma po 20 poena_____ (ukupno 40 poena) Završni ispit_____50 poena Ocjene i poeni: A (≥ 90 to 100 points); B (≥ 80 to < 90); C (≥ 70 to < 80); D (≥ 60 to < 70); E (≥ 50 to < 60); F < 50			
Posebne naznake za predmet						
Napomena			Na zahtjev studenata ili nastavnika završni ispit može biti organizovan i usmeno			
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / ENGLSKI JEZIK II

Naziv predmeta:	ENGLSKI JEZIK II			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
10252	Obavezan	3	4	2+1+0
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti drugim predmetima, ali je poželjno da studenti imaju znanje jezika minimum na nivou B 2.1 kako bi pratili ovu nastavu.			
Ciljevi izučavanja predmeta	Ovladavanje osnovnim gramatičkim i strukturama i aktivno služenje jezikom u svakodnevnim situacijama.			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: usmeno se izražava o poznatim temama relativno tačno, koristeći jednostavne strukture, razmjenjuje informacije i učestvuje u razgovoru na poznate i obrađene teme na engleskom jeziku, opisuje događaje, iskustva, planove, daje objašnjenja i argumente na engleskom jeziku, upotrebljava gramatiku engleskog jezika na višem srednjem nivou, sastavi kraći sastav iz tematskih oblasti koje su poznate i obrađene na engleskom jeziku, integriše povezanosti stranog jezika i kulture, i poznaje neke običaje u zemljama engleskog govornog područja.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	dr Brankica Bojović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Kratki uvod u odgovarajuće jezičke sadržaje, uz maksimalno učešće studenata u raznim vrstama pismenih i usmenih vježbi; samostalno, u paru, u grupi; diskusije			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Getting along, modals and related verbs			
I nedjelja, vježbe	Getting along, modals and related verbs			
II nedjelja, pred.	Hot verbs – get, the generation who refuse to grow up			
II nedjelja, vježbe	Hot verbs – get, the generation who refuse to grow up			
III nedjelja, pred.	How remarkable, relative clauses, participles			
III nedjelja, vježbe	How remarkable, relative clauses, participles			
IV nedjelja, pred.	Adverb collocations, happy ending in New York			
IV nedjelja, vježbe	Adverb collocations, happy ending in New York			
V nedjelja, pred.	The way we were, expressing habit			
V nedjelja, vježbe	The way we were, expressing habit			
VI nedjelja, pred.	Homonyms, Homophones			
VI nedjelja, vježbe	Homonyms, Homophones			
VII nedjelja, pred.	Kolokvijum			
VII nedjelja, vježbe	Kolokvijum			
VIII nedjelja, pred.	Over my dead body			
VIII nedjelja, vježbe	Over my dead body			
IX nedjelja, pred.	Popravni kolokvijum			
IX nedjelja, vježbe	Popravni kolokvijum			
X nedjelja, pred.	Modal auxiliary verbs in the past			
X nedjelja, vježbe	Modal auxiliary verbs in the past			
XI nedjelja, pred.	Synonyms, the amazing Vikings			
XI nedjelja, vježbe	Synonyms, the amazing Vikings			
XII nedjelja, pred.	It's all hypothetical, hypothesising			
XII nedjelja, vježbe	It's all hypothetical, hypothesising			
XIII nedjelja, pred.	Time flies, articles			
XIII nedjelja, vježbe	Time flies, articles			

XIV nedjelja, pred.	Determiners, hot words - life and time					
XIV nedjelja, vježbe	Determiners, hot words - life and time					
XV nedjelja, pred.	Završni ispit					
XV nedjelja, vježbe	Završni ispit					
Opterećenje studenta	U toku semestra: Nastava i završni ispit: (5 sati i 20 minuta) x 16 nedjelja = 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			U toku semestra			
4 kredita x 40/30=5 sati i 20 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 2 sat(a) i 20 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 5 sati i 20 minuta x 16 =85 sati i 20 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 5 sati i 20 minuta x 2 =10 sati i 40 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 4 x 30=120 sati 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) 24 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 85 sati i 20 minuta (nastava), 10 sati i 40 minuta (priprema), 24 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Pohađanje nastave i izrada kolokvijuma i završnog ispita. Nastavnik može da odredi druge obaveze u obliku domaćih zadataka, prezentacija i sl.			
Konsultacije			po potrebi i želji studenta			
Literatura			John and Liz Soars: Headway Upper-Intermediate, Fourth Edition, (Units 7 – 12), OUP.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			kolokvijum – 50 bodova završni ispit – 50 bodova Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 bodova Ocjene i poeni: A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60) F < od 50			
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / RASADNIČKA PROIZVODNJA

Naziv predmeta:	RASADNIČKA PROIZVODNJA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
5316	Obavezan	4	7	2++2
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Student treba da ovlada tehnikama razmnožavanja voćnih vrsta (ožiljavanjem, kalemljenjem ili mikropropagacijom), proizvodnim ciklusima proizvodnje podloga. Na osnovu stečenih znanja može da planira i organizuje proizvodnju u rasadniku uz poznavanje standarda kvaliteta sadnog materijala, uz smanjenje troškova proizvodnje.			
Ishodi učenja	Upoznati studente sa osnovama razmnožavanja voćaka (generativni i vegetativni način) u cilju proizvodnje kvalitetnog sadnog materijala			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr Miroslav Čizmović, MSc Miloš Šturanović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, kolokvijumi i završni ispit			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Značaj rasadničke proizvodnje i ekološko - ekonomski činioci uspješne proizvodnje sadnica			
I nedjelja, vježbe	Prirodna sklonost nekih vrsta ka ožiljavanju			
II nedjelja, pred.	Organizacija rasadnika, djelovi rasadnika i organizacija plodoreda			
II nedjelja, vježbe	Proračun potrebnih površina za rasadnik			
III nedjelja, pred.	Matičnjak generativnih podloga, osnovne operacije dobijanja generativnih podloga			
III nedjelja, vježbe	Određivanje sjetvene norme			
IV nedjelja, pred.	Matičnjak vegetativnih podloga, proizvodnja podloga reznicama, izdancima, nagrtanjem, položenicama			
IV nedjelja, vježbe	Određivanje klijavosti sjemena			
V nedjelja, pred.	Polja rastila I osnovne agrotehničke operacije			
V nedjelja, vježbe	Uzimanje reznica za ožiljavanje			
VI nedjelja, pred.	Prostorno planiranje rasadničkih površina i mreže puteva			
VI nedjelja, vježbe	Postavljanje reznica u prporište			
VII nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VII nedjelja, vježbe	Kalemljenje grančicom			
VIII nedjelja, pred.	Osnove klonskog umnožavanja, preduslovi i neophodan alat			
VIII nedjelja, vježbe	Kalemljenje okuliranjem			
IX nedjelja, pred.	Kalemljenje pupoljkom. Kalemljenje dijelom ljetorasta, ablaktacija i druge tehnike			
IX nedjelja, vježbe	Priprema susprata i punjenje kontejnera			
X nedjelja, pred.	Proizvodnja loznih kalemova			
X nedjelja, vježbe	Priprema hranjivih podloga			
XI nedjelja, pred.	Tehnike ubrzanog načina proizvodnje sadnog materijala			
XI nedjelja, vježbe	Umnožavanje u kulturi tkiva			
XII nedjelja, pred.	Proizvodnja sadnog materijala mikropropagacijom			
XII nedjelja, vježbe	Presadivanje ožiljenih reznica			
XIII nedjelja, pred.	Proizvodnja sadnica stolonima, dijelovima biljnih tkiva kod jagodastih vrsta			
XIII nedjelja, vježbe	Prihrana i njega gotovih sadnica			

XIV nedjelja, pred.	Kolokvijum II					
XIV nedjelja, vježbe	Klasiranje sadnog materijala					
XV nedjelja, pred.	Vađenje, klasiranje i pakovanje sadnica. Trapljenje i druge metode čuvanja sadnog materijala					
XV nedjelja, vježbe	Priprema za Završni ispit					
Opterećenje studenta	7 kredita x 40/30= 9 sati 20 min. Struktura: - 2 časa predavanja - 2 čas vježbi - 5 sati i 20 minuta samostalnog rada Nastava i završni ispit: 9 sati i 20 min x 16 nedelja = 149 sati i 20 min Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x 9 sati i 20 min = 18 sati i 40 min Ukupno opterećenje za predmet: 7 x 30 = 210 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom roku (o do 42 sati) Struktura opterećenja: 149 sati i 20 min nastava, 18 sati 40 min priprema i 42 sati dopunski rad					
Nedjeljno			U toku semestra			
7 kredita x 40/30=9 sati i 20 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 2 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 5 sat(a) i 20 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 9 sati i 20 minuta x 16 =149 sati i 20 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 9 sati i 20 minuta x 2 =18 sati i 40 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 7 x 30=210 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popavnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 42 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 149 sati i 20 minuta (nastava), 18 sati i 40 minuta (priprema), 42 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima			
Literatura			LITERATURA : - Lučić, P., Đurić, G., Mičić, N.(1996): Voćarstvo I , Partenon, Beograd - Popović, R., Čizmović, M.(2008): Rasadnička proizvodnja, Skripta, Biotehnički fakultet , Podgorica - Burić, D. (1985): Savremeno vinogradarstvo, Nolit; Beograd.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			- Prisustvo i aktivnost na času: 5+5 bodova - Kolokvijum: (2 x 20) 40 bodova - Završni ispit: 50 bodova A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60) F < od 50			
Posebne naznake za predmet			Predavanja se izvode u učionici i u stakleniku			
Napomena			Nema			
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / BOLESTI VOĆAKA

Naziv predmeta:	BOLESTI VOĆAKA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
5317	Obavezan	4	7	3++1
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Cilj nastave je da studentima omogući usvajanje saznanja o bolestima suptropskih voćaka, mehanizmu njihovog nastajanja, rasprostranjenosti i ekonomskom značaju, simptomima, ciklusu razvoja i mjerama suzbijanja			
Ishodi učenja	: Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: - opiše glavne karakteristike prouzrokovaca biljnih bolesti (gljiva, bakterija, virusa i dr.), - prepozna najvažnije bolesti suptropskih voćaka (masline, citrusa, smokve, nara, aktinidije i dr.) na osnovu simptoma oboljenja, - odabere odgovarajuće mjere zaštite i zaštitna sredstva, - sprovede program suzbijanja uz poštovanje principa integralne zaštite bilja			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc. dr Tatjana Perović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe (laboratorijske i terenske), samostalan rad i konsultacije			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod. Značaj bolesti biljaka			
I nedjelja, vježbe	Gubici u proizvodnji uzrokovani biljnim bolestima			
II nedjelja, pred.	Neparazitne, Parazitne bolesti			
II nedjelja, vježbe	Simptomi bolesti- promjene u boji i promjene u morfologiji			
III nedjelja, pred.	Osnovne odlike prouzrokovaca bolesti biljaka			
III nedjelja, vježbe	Simptomi bolesti			
IV nedjelja, pred.	Patogeneza, Epidemiologija			
IV nedjelja, vježbe	Neparazitne bolesti- simptomi			
V nedjelja, pred.	Otpornost biljaka prema bolestima, Osnovni principi suzbijanja			
V nedjelja, vježbe	Mikroskopiranje- micelija, konidije			
VI nedjelja, pred.	Kolokvijum I, Bolesti masline			
VI nedjelja, vježbe	Metode utvrđivanja prisustva bolesti			
VII nedjelja, pred.	Bolesti masline			
VII nedjelja, vježbe	Popravni Kolokvijum I			
VIII nedjelja, pred.	Bolesti masline, Bolesti citrusa			
VIII nedjelja, vježbe	Terenske vježbe - bolesti masline			
IX nedjelja, pred.	Bolesti citrusa			
IX nedjelja, vježbe	Terenske vježbe - bolesti citrusa			
X nedjelja, pred.	Bolesti smokve			
X nedjelja, vježbe	Terenske vježbe - bolesti smokve			
XI nedjelja, pred.	Bolesti nara			
XI nedjelja, vježbe	Terenske vježbe - bolesti nara			
XII nedjelja, pred.	Bolesti aktinidije			
XII nedjelja, vježbe	Terenske vježbe - bolesti aktinidije			
XIII nedjelja, pred.	Bolesti ostalih suptropskih voćaka			
XIII nedjelja, vježbe	Terenske vježbe - bolesti ostalih suptropskih voćaka			

XIV nedjelja, pred.	Kolokvijum II					
XIV nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe: pregled uzoraka					
XV nedjelja, pred.	Integralna zaštita od bolesti					
XV nedjelja, vježbe	Popravni Kolokvijum II					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
7 kredita x 40/30=9 sati i 20 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 5 sat(a) i 20 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 9 sati i 20 minuta x 16 =149 sati i 20 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 9 sati i 20 minuta x 2 =18 sati i 40 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 7 x 30=210 sati 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) 42 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 149 sati i 20 minuta (nastava), 18 sati i 40 minuta (priprema), 42 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju predavanja i vježbe, rade test, kolokvijume i završni ispit			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima			
Literatura			Literatura: 1.Mijušković, M. (1999): Bolesti i štetočine suptropskih voćaka, Univerzitet Crne Gore, Biotehnički institut, Podgorica; Bjeliš, M. (2005): Zaštita masline u ekološkoj proizvodnji. Solin; Babović, M. (2003): Osnovi patologije biljaka, Univerzitet u Bogradu, Poljoprivredni fakultet; Ivanović, M.; Ivanović, D. (2001): Mikoze i pseudomikoze biljaka, Univerzitet u Bogradu, Poljoprivredni fakultet; Arsernijić, M. (1988): Bakterioze biljaka, Naučna knjiga, Beograd; Šutić, D. (1994): Biljni virusi, Univerzitet u Beogradu – Poljoprivredni fakultet			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			- Prisustvo i aktivnost na času 5 - Test 5 - Kolokvijum 2x 20 40 - Završni ispit 50 Ocjene i poeni: A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60) F < od 50			
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / LISTOPADNO SUPTROPSKO VOĆARSTVO

Naziv predmeta:	LISTOPADNO SUPTROPSKO VOĆARSTVO			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
5315	Obavezan	4	6	2+1+1
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznati studente sa značajem, rasprostranjenošću, morfološkim, fiziološkim i pomološkim karakteristikama sorti i podloga listopadnog suptropskog voća koje se gaji u agroekološkim uslovima Crnogorskog primorja i Zetsko-bjelopavličke ravnice (smokva, šipak, aktinidija, japanska jabuka, iglica i badem).			
Ishodi učenja	Student će nakon položenog ispita biti u mogućnosti da: - ocijeni klimatske i zemljišne uslove potrebne za uspješno gajenje listopadnog suptropskog voća - primjeni sve agrotehničke i pomotehničke mjere u zasadima listopadnog suptropskog voća - prenese svoja znanja na poljoprivredne proizvođače - prepozna važnije sorte listopadnog suptropskog voća - proizvede sadnice ovog voća - preporuči najbolji način čuvanja plodova do njihove upotrebe.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc. dr Mirjana Adakalić, mr Miloš Šturanović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, testovi, kolokvijumi i završni ispit.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Aktinidija, porijeklo, značaj, rasprostranjenost i ekološki uslovi gajenja.			
I nedjelja, vježbe	Upoznavanje studenata sa programom održavanja vježbi.			
II nedjelja, pred.	Morfolologija, fiziologija i razmnožavanje aktinidije.			
II nedjelja, vježbe	Prepoznavanje vrste pupoljaka, rodni grančica, listova i cvjetova sorti aktinidije.			
III nedjelja, pred.	Sortiment i agrotehnika aktinidije.			
III nedjelja, vježbe	Prepoznavanje plodova sorti aktinidije.			
IV nedjelja, pred.	Smokva, porijeklo i značaj, ekološki uslovi, morfološke osobine.			
IV nedjelja, vježbe	Terenska vježba. Obilazak zasada.			
V nedjelja, pred.	Fiziološke osobine smokve (cvjetanje, oplodnja, zrenje, rodnost).			
V nedjelja, vježbe	Prepoznavanje vrste pupoljaka, rodni grančica, listova i cvjetova sorti smokve.			
VI nedjelja, pred.	Agrotehnika smokve, razmnožavanje, sortiment.			
VI nedjelja, vježbe	Prepoznavanje plodova sorti smokve.			
VII nedjelja, pred.	Kolokvijum I. Šipak, Porijeklo i značaj, rasprostranjenost, uslovi gajenja.			
VII nedjelja, vježbe	Terenska vježba. Obilazak zasada.			
VIII nedjelja, pred.	Morfolologija i fiziologija, agrotehnika i razmnožavanje šipka.			
VIII nedjelja, vježbe	Prepoznavanje vrste pupoljaka, rodni grančica, listova i cvjetova sorti šipka.			
IX nedjelja, pred.	Sortiment. Slatke, poluslatke i kisele sorte.			
IX nedjelja, vježbe	Test I. Prepoznavanje plodova sorti šipka.			
X nedjelja, pred.	Japanska jabuka, porijeklo, značaj, uslovi gajenja, morfološke osobine.			
X nedjelja, vježbe	Prepoznavanje vrste pupoljaka, rodni grančica, listova i cvjetova sorti japanske jabuke.			
XI nedjelja, pred.	Razmnožavanje, agrotehnika i sortiment japanske jabuke.			
XI nedjelja, vježbe	Prepoznavanje plodova sorti japanske jabuke.			
XII nedjelja, pred.	Kolokvijum II. Badem, porijeklo i rasprostranjenost, biologija, sortiment i agrotehnika.			
XII nedjelja, vježbe	Prepoznavanje vrste pupoljaka, rodni grančica, listova i cvjetova i plodova sorti badema.			
XIII nedjelja, pred.	Iglica, porijeklo, rasprostranjenost, biologija, razmnožavanje, agrotehnika.			

XIII nedjelja, vježbe	Prepoznavanje vrste pupoljaka, rodnih grančica, listova i cvjetova i plodova sorti iglice.					
XIV nedjelja, pred.	Mogućnosti širenja i skladištenja listopadnog voća u Crnoj Gori.					
XIV nedjelja, vježbe	Test II.					
XV nedjelja, pred.	Pregledno predavanje					
XV nedjelja, vježbe	Terenska vježba. Obilazak zasada.					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 4 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta 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 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe, rade testove i kolokvijume i završni ispit.			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima jedan sat nedjeljno			
Literatura			- Lazović B., Marković M., Jovović Z., Božović Đ., Jačimović V., Čizmović M., Savić S., Radulović M., Mirecki N., Adakalić M., Dubljević R. (2021): Genetički resursi u biljnoj proizvodnji Crne Gore., CANU, Odjeljenje prirodnih nauka, ISBN 978-86-7215-496-2 COBISS.CG-ID 17918724 https://canupub.me/30b1 - Nikolić M., Radulović M. (2010): Suptropske i tropske voćke, Naučno voćarsko društvo Srbije, Čačak. - Radulović M., Slavojka Malidžan. (2015): Mediteransko voćarstvo (skripta), Listopadno suptropsko voće, 1-131.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			- Prisustvo i aktivnost: (5 + 5) 10 bodova - Kolokvijum: (2 x 10) 20 bodova - Test: (vježbe) (2 x 10) 20 bodova - Završni ispit: 50 bodova Prelazna ocjena se dobija kada se sakupi najmanje 50 bodova. Ocjene i bodovi: A (90-100 bodova); B (80-90); C (70-80); D (60-70); E (50 do 60); F (< 50)			
Posebne naznake za predmet			Predavanja se izvode u učionici i na terenu.			
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / PLANIRANJE I UPRAVLJANJE U VOĆARSTVU

Naziv predmeta:	PLANIRANJE I UPRAVLJANJE U VOĆARSTVU			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
5318	Obavezan	4	5	2+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje studenata sa osnovama planiranja, rukovođenja, organizacije voćarske proizvodnje			
Ishodi učenja	Ishodi učenja: - definiše pojam planiranje i upravljanje u voćarstvu - opiše uslove proizvodnje u voćarstvu sa ekonomskog aspekta - primjeni organizaciju radnih procesa u voćarstvu - organizuje proces proizvodnje u voćarstvu - rukovodi procesom proizvodnje u voćarstvu			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof.dr Miomir Jovanović, dr Miljan Joksimović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanje,vježbe,domaći zadaci,kolokvijumi i završni ispit			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Koncept upravljanja i planiranja u voćarskoj proizvodnji			
I nedjelja, vježbe	Karakteristike planiranja, razvoj sistema planiranja			
II nedjelja, pred.	Planiranje podizanja voćnjaka, uslovi proizvodnje, zemljište, klima, radna snaga,tržište i dr.			
II nedjelja, vježbe	Organizaciono-ekonomske karakteristike podizanja voćnjaka			
III nedjelja, pred.	Planiranje vremena realizacije ukupnog projekta-materijal,oprema,radne snage i dr			
III nedjelja, vježbe	Organizaciono-ekonomske karakteristike strukture proizvodnje			
IV nedjelja, pred.	Planiranje troškova; Evidencija i praćenje realizacije projekta			
IV nedjelja, vježbe	Planiranje i projektovanje investicije			
V nedjelja, pred.	Organizacija radnih procesa u voćarstvu- spec. organiz. radnih procesa i njihovo grupisanja			
V nedjelja, vježbe	Činioci ekonomskog projektovanja, investicioni program			
VI nedjelja, pred.	Obnavljanje gradiva			
VI nedjelja, vježbe	Planiranje površina i prinosa, plan obnove višegodišnjih zasada			
VII nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VII nedjelja, vježbe	Planiranje potreba prerađivačkih kapaciteta.			
VIII nedjelja, pred.	Organizacija pripreme zemljišta za sadnju, sadnje i đubrenja			
VIII nedjelja, vježbe	Operativna priprema proizvodnje			
IX nedjelja, pred.	Organizacija njege zasada, zaštite zasada od biljnih bolesti i štetočina			
IX nedjelja, vježbe	Razmještaj sredstava na radnom mjestu, (transport, skladištenje)			
X nedjelja, pred.	Organizacija berbe voća			
X nedjelja, vježbe	Normiranje radova			
XI nedjelja, pred.	Kolokvijum II			
XI nedjelja, vježbe	Rezultati reprodukcije i njihova raspodjela			
XII nedjelja, pred.	Upravljanje i rukovođenje proizvodnjom- pojam i sadržaj upravljanja i rukovođenja, metode rukovođenja i upravljanja			
XII nedjelja, vježbe	Osnova i pristupi rukovođenju			
XIII nedjelja, pred.	Koordinacija-postupak pripreme i rukovođenja akcijom, Organizacijska struktura funkcije rukovođenja			
XIII nedjelja, vježbe	Nivo i metode rukovođenja. Efikasnost rukovođenja			
XIV nedjelja, pred.	Preduzetništvo u funkciji rukovođenja i poslovnog odlučivanja; Menadžment u funkciji rukovođenja i			

	poslovnog odlučivanja					
XIV nedjelja, vježbe	Preduzetnik i menadžer					
XV nedjelja, pred.	Sastavljanje Biznis plana u voćarstvu					
XV nedjelja, vježbe	Poslovni (biznis) plan, sadržina i forma poslovnog plana					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 2 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30=150 sati 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) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, oba kolokvijuma i završni ispit			
Konsultacije			Nakon predavanja i vježbi			
Literatura			Literatura: Radović,I., Furundžić:M.: Principi i metode organizacije i ekonomike poljoprivredne proizvodnje, Beograd, 1997., Bulatović , B i sar.: Izvedeni-realizovani Biznis planovi i Investicioni programi u Crnoj Gori; Jovanović,P: Priručnik za upravljanje projektima YUPMA-Beograd, 2003. Novković,N., Šomoš, Š.: Organizacija u poljoprivredi, Poljoprivredni fakultet N.Sad, 2001			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Prisustvo i aktivnost na času: 5 poena Kolokvijum: (2 x 20) 40 poena Seminarski rad 5 poena Završni ispit : 50 poena (Ocjene i poeni: A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60) F < od 50)			
Posebne naznake za predmet			-			
Napomena			-			
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / PRAKTIČNA OBUKA

Naziv predmeta:	PRAKTIČNA OBUKA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
5509	Obavezan	4	5	0++5
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Praktično demonstrirati sve predviđene agrotehničke i pomotehničke mjere.			
Ishodi učenja	Student će nakon praktično odrađenog i položenog ispita biti u mogućnosti da: proizvede sadni materijal suptropskog voća, pripremi zemljište za sadnju, organizuje i kontroliše sadnju, primijeni pomotehničke mjere, izabere vrijeme, način i norme dubrenja i navodnjavanja, organizuje rad na terenu.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc. dr Mirjana Adakalić			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, praktični rad i ispit se održavaju isključivo na terenu.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.				
I nedjelja, vježbe	Upoznavanje sa predmetom i osnovni alati u voćarskoj praksi			
II nedjelja, pred.				
II nedjelja, vježbe	Rodne grančice voćnih vrsta i određivanje potencijala rodosti			
III nedjelja, pred.				
III nedjelja, vježbe	Rezidba aktinidije			
IV nedjelja, pred.				
IV nedjelja, vježbe	Prekalemljivanje voćaka			
V nedjelja, pred.				
V nedjelja, vježbe	Rezidba smokve i šipka			
VI nedjelja, pred.				
VI nedjelja, vježbe	Rezidba agruma			
VII nedjelja, pred.				
VII nedjelja, vježbe	Rezidba drugih zimzelenih vrsta i prorjeđivanje plodova			
VIII nedjelja, pred.				
VIII nedjelja, vježbe	Provjera usvojenih znanja i obučenosti			
IX nedjelja, pred.				
IX nedjelja, vježbe	Vrste supstrata i priprema reznica za ožiljavanje smokve, šipka i aktinidije			
X nedjelja, pred.				
X nedjelja, vježbe	Njegovanje i održavanje sadnica suptropskog voća			
XI nedjelja, pred.				
XI nedjelja, vježbe	Vrijeme i načini prihranjivanja stabala suptropskog voća			
XII nedjelja, pred.				
XII nedjelja, vježbe	Vrijeme i načini izvođenja zelene rezidbe			
XIII nedjelja, pred.				
XIII nedjelja, vježbe	Kalemljenje: okuliranje, čipovanje, ablaktiranje			
XIV nedjelja, pred.				

XIV nedjelja, vježbe	Načini održavanja zemljišta i potrebe za vodom u zasadima suptropskog voća					
XV nedjelja, pred.						
XV nedjelja, vježbe	Provjera usvojenih znanja i obučenosti					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno	U toku semestra					
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 0 sat(a) teorijskog predavanja 5 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 1 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30=150 sati 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) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)					
Obaveze studenta u toku nastave	Studenti su obavezni da samostalno izvode agrotehničke i pomotehničke mjere.					
Konsultacije	U dogovoru sa studentima jedan sat nedjeljno					
Literatura	- Mičić N., Đurić G. (2020): Voćarstvo II, Partenon; - Keserović Z., Magazin N., Milić B., Dorić M. (2016) Voćarstvo i vinogradarstvo: (deo Voćarstvo) Poljoprivredni fakultet, Novi Sad; - Nikolić M., Radulović M. (2010): Suptropske i tropske voćke; - Lučić P., Đurić G., Mičić N. (1996): Voćarstvo I, Partenon.					
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	- Prisustvo i aktivnost na terenu: 10 bodova - Praktični rad na terenu 20 bodova - Teorijska objašnjenja praktičnog rada 20 bodova - Završni praktični ispit na terenu: 50 bodova Prelazna ocjena se dobija kada se sakupi najmanje 50 bodova Ocjene i bodovi: A (90-100 bodova); B (80-90); C (70-80); D (60-70); E (50 do 60); F (< 50)					
Posebne naznake za predmet	Praktična obuka agrotehničkih i pomotehničkih mjera se izvodi isključivo na terenu tj. u oglednim i proizvodnim zasadima suptropskog voća.					
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / MEHANIZACIJA U SUPTROPSKOM VOĆARSTVU

Naziv predmeta:	MEHANIZACIJA U SUPTROPSKOM VOĆARSTVU			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
5990	Izborni	5	6	3+1+1
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje studenata sa proučavanjem i primjenom sredstava mehanizacije			
Ishodi učenja	- Primijeni teorijsko znanje iz mehanizacije u proizvodnoj praksi, te razumije tehničko- tehnološka rješenja pogonskih mašina i oruđa. - Izabere i primijeni projektovane linije mašina u proizvodnoj praksi, te procjeni i organizuje mašinske radove - Preporuči pojedine mašine zavisno od vrste proizvodnje, te planira program rada ili tehnološki projekat			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Velibor Spalevic, Darko Dubak			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, seminarski radovi, kolokviji i završni ispit.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Mjesto, značaj i uloga mehanizacije. Pogonske mašine			
I nedjelja, vježbe	Mjesto, značaj i uloga mehanizacije. Pogonske mašine			
II nedjelja, pred.	Motori sa unutrašnjim sagorijevanjem (SUS) i dvotaktni motori			
II nedjelja, vježbe	Motori sa unutrašnjim sagorijevanjem (SUS) i dvotaktni motori			
III nedjelja, pred.	Traktori, eksploatacija MTA (mašinsko-traktorskih agregata)			
III nedjelja, vježbe	Traktori, eksploatacija MTA (mašinsko-traktorskih agregata)			
IV nedjelja, pred.	Mašine i oruđa za sistematizaciju zemljišta kod podizanja zasada			
IV nedjelja, vježbe	Mašine i oruđa za sistematizaciju zemljišta kod podizanja zasada			
V nedjelja, pred.	Mašine i oruđa za osnovnu obradu zemljišta / Kolokvijum I			
V nedjelja, vježbe	Mašine i oruđa za osnovnu obradu zemljišta / Kolokvijum I			
VI nedjelja, pred.	Mašine i oruđa za dopunsku obradu zemljišta (specijalizovane mašine)			
VI nedjelja, vježbe	Mašine i oruđa za dopunsku obradu zemljišta (specijalizovane mašine)			
VII nedjelja, pred.	Popravni kolokvijum I			
VII nedjelja, vježbe	Popravni kolokvijum I			
VIII nedjelja, pred.	Mehanizacija u organskoj poljoprivredi / Mašine za primjenu organskih đubriva			
VIII nedjelja, vježbe	Mehanizacija u organskoj poljoprivredi / Mašine za primjenu organskih đubriva			
IX nedjelja, pred.	Mašine za sadnju			
IX nedjelja, vježbe	Mašine za sadnju			
X nedjelja, pred.	Mašine i aparati za primjenu hemijskih sredstava u zaštiti			
X nedjelja, vježbe	Mašine i aparati za primjenu hemijskih sredstava u zaštiti			
XI nedjelja, pred.	Mašine i uređaji / Kolokvijum II.			
XI nedjelja, vježbe	Mašine i uređaji / Kolokvijum II.			
XII nedjelja, pred.	Mašine za odstranjivanje produkata			
XII nedjelja, vježbe	Mašine za odstranjivanje produkata			
XIII nedjelja, pred.	Mehanizovana berba / Popravni Kolokvijum II			
XIII nedjelja, vježbe	Mehanizovana berba / Popravni Kolokvijum II			

XIV nedjelja, pred.	Mehanizovana berba uređaji					
XIV nedjelja, vježbe	Mehanizovana berba uređaji					
XV nedjelja, pred.	Transport do preradnih kapaciteta i skladišta					
XV nedjelja, vježbe	Transport do preradnih kapaciteta i skladišta					
Opterećenje studenta	Nedeljno 6 kredita x 40/30= 8 sati Struktura: - 3 časa predavanja - 1 čas vježbi i 1 čas laboratorije uključujući kolokvijume - 3 časa samostalni rad uključujući konsultacije U semestru Nastava i završni ispit: 8 sati x 16 nedelja = 128 sati Neophodna priprema 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 roku (o do 40 sati) Struktura opterećenja: 124 sata nastava, 16 sati priprema i 40 sati dopunski rad					
Nedjeljno	U toku semestra					
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 3 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta 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 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)					
Obaveze studenta u toku nastave	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade seminarski rad, odrade vježbe i rade oba kolokvijuma					
Konsultacije	U danu kada se održavaju predavanja / vježbe					
Literatura	1. Mitrović,D.(2011): Mehanizacija u poljoprivredi, Podgorica. 2. Urošević,M.,Živković,M. (2009): Mehanizacija voćarsko-vinogradarske proizvodnje, Poljopriv. fakultet, Beograd. 3. Drazic, M.; Gligorevic, K.; Pajic, M.; Zlatanovic, I.; Spalevic, V.; Sestras, P.; Skataric, G.; Dudic, B. (2020). The Influence of the Application Technique and Amount of Liquid Starter Fertilizer on Corn Yield. Agriculture 2020, 10, 347. 4. Oljaca, M., Radojevic, R., Pajic, M., Gligorevic, K., Drazic, M., Spalevic, V., Dimitrovski, Z. (2013): Tracks or wheels – perspectives and aspects in agriculture. The First International Symposium on Agricultural Engineering, 4th - 6th October 2013, Belgrade, Serbia, III, 9-19. 5. Oljaca, M., Raicevic, D., Ercegovic, DJ., Vukic, DJ., Oljaca, S. Radojevic, R., Zivkovic, M., Gligorevic, K., Pajic, M., Spalevic, V., Ruzicic, L. (2014): Aspects of using machinery and tools in contemporary plant production - Marsh soils case. Agriculture and Forestry, Vol. 60. Issue 1: 39-51.					
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	• 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. Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena.					
Posebne naznake za predmet	-					
Napomena	-					
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / TROPSKO VOĆARSTVO

Naziv predmeta:	TROPSKO VOĆARSTVO			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
5991	Izborni	5	6	2+1+0
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti.			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznati studente sa porijeklom i rasprostranjenošću tropskog voća, ekološkim uslovima gajenja, morfologijom, fiziologijom, načinom razmnožavanja i kvalitetom ploda raznih vrsta tropskog voća.			
Ishodi učenja	Student će nakon položenog ispita biti u mogućnosti da: - objasni tropski pojas i klimu koja vlada u njemu - prepozna plodove većine važnijih vrsta tropskog voća - proizvede sadnice nekih vrsta tropskog voća - opiše specifičnosti gajenja ovog voća - ocijeni kvalitet plodova i preporuči način upotrebe.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc. dr Mirjana Adakalić, mr Slavojka Malidžan			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, test, kolokvijumi i završni ispit.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Klimatske karakteristike tropskog pojasa.			
I nedjelja, vježbe	Upoznavanje studenata sa planom održavanja vježbi.			
II nedjelja, pred.	Podjela tropskog voća prema upotrebi ploda.			
II nedjelja, vježbe	Nutritivna, kalorijska vrijednost i zdravstveni benefiti plodova tropskog voća.			
III nedjelja, pred.	Rasprostranjenost, ekološki uslovi za gajenje banana.			
III nedjelja, vježbe	Sistematsko mjesto, morfološke i fiziološke osobine banane.			
IV nedjelja, pred.	Agrotehnika, razmnožavanje i sortiment banane.			
IV nedjelja, vježbe	Morfometrijske osobine ploda banane, na osnovu deskriptora. Degustacija plodova.			
V nedjelja, pred.	Rasprostranjenost i ekološki uslovi gajenja ananasa.			
V nedjelja, vježbe	Sistematsko mjesto, morfološke i fiziološke osobine ananasa.			
VI nedjelja, pred.	Agrotehnika, razmnožavanje i sortiment ananasa.			
VI nedjelja, vježbe	Morfometrijske osobine ploda ananasa, na osnovu deskriptora. Degustacija plodova.			
VII nedjelja, pred.	Kolokvijum I.			
VII nedjelja, vježbe	Sistematsko mjesto, morfološke i fiziološke osobine papaje.			
VIII nedjelja, pred.	Popravni I kolokvijum. Rasprostranjenost, uslovi gajenja i agrotehnika papaje.			
VIII nedjelja, vježbe	Sistematsko mjesto, morfološke i fiziološke osobine manga.			
IX nedjelja, pred.	Rasprostranjenost, uslovi gajenja i agrotehnika manga.			
IX nedjelja, vježbe	Morfometrijske osobine ploda manga, na osnovu deskriptora. Degustacija plodova.			
X nedjelja, pred.	Rasprostranjenost, uslovi gajenja i agrotehnika guave.			
X nedjelja, vježbe	Sistematsko mjesto, morfološke i fiziološke osobine guave.			
XI nedjelja, pred.	Kolokvijum II. Rasprostranjenost, uslovi gajenja i agrotehnika anone.			
XI nedjelja, vježbe	Sistematsko mjesto, morfološke i fiziološke osobine anone.			
XII nedjelja, pred.	Popravni II kolokvijum. Rasprostranjenost, uslovi gajenja i agrotehnika ličija.			
XII nedjelja, vježbe	Sistematsko mjesto, morfološke i fiziološke osobine ličija.			
XIII nedjelja, pred.	Rambutan, mangostan i djuran.			
XIII nedjelja, vježbe	Sistematsko mjesto, morfološke i fiziološke osobine rambutana, mangostana i djurana.			
XIV nedjelja, pred.	Karambola, bilimbi, kešu i makadamija.			

XIV nedjelja, vježbe	Test 1. Sistematsko mjesto, morfološke i fiziološke osobine karambole, bilimbja i makadamije.					
XV nedjelja, pred.	Pregledno predavanje					
XV nedjelja, vježbe	Mogućnosti gajenja tropskih voćnih vrsta u staklenicima, plastenicima i drugim zaštićenim prostorima.					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno	U toku semestra					
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 5 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta 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 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)					
Obaveze studenta u toku nastave	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe, rade test, kolokvijume i završni ispit.					
Konsultacije	U dogovoru sa studentima jedan sat nedjeljno.					
Literatura	- Radulović M. (2015): Tropsko voće (skripta). - Nikolić M., Radulović M. (2010): Suptropske i tropske voćke, Naučno voćarsko društvo Srbije, Čačak. - Radulović M., Šturanović M. (2011): Egzotično voće, Biotehnički fakultet, Podgorica.					
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	- Prisustvo i aktivnost: (5 + 5) 10 bodova - Kolokvijum: (2 x 15) 30 bodova - Test: 10 bodova - Završni ispit: 50 bodova Prelazna ocjena se dobija kada se sakupi najmanje 50 bodova. Ocjene i poeni: A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60) F < od 50					
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / VINOGRADARSTVO

Naziv predmeta:	VINOGRADARSTVO			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
5992	Izborni	5	6	2+1+0
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznati studente sa klasifikacijom, biologijom, anatomijom, fiziologijom, agrotehnikom vinove loze i loznim sortimentom			
Ishodi učenja	Nakon uspješno savladanog predmeta studenti će moći: - definisati važnost vinogradarstva - opisati anatomske 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 loznog sadnog materijala - primjeniti sve agrotehničke mjere u vinogradu - dati preporuke za izbor sorte i lozne podloge u određenim agroekološkim uslovima			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Vesna Maraš			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, terenski rad, seminarski rad, kolokvijumi, testovi i završni ispit.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Istorijat i značaj vinogradarstva. Areal gajenja i površine pod vinovom lozom u svijetu i kod nas			
I nedjelja, vježbe	Rejonizacija vinogradarskih područja Crne Gore			
II nedjelja, pred.	Klasifikacija fam. Vitaceae L., rod Vitis.			
II nedjelja, vježbe	Klasifikacija sorti u okviru vrste Vitis vinifera L.			
III nedjelja, pred.	Morfologija i anatomija organa vinove loze			
III nedjelja, vježbe	Primarna i sekundarna građa korijena i lastara vinove, anatomska građa lista, tipovi cvijeta, grozd i bobice			
IV nedjelja, pred.	Fiziologija vinove loze			
IV nedjelja, vježbe	Biološki ciklus razvića vinove loze			
V nedjelja, pred.	Ekologija vinove loze			
V nedjelja, vježbe	Klimatski pokazatelji za procjenu pogodnosti područja za uzgoj vinove loze (suma aktivnih i efektivnih temperatura, termički, hidrotemički, heliotermički koeficijent, bioklimatski indeks)			
VI nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM I			
VI nedjelja, vježbe	Obrana seminarskih radova. I TEST.			
VII nedjelja, pred.	Generativno i vegetativno razmnožavanje vinove loze. Načini kalemljenja. Proizvodnja loznog sadnog materijala. Kategorije matičnih zasada vinove loze. Kategorije i označavanje sadnog materijala. Popravni kolokvijum I			
VII nedjelja, vježbe	Tehnologija proizvodnje loznih kalemova			
VIII nedjelja, pred.	Podizanje vinograda - uređenje proizvodnog prostora, popravka fizičkih, hemijskih i bioloških osobina zemljišta, priprema površina za sadnju vinograda, priprema i sadnja kalemova, nasloni i njihovo postavljanje. Njega mladih vinograda.			
VIII nedjelja, vježbe	Obogaćivanje zemljišta organskim i mineralnim materijama.			
IX nedjelja, pred.	Rezidba vinove loze			
IX nedjelja, vježbe	Terenske vježbe - rezidba			
X nedjelja, pred.	Đubrenje vinograda. Potrebe loze za hranivima i njihovo iskorištavanje, Vrste đubriva.			
X nedjelja, vježbe	Način formiranja uzgojnih oblika čokota vinove loze; opterećenje čokota rodnom, planiranje prinosa			
XI nedjelja, pred.	Održavanje zemljišta u vinogradu (redovna obrada zemljišta, malčiranje, zatravljivanje, kombinovani sistemi).			

XI nedjelja, vježbe	Vizuelna ocjena stanja ishrane vinove loze.					
XII nedjelja, pred.	Navodnjavanje vinograda					
XII nedjelja, vježbe	Potrebe vinove loze za vodom, zalivni režim					
XIII nedjelja, pred.	II KOLOKVIJUM					
XIII nedjelja, vježbe	Odbrana seminarskih radova. II TEST					
XIV nedjelja, pred.	Lozni sortiment Crne Gore. Popravni kolokvijum II					
XIV nedjelja, vježbe	Popravni II test					
XV nedjelja, pred.	Berba vinskog grožđa. Berba, pakovanje i čuvanje stonog grožđa					
XV nedjelja, vježbe	Metode za određivanje zrelosti grožđa					
Opterećenje studenta	Nedjeljno 6 kredita x 40/30= 8 sati Struktura: 2 sata predavanja; 1 sata vježbi; 5 sata samostalnog rada studenta, uključujući konsultacije U toku semestra Nastava i završni ispit: 8 sati x 16 nedjelja = 128 sati Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x 8 = 16 h; Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30 = 180 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom roku uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 36 sati; Struktura opterećenja: 128 sati (nastava), 16 sati (priprema) i 36 sati (dopunski rad)					
Nedjeljno			U toku semestra			
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 5 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta 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 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da prisustvuju predavanjima i vježbama, da rade domaće zadatke, testove, seminarske radove, kolokvijume i završni ispit			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima			
Literatura			Burić D. (1995): Savremeno vinogradarstvo, Nolit, Beograd; Nakalamić, A., Marković, N. (2009): Opšte vinogradarstvo, Univerzitet u Beogradu, Poljopivredni fakultet, Zemun; Pejović Lj., Mijović S. (2004): "Opšte vinogradarstvo", Univerzitet Crne Gore, Biotehnički institut, Podgorica; Mirošević N., Karoglan- Kontić J. (2008): Vinogradarstvo, Globus, Zagreb.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Prisustvo i aktivnost na času 5 bodova Seminarski rad 5 bodova Kolokvijum (2 x 10) = 20 bodova Test (2 x 10)= 20 bodova Završni ispit 50 bodova Ocjena/broj bodova A (90-100) B (80-89) C (70-79) D (60-69) E (50-59)			
Posebne naznake za predmet			Prisustvo vježbama je obavezno			
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / FITOFARMACIJA

Naziv predmeta:	FITOFARMACIJA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
4807	Obavezan	5	6	3+1+1
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje studenata sa osnovnim pojmovima o pesticidima, kao i problematikom u vezi sa njihovom primjenom, kretanjem u spoljnoj sredini i zakonskim osnovama koje regulišu promet pesticida			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: - definiše osnovne pojmove iz oblasti fitofarmacije kao što su doza, koncentracija, karenca i toleranca, - definiše osnovna svojstva i način djelovanja različitih sredstava za zaštitu bilja (zoocida, fungicida, baktericida i herbicida), - preporuči odgovarajuću aktivnu materiju odnosno sredstvo za suzbijanje biljnog patogena, štetočine ili korova, - odredi najprimjereniju tehniku aplikacije sredstava za zaštitu bilja, - primijeni mjere zaštite na radu pri rukovanju s pesticidima			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc. dr Tatjana Perović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe (laboratorijske i terenske), samostalan rad i konsultacije			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod, oblasti primjene pesticida			
I nedjelja, vježbe	Hemijska struktura i biološka aktivnost			
II nedjelja, pred.	Klasifikacija i nomenklatura pesticida			
II nedjelja, vježbe	Određivanje sistemichnog efekta insekticida na biljne vaši			
III nedjelja, pred.	Fizičko - hemijska svojstva pesticida			
III nedjelja, vježbe	Očitavanje rezultata			
IV nedjelja, pred.	Oblici formulacije pesticida			
IV nedjelja, vježbe	Čvrste formulacije			
V nedjelja, pred.	Mehanizam djelovanja pesticida			
V nedjelja, vježbe	Tečne formulacije. Formulacije za posebne namjene			
VI nedjelja, pred.	Zakonske osnove proizvodnje, prometa i primjene pesticida			
VI nedjelja, vježbe	Miješanje pesticida			
VII nedjelja, pred.	Toksikologija pesticida			
VII nedjelja, vježbe	Ambalaža, etiketa, piktogrami			
VIII nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VIII nedjelja, vježbe	Čuvanje i transport pesticida			
IX nedjelja, pred.	Posljedice primjene pesticida, karenca, MDK			
IX nedjelja, vježbe	Popravni Kolokvijum I			
X nedjelja, pred.	Fungicidi u suptropskom voćarstvu			
X nedjelja, vježbe	Zaštitna oprema za rad sa pesticidima. Prva pomoć			
XI nedjelja, pred.	Fungicidi i baktericidi u suptropskom voćarstvu			
XI nedjelja, vježbe	Aplikacija pesticida, doza i koncentracija primjene			
XII nedjelja, pred.	Zoocidi u suptropskom voćarstvu			
XII nedjelja, vježbe	Određivanje efikasnosti fungicida za tretiranje sjemena			
XIII nedjelja, pred.	Zoocidi u suptropskom voćarstvu			

XIII nedjelja, vježbe	Očitavanje rezultata i statistička obrada podataka					
XIV nedjelja, pred.	Kolokvijum II					
XIV nedjelja, vježbe	Određivanje fitotoksičnosti bakar sulfata					
XV nedjelja, pred.	Herbicidi u suptropskom voćarstvu					
XV nedjelja, vježbe	Popravni Kolokvijum II, očitavanje rezultata					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 3 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta 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 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade kolokvijume i završni ispit			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima			
Literatura			1) Indiđ, D., Vuković, S. (2012) Praktikum iz fitofarmacije (fungicidi i zoocidi), Novi Sad: Poljoprivredni fakultet; 2) Šovljanski, R., Klokočar-Schmit, Z., Lazić, Sanja (2002): Praktikum iz fitofarmacije, Novi Sad; 3) Mitić N. (2004): Pesticidi u poljoprivredi i šumarstvu u Srbiji i Crnoj Gori, Beograd; 5) Janjić, V. Mitić, S. (2004): Pesticidi u poljoprivredi i šumarstvu, Banja Luka; 6) Tomlin, C., D., S. (2004): The Pesticide Manual. Brithish Crop protection Council, UK.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			- Prisustvo i aktivnost na času 5 - Seminarski rad 5 - Kolokvijum 2x 20 = 40 - Završni ispit 50 poena Ocjene i poeni: A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60) F < od 50			
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / MASLINARSTVO

Naziv predmeta:	MASLINARSTVO			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
5989	Obavezan	5	6	3++2
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznati studente sa ekološkim uslovima i osnovnim agro i pomotehničkim mjerama u gajenju masline.			
Ishodi učenja	Nakon položenog ispita student treba da: - Pozna je istorijat maslinarstva, rasprostranjenost i značaj masline u svijetu i kod nas; Može da objasni način podizanja zasada masline i primjenu osnovnih agrotehničkih mjera; Može da primijeni tehnike razmnožavanja, različite tipove rezidbe; Osposobljen je da koristi deskriptor za opis sortnih osobina, da procijeni stepen zrelosti ploda i odredi momenat berbe, poznaje specifičnosti berbe masline; Razlikuje sorte masline prema namjeni ploda, osnovni princip podjele; Osposobljen je za timski rad, kritičko mišljenje i prezentaciju znanja.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	prof. dr Biljana Lazović, doc. dr Mirjana Adakalić			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, kolokvijumi, testovi i završni ispit.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Botanička pripadnost i istorija gajenja masline u svijetu i kod nas			
I nedjelja, vježbe	Uvod, organizacija vježbi i materijal			
II nedjelja, pred.	Biologija i morfologija masline			
II nedjelja, vježbe	Morfometrija masline: karakteristike stabla, lista i cvasti			
III nedjelja, pred.	Sortiment masline, najvažnije sorte koje se gaje u svijetu (Italija, Španija, Grčka i dr.)			
III nedjelja, vježbe	Morfometrija masline: karakteristike ploda i koštice			
IV nedjelja, pred.	Sortiment masline Crne Gore			
IV nedjelja, vježbe	Agronomske i komercijalne karakteristike sorti masline			
V nedjelja, pred.	Ekološki uslovi za uzgoj masline, Kolokvijum I			
V nedjelja, vježbe	Modeli klasifikacije masline za identifikaciju i opis sorti			
VI nedjelja, pred.	Načini i specifičnosti kod razmnožavanja masline			
VI nedjelja, vježbe	Deskriptori za maslinu. Test I			
VII nedjelja, pred.	Rodnost masline (dvogodišnji ciklus, optimalni uslovi za dobar i kval. rod)			
VII nedjelja, vježbe	Vegetativno razmnožavanje masline, praktičan rad			
VIII nedjelja, pred.	Zrenje masline (pokazatelji zrenja, nakupljanje ulja, promjene u plodu tokom zrenja)			
VIII nedjelja, vježbe	Generativno razmnožavanje masline, praktičan rad			
IX nedjelja, pred.	Izbor mjesta za sadnju, izbor sorti, sadnja			
IX nedjelja, vježbe	Sadnja masline, praktičan rad			
X nedjelja, pred.	Rezidba masline (uzgojni oblici, rezidba mladog zasada, rezidba zasada u rodu)			
X nedjelja, vježbe	Rezidba mladih zasada masline, formiranje uzgojnog oblika, praktičan rad			
XI nedjelja, pred.	Rezidba masline (rezidba sorti za ulje, stonih sorti, regenerativna rezidba)			
XI nedjelja, vježbe	Rezidba na rod i regenerativna rezidba, praktičan rad			
XII nedjelja, pred.	Održavanje zasada (obrada i navodnjavanje masline)			
XII nedjelja, vježbe	Održavanje zasada.			
XIII nedjelja, pred.	Održavanje zasada (đubrenje i prihrana masline), Kolokvijum II			
XIII nedjelja, vježbe	Određivanje indeksa zrelosti			

XIV nedjelja, pred.	Berba masline, berba stonih sorti i sorti za ulje					
XIV nedjelja, vježbe	Berba masline Test II					
XV nedjelja, pred.	Tretman ploda masline nakon berbe - do prerade u ulje					
XV nedjelja, vježbe	Obilazak maslinjaka					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 2 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 3 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta 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 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe, rade kolokvijume, testove i završni ispit			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima			
Literatura			- K. Miranović (2006): Maslina, Pobjeda, 1-520, Podgorica - I. Kovačić, S. Perica, (1994): Suvremeno maslinarstvo, Dalmacija papir, 1-114, Split - B. Alfrei, G. Pannelli (2002): Guida alla razionale coltivazione dell'olivo, ASSAM, 1-239, Ancona - IOOC (1989): Olive pruning, 1-111, Madrid. - Barranco: (2002): El Cultivo del Olivo, Madrid			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			- Prisustvo nastavi 6 bodova - Test: (2x10) 20 bodova - Kolokvijum: (2 x 12) 24 boda - Završni ispit: 50 bodova Prelazna ocjena se dobija kada se sakupi najmanje 50 poena Ocjena /broj bodova A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60) F < od 50			
Posebne naznake za predmet			Predavanja se izvode u učionici i na terenu. Prisustvo vježbama je obavezno.			
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / ZIMZELENO SUPTROPSKO VOĆE

Naziv predmeta:	ZIMZELENO SUPTROPSKO VOĆE			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
5996	Obavezan	5	6	3+1+1
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznati studente sa ekološkim uslovima, morfologijom, fiziologijom kao i osnovnim agro i pomotehničkim mjerama kod razmnožavanja, podizanja i gajenja zimzelenog suptropskog voća (rogač, planika, japanska mušmula, fejoa, guava, avokado, pasiflora, tamarilo, datula, opuncija).			
Ishodi učenja	Studet će nakon položenog ispita biti u mogućnosti da: - raspoznaje vrste zimzelenog suptropskog voća - analizira ekološke uslove, morfologiju i fiziologiju ovih vrsta - proizvodi sadnice - priprema zemljište i vrši sadnju, - izvodi rezidbu i druge pomotehničke i agrotehničke mjere - predlaže najbolje načine čuvanja plodova			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr Momčilo Radulović, mr Miloš Šturanović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, seminarski rad, kolokvijumi i završni ispit.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Rogač. Porijeklo i značaj, morfološke i fiziološke osobine, sortiment			
I nedjelja, vježbe	Prepoznavanje rogača po stablu, listu i plodu			
II nedjelja, pred.	Agroekološki uslovi, razmnožavanje i agrotehnika rogača			
II nedjelja, vježbe	Proizvodnja sadnica rogača			
III nedjelja, pred.	Magainja. Porijeklo i značaj, način iskorišćavanja, biologija, sortiment.			
III nedjelja, vježbe	Obilazak terena sa maginjom			
IV nedjelja, pred.	Klima, zemljište, razmnožavanje i agrotehnika planike (magainje).			
IV nedjelja, vježbe	Uzimanje izdanaka radi dobijanja sadnog materijala			
V nedjelja, pred.	Nešpula ili japanska mušmula. Porijeklo i značaj. Morfološke i fiziološke osobine			
V nedjelja, vježbe	Analiza lista i cvijeta nešpule			
VI nedjelja, pred.	Sortiment, ekologija i agrotehnika nešpule			
VI nedjelja, vježbe	Posjeta parkovima sa stablima rogača, maginje i nešpule			
VII nedjelja, pred.	Mogućnosti proizvodnje plodova organskog zimzelenog suptropskog voća			
VII nedjelja, vježbe	Održavanje I kolokvijuma			
VIII nedjelja, pred.	Fejoa. Porijeklo i rasprostranjenost, morfologija i fiziologija.			
VIII nedjelja, vježbe	Popravni I kolokvijum i analiza rezultata I kolokvijuma			
IX nedjelja, pred.	Ekološki uslovi, sortiment i agrotehnika fejoe			
IX nedjelja, vježbe	Analiza stabala, lista i cvijeta fejoe			
X nedjelja, pred.	Guava, osnovne karakteristike stabla i ploda.			
X nedjelja, vježbe	Prepoznavanje guave na osnovu izgleda stabla, lista i ploda			
XI nedjelja, pred.	Pasiflora, osnovne karakteristike stabla i ploda.			
XI nedjelja, vježbe	Proizvodnja sadnog materijala pasiflore (ožiljavanjem reznica)			
XII nedjelja, pred.	Avokado, osnovne karakteristike stabla i ploda.			
XII nedjelja, vježbe	Obilazak nekoliko stabala avokada u Baru			
XIII nedjelja, pred.	Tamarilo, Indijska smokva i datula. osnovne karakteristike stabla i ploda.			
XIII nedjelja, vježbe	Degustacija plodova indijske smokve (opuncije)			

XIV nedjelja, pred.	Pepino, liči, longan i anona					
XIV nedjelja, vježbe	Održavanje II kolokvijuma					
XV nedjelja, pred.	Perspektiva gajenja raznih vrsta zimzelenog suptropskog voća kod nas					
XV nedjelja, vježbe	Popravni II kolokvijum i analiza rezultata					
Opterećenje studenta	Nedjeljno 6 kredita x 40/30= 8 sati Struktura: - 3 časa predavanja - 2 časa vježbi uključujući kolokvijume - 3 časa samostalni rad uključujući konsultacije U semestru Nastava i završni ispit: 8 sati x 16 nedjelja = 128 sati Neophodna priprema 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 roku (o do 40 sati) Struktura opterećenja: 124 sata nastava, 16 sati priprema i 40 sati dopunski rad					
Nedjeljno			U toku semestra			
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 3 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta 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 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima			
Literatura			Radulović M., Šturanović M.(2011): Egzotično voće, Pegaz, Bijelo Polje, Nikolić M., Radulović M. (2010): Suptropske i tropske voćke, 1-285, Čačak., Mčelidze M.S.(1988) Ekologija subtropskih i tropskih biljaka, Tbilisi, Gruzija, Radulović M. (2020): Suptropsko voće. Skripta., S.Lazarević(1968): Suptropsko voćarstvo Jugoslavije, Zavod za izdavanje udžbenika, Beograd, Steven Nagy et.al(1980): Tropical and subtropical fruit, Florida, SAD, ; Francesco Calabrese (1993): Fruticultura tropicale e subtropicale, Edagricole, Bologna, Italija, Colo Colov(1985): Ovoštarstvo na tropica i subtropica, Zemizdat, Sofija, Bugarska,; Elvio Belini(2002): I frutieri minori in Europea.Edizioni informatore agrario, Verona, Italija.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			- Prisustvo i aktivnost na času: 10 bodova - Test 2x10 20 bodova - Kolokvijum: 2 x 10 20 bodova - Završni ispit: 50 bodova Prelazna ocjena se dobija kada se sakupi najmanje 50 bodova Ocjene i poeni: A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60) F < od 50			
Posebne naznake za predmet			Predavanja se izvode u učionici i na terenu			
Napomena			Kolokvijumi se polažu pismeno, a završni ispit usmeno			
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / MEHANIZACIJA U MEDITERANSKOM VOĆARSTVU

Naziv predmeta:	MEHANIZACIJA U MEDITERANSKOM VOĆARSTVU			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
12628	Obavezan	5	6	3+1+1
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje studenata sa proučavanjem i primjenom sredstava mehanizacije			
Ishodi učenja	- Primijeni teorijsko znanje iz mehanizacije u proizvodnoj praksi, te razumije tehničko- tehnološka rješenja pogonskih mašina i oruđa. - Izabere i primijeni projektovane linije mašina u proizvodnoj praksi, te procjeni i organizuje mašinske radove - Preporučiti pojedine mašine zavisno od vrste proizvodnje, te planira program rada ili tehnološki projekat			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof.. dr Velibor Spalević, mr Darko Dubak, Mirko Bulatović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, seminarski radovi, kolokviji i završni ispit			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Mjesto, značaj i uloga mehanizacije. Pogonske mašine			
I nedjelja, vježbe	Mjesto, značaj i uloga mehanizacije. Pogonske mašine			
II nedjelja, pred.	Motori sa unutrašnjim sagorijevanjem (SUS) i dvotaktni motori			
II nedjelja, vježbe	Motori sa unutrašnjim sagorijevanjem (SUS) i dvotaktni motori			
III nedjelja, pred.	Traktori, eksploatacija MTA (mašinsko-traktorskih agregata)			
III nedjelja, vježbe	Traktori, eksploatacija MTA (mašinsko-traktorskih agregata)			
IV nedjelja, pred.	Mašine i oruđa za sistematizaciju zemljišta			
IV nedjelja, vježbe	Mašine i oruđa za sistematizaciju zemljišta			
V nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
V nedjelja, vježbe	Mašine i oruđa za osnovnu obradu zemljišta			
VI nedjelja, pred.	Mašine i oruđa za osnovnu obradu zemljišta Mašine i oruđa za dopunsku obradu zemljišta (specijalizovane mašine)			
VI nedjelja, vježbe	Mašine i oruđa za dopunsku obradu zemljišta (specijalizovane mašine)			
VII nedjelja, pred.	Popravni kolokvijum I			
VII nedjelja, vježbe	Mašine i oruđa za dopunsku obradu zemljišta (specijalizovane mašine)			
VIII nedjelja, pred.	Mašine i oruđa za dopunsku obradu zemljišta (specijalizovane mašine) Mehanizacija u organskoj poljoprivredi / Mašine za primjenu organskih đubriva			
VIII nedjelja, vježbe	Mehanizacija u organskoj poljoprivredi / Mašine za primjenu organskih đubriva			
IX nedjelja, pred.	Mašine za sadnju			
IX nedjelja, vježbe	Mašine za sadnju			
X nedjelja, pred.	Mašine i aparati za primjenu hemijskih sredstava u zaštiti			
X nedjelja, vježbe	Mašine i aparati za primjenu hemijskih sredstava u zaštiti			
XI nedjelja, pred.	Kolokvijum II			
XI nedjelja, vježbe	Mašine i uređaji			
XII nedjelja, pred.	Mašine i uređaji Mašine za odstranjivanje produkata			
XII nedjelja, vježbe	Mašine za odstranjivanje produkata			
XIII nedjelja, pred.	Popravni kolokvijum II			

XIII nedjelja, vježbe	Mehanizovana berba					
XIV nedjelja, pred.	Mehanizovana berba Mehanizovana berba uređaji					
XIV nedjelja, vježbe	Mehanizovana berba uređaji					
XV nedjelja, pred.	Transport do preradnih kapaciteta i skladišta					
XV nedjelja, vježbe	Transport do preradnih kapaciteta i skladišta					
Opterećenje studenta	6 kredita x 40/30= 8 sati Struktura: - 3 časa predavanja - 1 čas vježbi i 1 čas laboratorije uključujući kolokvijume - 3 časa samostalni rad uključujući konsultacije U semestru Nastava i završni ispit: 8 sati x 16 nedelja = 128 sati Neophodna priprema 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 roku (o do 40 sati) Struktura opterećenja: 128 sati nastava, 16 sati priprema i 40 sati dopunski rad					
Nedjeljno	U toku semestra					
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 3 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta 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 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)					
Obaveze studenta u toku nastave	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, praktične vježbe, rade kolokvijume i završni ispit.					
Konsultacije	U danu kada se održava predavanje / vježbe, 1 sat nedjeljno nakon predavanja					
Literatura	1. Mitrović,D.(2011): Mehanizacija u poljoprivredi, Podgorica. 2. Urošević,M.,Živković,M. (2009): Mehanizacija voćarsko-vinogradarske proizvodnje, Poljopriv. fakultet, Beograd. 3. Drazic, M.; Gligorevic, K.; Pajic, M.; Zlatanovic, I.; Spalevic, V.; Sestras, P.; Skataric, G.; Dudic, B. (2020). The Influence of the Application Technique and Amount of Liquid Starter Fertilizer on Corn Yield. Agriculture 2020, 10, 347. 4. Oljaca, M., Radojevic, R., Pajic, M., Gligorevic, K., Drazic, M., Spalevic, V., Dimitrovski, Z. (2013): Tracks or wheels – perspectives and aspects in agriculture. The First International Symposium on Agricultural Engineering, 4th - 6th October 2013, Belgrade, Serbia, III, 9-19. 5. Oljaca, M., Raicevic, D., Ercegovic, DJ., Vukic, DJ., Oljaca, S. Radojevic, R., Zivkovic, M., Gligorevic, K., Pajic, M., Spalevic, V., Ruzicic, L. (2014): Aspects of using machinery and tools in contemporary plant production - Marsh soils case. Agriculture and Forestry, Vol. 60. Issue 1: 39-51.					
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	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. Ocjene i poeni: A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60) F < od 50					
Posebne naznake za predmet	-					
Napomena	-					
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / TRŽIŠTE I MARKETING POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA

Naziv predmeta:	TRŽIŠTE I MARKETING POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
4815	Obavezan	6	6	3+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti			
Ciljevi izučavanja predmeta	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.			
Ishodi učenja	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 tržišnih institucija; 5. Pripremiti osnovne tržišne podatke; 6. Predstaviti jednostavnu analizu tržišta poljoprivredno-prehrambenih proizvoda; 7. Opisati marketing koncept poslovanja i izraditi SWOT analizu			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof.dr Miomir Jovanović i dr Miljan Joksimović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, konsultacije, samostalni rad.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod u predmet- osnovne informacije o predmetu			
I nedjelja, vježbe	Uvod u vježbe			
II nedjelja, pred.	Pojam i definicija tržišta, vrste i funkcije tržišta			
II nedjelja, vježbe	Karakteristike tržišta, faktori koji utiču na formiranje tržišta poljop.proizvoda. Klasifikacija tržišta			
III nedjelja, pred.	Analiza ponude i tražnje poljoprivrednih proizvoda			
III nedjelja, vježbe	Funkcija ponude i potražnje, fondovi			
IV nedjelja, pred.	Elastičnost ponude i tražnje i primjena u agrobiznisu			
IV nedjelja, vježbe	Elastičnost ponude i tražnje - podjela, faktori koji utiču na elastičnost - praktični primjeri			
V nedjelja, pred.	Cijene: pojam, vrste, kretanja cijena, pariteti, formiranje cijena poljoprivrednih proizvoda			
V nedjelja, vježbe	Vrste cijena, utvrđivanje pariteta, formiranje cijena - praktični primjer			
VI nedjelja, pred.	Potrošnja poljoprivrednih proizvoda, KOLOKVIJUM 1.			
VI nedjelja, vježbe	Potrošnja poljoprivrednih proizvoda, KOLOKVIJUM 1.			
VII nedjelja, pred.	Promet poljoprivrednih proizvoda: obilježja, vrste i vidovi			
VII nedjelja, vježbe	Prirodno-društveni činioci prometa, obilježja prometa, promet prema obimu, porijeklu proizvoda, funkciji - praktični primjer			
VIII nedjelja, pred.	Trgovina: podjela i osnovne karakteristike			
VIII nedjelja, vježbe	Funkcije trgovine, unutrašnja, spoljna trgovina, trgovina na veliko i malo... trgovinski bilanci			
IX nedjelja, pred.	Tržišne ustanove u prometu			
IX nedjelja, vježbe	Funkcionisanje tržišnih ustanova - studija slučaja			
X nedjelja, pred.	Proizvodno-potrošni bilanci			
X nedjelja, vježbe	Proizvodno-potrošni bilanci - primjeri određenih poljop. proizvoda			
XI nedjelja, pred.	Pregled međunarodnog tržišta poljoprivrednih proizvoda			
XI nedjelja, vježbe	Pregled međunarodnog tržišta poljoprivrednih proizvoda - najznačajni proizvođači prema kategorijama proizvoda, visini prometa, potrošnji			
XII nedjelja, 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 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					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 3 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta 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 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Redovno prisustvo nastavi, primjereno vladanje, pohađanje provjera znanja.			
Konsultacije			Nakon predavanja, a po potrebi po dogovoru			
Literatura			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 admnistracija, Beograd, 1997.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Oblici provjere znanja i ocjenjivanje: Dva kolokvijuma 2x20 poena ukupno 40 poena Prisustvo na predavanjima i ttestovi ukupno 10 poena Završni ispit ukupno 50 poena (Ocjene i poeni: A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60) F < od 50)			
Posebne naznake za predmet			-			
Napomena			-			
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / ULJARSTVO

Naziv predmeta:	ULJARSTVO			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
5995	Obavezan	6	6	3+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznati studente sa uslovima, načinima i značaju proizvodnje kvalitetnog maslinovog ulja.			
Ishodi učenja	Nakon položenog ispita student treba da: Poznae faktore koji utiču na kvalitet maslinovog ulja, proces prerade ploda masline. Poznae osnovni sastav maslinovog ulja, uslove potrebne za čuvanje maslinovog ulja. Može da opiše princip formiranja panela i ocjenjivanja kvaliteta maslinovog ulja. Prepoznaje kvalitetno maslinovo ulje i razlikuje ulje sa negativnom atributom (manom). Upoznat je sa sekundarnim proizvodima od prerade masline i mogućnostima dalje prerade i korišćenja. Osposobljen je za timski rad, kritičko mišljenje i prezentaciju znanja.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof.dr Biljana Lazović, doc. dr Mirjana Adakalić			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, kolokvijumi, seminarski, testovi i završni ispit.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod, maslinovo ulje kroz istoriju u svijetu i kod nas, proizvodnja			
I nedjelja, vježbe	Uvod, organizacija vježbi i materijal			
II nedjelja, pred.	Činioci koji utiču na kvalitet maslinovog ulja			
II nedjelja, vježbe	Degustacija ulja I			
III nedjelja, pred.	Uticaj sorti na kvalitet maslinovog ulja, zrenje masline			
III nedjelja, vježbe	Zrenje i ocjena momenta berbe			
IV nedjelja, pred.	Berba ploda masline, transport i čuvanje ploda prije prerade,			
IV nedjelja, vježbe	Određivanje sadržaja ulja u plodu masline, Soxhlet i Soxtec metod			
V nedjelja, pred.	Prerada ploda masline u ulje (mljevenje, miješanje, odvajanje faza)			
V nedjelja, vježbe	Određivanje sadržaja ulja u plodu masline, Autelec i Abencor metod			
VI nedjelja, pred.	Prerada ploda (različiti sistemi, presanje, centrifugiranje, separacija), Kolokvijum I			
VI nedjelja, vježbe	Degustacija ulja II			
VII nedjelja, pred.	Čuvanje ulja, pakovanje ulja			
VII nedjelja, vježbe	Test I			
VIII nedjelja, pred.	Čišćenje mašina i održavanje			
VIII nedjelja, vježbe	Pakovanje i etiketiranje			
IX nedjelja, pred.	Sekundarni proizvodi proizvodnje maslinovog ulja (vegetativna voda, komina)			
IX nedjelja, vježbe	Mini mlin u Centru, uljara u Starom Baru			
X nedjelja, pred.	Sastav i karakteristike maslinovog ulja			
X nedjelja, vježbe	Degustacija ulja III			
XI nedjelja, pred.	Analize i klasifikacija maslinovog ulja, standardi kvaliteta			
XI nedjelja, vježbe	Klasifikacija i karakteristike maslinovog ulja			
XII nedjelja, pred.	Hemijske analize maslinovog ulja (čistoća, porijeklo)			
XII nedjelja, vježbe	Označavanje kvaliteta maslinovog ulja			
XIII nedjelja, pred.	Senzorske analize maslinovog ulja, Kolokvijum II			
XIII nedjelja, vježbe	Hemijska svojstva ulja (sl. masne kis., peroksidni br., spektrofotometrija, itd - Gasni i HPLC)			

XIV nedjelja, pred.	Maslinovo ulje i zdravlje, mediteranska kuhinja, marketing, tržište					
XIV nedjelja, vježbe	Test II					
XV nedjelja, pred.	Marketing i tržište maslinovog ulja					
XV nedjelja, vježbe	Degustacija ulja IV					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 3 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta 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 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade seminarski, kolokvijume i završni ispit			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima			
Literatura			- K. Miranović (2006): Maslina, Pobjeda, IOOC (1990): Olive oil quality improvement - B. Škarica, I. Žužić, M. Bonifačić (1996): Maslina i maslinovo ulje visoke kakvoće u Hrvatskoj, Tisak - O. Koprivnjak (2006): Djevičansko maslinovo ulje, MIH d.o.o., Poreč			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			- Prisustvo nastavi: 5 bodova - Test 1 + 2 10 + 5 bodova - Kolokvijum: (2 x 15) 30 bodova - Završni ispit: 50 bodova Ocjena /broj bodova A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60) F < od 50			
Posebne naznake za predmet			Prisustvo vježbama je obavezno. Dozvoljena su dva opravdana izostanka sa vježbi.			
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / TEHNOLOGIJA PRERADE SUPTROPSKOG VOĆA

Naziv predmeta:	TEHNOLOGIJA PRERADE SUPTROPSKOG VOĆA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
11397	Obavezan	6	6	3+1+1
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Sticanje teorijskih i praktičnih znanja iz oblasti tehnologije prerade suptropskog voća. Studenti će biti upoznati sa tehnološkim svojstvima voća i tehnološkim procesom prerade i proizvodnje poluproizvoda i gotovih proizvoda od suptropskog voća.			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ispit, biće u mogućnosti da: - Poznae osnovne tehnološke uslove prerade suptropskog voća; - Usvoji teorijska znanja o tehnološkim karakteristikama kao sirovine; - Usvoji teorijska i praktična znanja o primarnoj preradi suptropskog voća; - Primijeni znanje u radu klasičnih i savremenih uređaja i opreme za preradu suptropskog voća; - Ocjenjuje kvalitet proizvoda od suptropskog voća; - Primjeni inženjerski pristup u definisanju i rješavanju problema u vezi prerade suptropskog voća.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc.dr Danijela Raičević			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, seminarski rad, kolokvijumi i završni ispit			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod i definicija predmeta. Klasifikacija voća. Hranljiva, higijenska i upotrebna vrijednost suptropskog voća.			
I nedjelja, vježbe	Istorijat prerade suptropskog voća.			
II nedjelja, pred.	Tehnološka svojstva voća.			
II nedjelja, vježbe	Pripremne tehnološke operacija za preradu voća.			
III nedjelja, pred.	Uslovi za podizanje fabrike za preradu voća.			
III nedjelja, vježbe	Projektovanje fabrika za preradu voća.			
IV nedjelja, pred.	Primjena visokih temperatura u konzervisanju i preradi voća. Primjena niskih temperatura u konzervisanju i preradi voća.			
IV nedjelja, vježbe	Uređaji za primjenu visokih i niskih temperatura u konzervisanju i preradi voća.			
V nedjelja, pred.	Dehidracija (sušenje). Koncentrisanje.			
V nedjelja, vježbe	Uređaji za sušenje i koncentrisanje.			
VI nedjelja, pred.	Primjena hemijskih sredstava. Biološko konzervisanje. Konzerviranje zračenjem. Konzervisanje primjenom pritiska.			
VI nedjelja, vježbe	Uređaji za konzervisanje zračenjem i primjenom pritiska.			
VII nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VII nedjelja, vježbe	Posjeta pogonima za preradu voća.			
VIII nedjelja, pred.	Poluproizvodi od voća: pulpa, kaša, sirovi voćni sok.			
VIII nedjelja, vježbe	Osnovne sirovine pri preradi voća.			
IX nedjelja, pred.	Gotovi proizvodi od voća: kompot, kaša od voća, voćna salata.			
IX nedjelja, vježbe	Pomoćne sirovine pri preradi voća.			
X nedjelja, pred.	Želirani proizvodi (džem, marmalada, žele).			
X nedjelja, vježbe	Uređaji za proizvodnju želiranih proizvoda.			
XI nedjelja, pred.	Slatko. Kandirano voće. Pekmez. Voćni sokovi. Koncentrisani voćni sokovi.			
XI nedjelja, vježbe	Uređaji za proizvodnju voćnih sokova.			
XII nedjelja, pred.	Osvježavajuća bezalkoholna pića (BAP). Gazirani voćni sokovi. Voćni sirupi. Koncentrat voćnog soka u			

	prahu. Sušeno voće.					
XII nedjelja, vježbe	Sirovine za proizvodnju alkoholnih pića od voća.					
XIII nedjelja, pred.	Konzervisane masline. Prerada voća u vino i alkoholna pića (liker i rakija).					
XIII nedjelja, vježbe	Uređaji za konzervisanje maslina i preradu voća u alkoholna pića.					
XIV nedjelja, pred.	Kolokvijum II					
XIV nedjelja, vježbe	Posjeta pogonima za preradu voća.					
XV nedjelja, pred.	Ambalaža i pakovanje svježeg i prerađenog voća.					
XV nedjelja, vježbe	Metode pakovanja prerađenog voća.					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 3 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta 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 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade seminarski rad, odrade sve laboratorijske i terenske vježbe i rade oba kolokvijuma			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima jedan sat nedeljno.			
Literatura			Studenti će dobiti štampani materijal. Ostala literatura: 1. Zlatković P.B. (2003): Tehnologija prerade i čuvanja voća, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd 2. Radulović M., Malidžan S. (2013): Mediteransko voće, Univerzitet Crne Gore, Podgorica 3. Niketić-Aleksić, G. (1988): Tehnologija voća i povrća, Naučna knjiga, Beograd 4. Niketić Aleksić G., Vereš M., Dubljanin M. (1977): Priručnik za industrijsku preradu voća i povrća, Beograd 5. Lovrić, T., Piližota, V. (1994): Konzervisanje i prerada voća i povrća, Nakladni zavod Globus, Zagreb 6. Vereš, M.: (2004) Osnovi konzervisanja namirnica, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd			
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 Ocjene i poeni: : A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60); F < od 50			
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / BERBA,ČUVANJE I PAKOVANJE SUPTROPSKOG VOĆA

Naziv predmeta:	BERBA,ČUVANJE I PAKOVANJE SUPTROPSKOG VOĆA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
11398	Obavezan	6	6	3+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznati studente sa osnovnim principima određivanja termina i organizacije berbe, tehnologijama čuvanja, ambalažom, načinima sortiranja i pakovanja plodova suptropskog voća.			
Ishodi učenja	Nakon položenog ispita student će biti u mogućnosti da: prepoznae kvalitet i namjenu voćnih plodova, odredi stepen zrelosti i termin početka berbe, reguliše režim čuvanja voćnih plodova u rashladnim komorama, prepoznae promjene i bolesti nastale tokom čuvanja plodova, poznaje napredene tehnike čuvanja plodova voća.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc. dr Mirjana Adakalić, mr Miloš Šturanović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, testovi, kolokvijumi i završni ispit.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Značaj predmeta, biološke osnove čuvanja plodova voća.			
I nedjelja, vježbe	Osobine plodova suptropskog voća.			
II nedjelja, pred.	Hemijski sastav, osobine i građa plodova, fiziološki procesi u ubranim plodovima.			
II nedjelja, vježbe	Metode određivanja hemijskog sastava plodova.			
III nedjelja, pred.	Promjene u plodovima za vrijeme sazrijevanja.			
III nedjelja, vježbe	Promjena pokožice plodova.			
IV nedjelja, pred.	Pokazatelji zrelosti i načini određivanja momenta berbe.			
IV nedjelja, vježbe	Određivanje sadržaja šećera u plodovima.			
V nedjelja, pred.	Kolokvijum I. Organizacija berbe.			
V nedjelja, vježbe	Jodno-skrobni test.			
VI nedjelja, pred.	Transport plodova nakon berbe i prijem u skladišta ili pakirnice.			
VI nedjelja, vježbe	Terenska vježba. Berba plodova, ručna i mehanizovana.			
VII nedjelja, pred.	Osnovni principi čuvanja plodova.			
VII nedjelja, vježbe	Test I. Tehnike berbe različitih voćnih vrsta.			
VIII nedjelja, pred.	Načini (tehnike) skladištenja plodova.			
VIII nedjelja, vježbe	Terenska vježba. Sortiranje plodova, ručno i mehanizovano.			
IX nedjelja, pred.	Ambalaža, sortiranje i pakovanje plodova suptropskog voća.			
IX nedjelja, vježbe	Terenska vježba. Pakovanje plodova, ručno i mehanizovano.			
X nedjelja, pred.	Gubici u čuvanju, metode smanjenja gubitaka.			
X nedjelja, vježbe	Karateristike ambalaže.			
XI nedjelja, pred.	Kolokvijum II. Standardi čuvanja i kvaliteta (HCCP, GLOBALGEP).			
XI nedjelja, vježbe	Objekti za čuvanje suptropskog voća.			
XII nedjelja, pred.	Patologija bolesti čuvanja, mogućnosti smanjenja gubitaka.			
XII nedjelja, vježbe	Primjeri bolesti čuvanja voća.			
XIII nedjelja, pred.	Transport voćnih plodova.			
XIII nedjelja, vježbe	Test II. Uputstva za pripremu transportnih kontejnera za utovar svježeg voća.			

XIV nedjelja, pred.	MAP, 1-MCP i druge napredne tehnike čuvanja voća.					
XIV nedjelja, vježbe	Uspostavljanje režima kontrolisane atmosfere.					
XV nedjelja, pred.	Pregledno predavanje					
XV nedjelja, vježbe	Preporučeni parametri za čuvanje plodova					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 3 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta 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 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe, rade testove, kolokvijume i završni ispit.			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima jedan sat nedjeljno			
Literatura			- Pašalić B. (2006) Berba, pakovanje i skladištenje plodova voća. Poljoprivredni fakultet Banja Luka; - Mratinić E., Đurović D. (2015) Biološke osnove čuvanja plodova voća. Partenon; - Keserović Z., Magazin N., Milić B., Dorić M. (2016) Voćarstvo i vinogradarstvo: (deo Voćarstvo) Poljoprivredni fakultet, Novi Sad.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			- Prisustvo i aktivnost: (5 + 5) 10 bodova - Kolokvijum: (2 x 10) 20 bodova - Test: (vježbe) (2 x 10) 20 bodova - Završni ispit: 50 bodova Prelazna ocjena se dobija kada se sakupi najmanje 50 bodova Ocjene i bodovi: A (90-100 bodova); B (80-90); C (70-80); D (60-70); E (50 do 60); F (< 50)			
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / EKOLOŠKO VOĆARSTVO

Naziv predmeta:	EKOLOŠKO VOĆARSTVO			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
11427	Obavezan	6	6	3+1+1
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje studenata sa osnovnim principima ekološkog voćarstva kao posebnog sistema proizvodnje, osnovnim agronomskim aspektima proizvodnje voća i biološkim karakteristikama sorti voćaka.			
Ishodi učenja	Nakon položenog ispita student treba da: - definiše značaj ekološke proizvodnje - odredi pravilan sortiment za ekološku proizvodnju, sadnju voćaka i primjeni odgovarajuću agropomotehniku u voćnjaku - primjeni u praksi odgovarajući plodored i gajenje jednogodišnjih biljaka u međurednom prostoru - utvrdi pravilne rokove berbe i čuvanja plodova i pravilno analizira tržište i marketing proizvoda - poznaje prednosti i mane ekološke proizvodnje u odnosu na konvencionalnu.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc. dr Mirjana Adakalić, mr Slavojka Malidžan			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, testovi, kolokvijumi i završni ispit.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Pojam i značaj ekološke proizvodnje voća.			
I nedjelja, vježbe	Analiza značaja ekološke proizvodnje voća.			
II nedjelja, pred.	Održivo ekološko voćarstvo.			
II nedjelja, vježbe	Određivanje standarda za proizvodnju voća.			
III nedjelja, pred.	Obrada zemljišta u ekološkoj proizvodnji voća.			
III nedjelja, vježbe	Primjena različitih metoda i oruđa u obradi zemljišta.			
IV nedjelja, pred.	Organska đubriva.			
IV nedjelja, vježbe	Određivanje vrsta i količine organskog đubriva u ekološkoj proizvodnji voća.			
V nedjelja, pred.	Izbor vrsta i sorti. Sadnja voća u ekološkoj proizvodnji.			
V nedjelja, vježbe	Pravilan izbor autohtonih vrsta i sorti voća.			
VI nedjelja, pred.	Kolokvijum I.			
VI nedjelja, vježbe	Sadnja voćaka adekvatnim sadnicama iz rastila ili kontejnera.			
VII nedjelja, pred.	Njega voćaka u ekološkoj proizvodnji.			
VII nedjelja, vježbe	Načini održavanja zemljišta, đubrenje organskim đubrivima, malčovanje, rezidba i dr.			
VIII nedjelja, pred.	Uzgoj jednogodišnjeg bilja u međurednom prostoru.			
VIII nedjelja, vježbe	Test I.			
IX nedjelja, pred.	Berba i čuvanje voća iz ekološke proizvodnje.			
IX nedjelja, vježbe	Određivanje optimalnog roka berbe plodova i čuvanje u određenim uslovima.			
X nedjelja, pred.	Zakoni i propisi organske proizvodnje.			
X nedjelja, vježbe	Analiza zakonske regulative u organskoj proizvodnji voća.			
XI nedjelja, pred.	Kolokvijum II.			
XI nedjelja, vježbe	Zaštita voćaka preparatima na bazi ekstrakata biljnih vrsta.			
XII nedjelja, pred.	Prednosti i mane ekološke proizvodnje.			
XII nedjelja, vježbe	Analiza kvaliteta i mogućnosti plasmana na ekološki način proizvedenog voća			
XIII nedjelja, pred.	Tržište i marketing ekoloških proizvoda.			
XIII nedjelja, vježbe	Test II.			

XIV nedjelja, pred.	Uticaj ekološke proizvodnje na očuvanje biodiverziteta.					
XIV nedjelja, vježbe	Uticaj na životnu sredinu.					
XV nedjelja, pred.	Pregledno predavanje					
XV nedjelja, vježbe	Terenska vježba					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 3 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta 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 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe, rade testove i kolokvijume i završni ispit.			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima jedan sat nedjeljno			
Literatura			- Drkenda P. (2014): Organsko voćarstvo, 115-149. U: Mirecki N. (2014): Organska poljoprivreda. Univerzitet Crne Gore, Biotehnički fakultet Podgorica - Lockeretz, W. (2007): Organic farming, An International History. CABI International, Wallington, Oxfordshire OX10 8DE, UK - Lind, K., Lafer, G., Schloffer, K., Innerhofer, G. and Meister, H. (2003): Organic Fruit Growing. CABI publishing, Wallingford, Oxon OX10 8DE, UK.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			- Prisustvo i aktivnost: (5 + 5) 10 bodova - Kolokvijum: (2 x 10) 20 bodova - Test: (vježbe) (2 x 10) 20 bodova - Završni ispit: 50 bodova Prelazna ocjena se dobija kada se sakupi najmanje 50 bodova. Ocjene i bodovi: A (90-100 bodova); B (80-90); C (70-80); D (60-70); E (50 do 60); F (< 50)			
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / TROŠKOVI I KALKULACIJE U POLJOPRIVREDI

Naziv predmeta:	TROŠKOVI I KALKULACIJE U POLJOPRIVREDI			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
11600	Obavezan	6	6	3+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Predmet ima za cilj upoznavanje studenata sa metodama utvrđivanja troškova i sastavljanja kalkulacija (posebana osvrt na MEDITERANSKO VOĆARSTVO, kao i metodama utvrđivanja pokazatelja ekonomskog rezultata			
Ishodi učenja	- definiše pojam troškova - objasni razliku između pojedinih vrsta troškova - upotrijebi kalkulaciju u oblasti mediteranskog voćarstva - izračuna cijenu koštanja pojedinih mediteranskih kultura - procijeni ekonomsku opravdanost proizvodnje pojedinih mediteranskih kultura - predloži optimalnu strukturu u proizvodnji suptropskih kultura			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof.dr Aleksandra Despotovic i saradnik Dr Miljan Joksimović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, konsultacije i dr			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Osnovni činioci procesa proizvodnje, osnovna i obrtna sredstva, ljudski rad kao proizvodni činilac			
I nedjelja, vježbe	Sredstva za proizvodnju, podjela sredstava, radna snaga			
II nedjelja, pred.	Pojam troškova, značaj i svrha utvrđivanja troškova i osnovni elementi troškova			
II nedjelja, vježbe	Definisanje troškova, izdataka, rashoda.			
III nedjelja, pred.	Osnovni elementi troškova, materijalni troškovi, troškovi amortizacije			
III nedjelja, vježbe	Elementi troškova, faktori trošenja činilaca proizvodnje, podjela troškova			
IV nedjelja, pred.	Podjela troškova prema izvorima nastajanja i složenosti njihove strukture			
IV nedjelja, vježbe	Podjela troškova, utvrđivanje troškova činilaca proizvodnje. Trošovi rada, usluga, finansiranja			
V nedjelja, pred.	Podjela troškova obzirom na mogućnost i način njihovog nastajanja (dir. i ind.)			
V nedjelja, vježbe	Amortizacija stalnih sredstava - metode amortizacije			
VI nedjelja, pred.	Pojam kalkulacije, svrha sastavljanja i podjela kalkulacija			
VI nedjelja, vježbe	Elementi kalkulacije - praktični prikaz utvrđivanja iznosa elemenata kalkulacije			
VII nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VII nedjelja, vježbe	Test I			
VIII nedjelja, pred.	Analitičke kalkulacije linija poljoprivredne proizvodnje - mediteransko voće			
VIII nedjelja, vježbe	Analitičke kalkulacije linija poljoprivredne proizvodnje - mediteransko voće			
IX nedjelja, pred.	Analitička kalkulacija medit. voć. na bazi utvrđivanja varijabilnih troškova			
IX nedjelja, vježbe	Direct costing metoda - primjena			
X nedjelja, pred.	Pojam i način primjene diferencijalne kalkulacije u mediteranskom voćarstvu			
X nedjelja, vježbe	Praktična primena diferencijalne kalkulacije			
XI nedjelja, pred.	Pojam i način primjene investicione kalkulacije u mediteranskom voćarstvu			
XI nedjelja, vježbe	Praktična primjena investicione kalkulacije			
XII nedjelja, pred.	Pokazatelji vrijednosti proizvodnje, pokazatelji troškova poslovanja u med. voć.			
XII nedjelja, vježbe	Utvrdjivanje pokazatelja uspjeha na bazi analitičke kalkulacije			
XIII nedjelja, pred.	Pokazatelji ekonomskog rezultata			
XIII nedjelja, vježbe	Utvrdjivanje ekonomskog uspjeha poslovanja			

XIV nedjelja, pred.	Kolokvijum II ; Načini mjerenja ekonomskih rezultata					
XIV nedjelja, vježbe	Test II					
XV nedjelja, pred.	Osnovi računovodstvene i finansijske funkcije					
XV nedjelja, vježbe	Finansijski i nefinansijski pokazatelji uspješnosti, različiti pokazatelji uspješnosti					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 3 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta 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 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da prisustvuju nastavi i aktivno učestvuju u izradi postavljenih zadataka			
Konsultacije			Nakon predavanja i vježbi			
Literatura			Andrić, Jovan: Troškovi i kalkulacije u poljoprivrednoj proizvodnji, Beograd, 1998.; Majcen, Željko: Troškovi u teoriji i praksi, Zagreb, 1981. Čevjanović i sar.: Teorija troškova i kalkulacija u poljoprivredi, Sarajevo, 2010. Ivanković, Marko: Mikroekonomika proizvodnje, Mostar, 2013.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Prisustvo i aktivnost na času: 5 bodova Dva testa : 2x2,5 5 bodova Kolokvijum: 2x20 40 bodova Završni ispit 50 bodova Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena Ocjena. 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			
Posebne naznake za predmet			Ukoliko se student odluči da radi popravni kolokvijum ili popravni završni ispit, kao krajnji broj poena za konačnu ocjenu upisuju se poeni sa popravnog			
Napomena			-			
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / AGROBIODIVERZITET I BILJNI GENETIČKI RESURSI

Naziv predmeta:	AGROBIODIVERZITET I BILJNI GENETIČKI RESURSI			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
11428	Obavezan	6	5	2+1+1
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznati studente sa osnovnim principima biodiverziteta u poljoprivredi, značaju BGR, potrebi za očuvanjem i održivim korišćenjem, procedure i tehnike koje se koriste u ovoj oblasti.			
Ishodi učenja	Nakon položenog ispita student treba da je upoznat sa opštim pojmom, osnovnim principima i značajem BGR u poljoprivredi. Može objasniti princip uzimanja izvornog materijala i pripreme za kolekcionisanje. Sposoban je da prikupi genetički materijal i popuni prateću dokumentaciju. Pozna je metode opisivanja i karakterizacije poljoprivrednih BGR. Može objasniti povezanost agrobiodiverziteta i BGR i drugih grana privrede. Prepoznaje vezu između teoretskih znanja i njihove praktične primjene. Osposobljen je za timski rad, prezentaciju znanja i evaluaciju nastave.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc. dr Mirjana Adakalić			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, test, kolokvijumi i završni ispit.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvodne napomene, pojam i značaj biodiverziteta i agrobiodiverziteta, uticaji i benefiti.			
I nedjelja, vježbe	Opšti osvrt na agrobiodiverzitet, praktični značaj.			
II nedjelja, pred.	Agrobiodiverzitet i poljoprivreda Crne Gore, agrobiodiverzitet i suptropsko područje Crne Gore.			
II nedjelja, vježbe	Pregled vrsta i lokaliteta značajnih za agrobiodiverzitet i BGR, terenska vježba.			
III nedjelja, pred.	Stanje biljnih genetičkih resursa (BGR) u Crnoj Gori, nacionalna dokumentacija o BGR u poljoprivredi.			
III nedjelja, vježbe	Analiza uredbi i propisa.			
IV nedjelja, pred.	Međunarodne organizacije relevantne za BGR u poljoprivredi.			
IV nedjelja, vježbe	Analiza uredbi i propisa.			
V nedjelja, pred.	Agrobiodiverzitet - ekosistem, klimatske promjene, druge grane privrede.			
V nedjelja, vježbe	Prirodne populacije BGR začajnih za poljoprivredu, terenska vježba.			
VI nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VI nedjelja, vježbe	Popunjavanje upitnika i dokumenata za inventarizaciju.			
VII nedjelja, pred.	Inventarizacija i kolekcionisanje biljnih genetičkih resursa; pasoški podaci.			
VII nedjelja, vježbe	Analiza deskriptora, morfološka karakterizacija.			
VIII nedjelja, pred.	Karakterizacija i evaluacija BGR, savremene metode; deskriptori, primarna i sekundarna karakterizacija.			
VIII nedjelja, vježbe	Molekularna karakterizacija, laboratorijske metode.			
IX nedjelja, pred.	Konzervacija BGR, načini konzervacije (in situ, ex situ, banka gena, on-farm, kolekcije, in vitro, cryo).			
IX nedjelja, vježbe	Rad u kolekciji, terenska vježba.			
X nedjelja, pred.	In situ konzervacija, kolekcije voćaka, menadžment.			
X nedjelja, vježbe	GR u poljoprivrednoj proizvodnji, terenska vježba.			
XI nedjelja, pred.	Informacioni i dokumentacioni sistem; baze podataka			
XI nedjelja, vježbe	Priprema podataka za unošenje u bazu.			
XII nedjelja, pred.	Kolokvijum II			
XII nedjelja, vježbe	Priprema podataka i unošenje u bazu.			

XIII nedjelja, pred.	Održivo korišćenje genetičkih resursa za hranu i poljoprivredu, gajenje na okućnicama, tradicionalno znanje.					
XIII nedjelja, vježbe	Rad na podizanju svijesti o značaju agrobiodiverziteta i BGR.					
XIV nedjelja, pred.	Trendovi u očuvanju agrobiodiverziteta.					
XIV nedjelja, vježbe	Test					
XV nedjelja, pred.	Dokumentacija o agrobiodiverzitetu, očuvanju i održivom korišćenju BGR u poljoprivredi.					
XV nedjelja, vježbe	Djelovanje na terenu.					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 2 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30=150 sati 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) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da prisustvuju nastavi i drugim aktivnostima na predmetu			
Konsultacije			Jedan sat nedjeljno u dogovoru sa studentima			
Literatura			- Nacionalni program očuvanja i održivog korišćenja genetičkih resursa u poljoprivredi (2008-2013), Vlada Crne Gore - Akcioni plan očuvanja genetičkih resursa u poljoprivredi (2009-2013), Vlada Crne Gore - Biodiversity International: books (2020) and descriptors (2015) - EU Commission: Biodiversity action plan for agriculture, Brussels, 2001, Vol III, COM 162 - Lind, K., Lafer, G., Schloffer, K., Innerhofer, G. and Meister, H. (2003): Organic Fruit Growing. CABI publishing, Wallingford, Oxon OX10 8DE, UK. - Lazović B., Marković M., Jovović Z., Božović Đ., Jaćimović V., Čizmović M., Savić S., Radulović M., Mirecki N., Adakalić M., Dubljević R. (2021): Genetički resursi u biljnoj proizvodnji Crne Gore., CANU, Odjeljenje prirodnih nauka, ISBN 978-86-7215-496-2 COBISS.CG-ID 17918724 https://canupub.me/30b1			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			- Prisustvo i aktivnost: 10 bodova - Kolokvijum: (2 x15) 30 bodova - Test: (vježbe) 10 bodova - Završni ispit: 50 bodova Prelazna ocjena se dobija kada se sakupi najmanje 50 bodova. Ocjene i bodovi: A (90-100 bodova); B (80-90); C (70-80); D (60-70); E (50 do 60); F (< 50)			
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / ZAŠTITA BILJA U EKOLOŠKOJ PROIZVODNJI

Naziv predmeta:	ZAŠTITA BILJA U EKOLOŠKOJ PROIZVODNJI			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
11429	Obavezan	6	5	2++2
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje studenata sa velikim brojem ekološki prihvatljivih mjera zaštite bilja koje se mogu koristiti pri zaštiti voćaka od bolesti i štetočina.			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: - razlikuje ekološku od integralne i konvencionalne zaštite voćaka, - zastupa osnovna načela ekološki prihvatljive zaštite voćaka, - prepozna potencijalne ekološke rizike u biljnoj proizvodnji, - donese odluku o načinu suzbijanja štetnih organizama u skladu sa principima ekološke poljoprivrede.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc. dr Tatjana Perović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, kolokvijumi i završni ispit			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Osnovni principi ekološki prihvatljive zaštite bilja			
I nedjelja, vježbe	Međuzavisnost zaštite bilja			
II nedjelja, pred.	Administrativne i agrotehničke mjere zaštite			
II nedjelja, vježbe	Praćenje pojave i intenziteta napada pojedinih štetočina			
III nedjelja, pred.	Fizičke i mehaničke mjere zaštite			
III nedjelja, vježbe	Praćenje pojave i intenziteta napada pojedinih štetočina			
IV nedjelja, pred.	Biološke mjere zaštite, načini biološkog suzbijanja			
IV nedjelja, vježbe	Prognoza štetočina			
V nedjelja, pred.	Biotehnička sredstva za zaštitu bilja: Atraktanti, repelenti, induktori otpornosti, hemosterilizanti			
V nedjelja, vježbe	Modeli za prognozu štetočina			
VI nedjelja, pred.	Biopesticidi			
VI nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe: Metode utvrđivanja prisustva bolesti			
VII nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VII nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe: Metode utvrđivanja prisustva bolesti			
VIII nedjelja, pred.	Biopesticidi			
VIII nedjelja, vježbe	Popravni kolokvijum I			
IX nedjelja, pred.	Ekološki prihvatljivi zoocidi i fungicidi			
IX nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe: pregled uzoraka			
X nedjelja, pred.	Ekološki prihvatljivi načini primjene sredstava za zaštitu bilja			
X nedjelja, vježbe	Zaštita masline u ekološkoj proizvodnji			
XI nedjelja, pred.	Rezistentnost na pesticide			
XI nedjelja, vježbe	Zaštita citrusa u ekološkoj proizvodnji			
XII nedjelja, pred.	Pesticidi i životna sredina: uticaj na korisne organizme, ribe i ptice			
XII nedjelja, vježbe	Zaštita ostalih suptropskih voćaka u ekološkoj proizvodnji			
XIII nedjelja, pred.	Kolokvijum II			
XIII nedjelja, vježbe	Terenske vježbe			
XIV nedjelja, pred.	Pesticidi i životna sredina: zagađenje voda			

XIV nedjelja, vježbe	Popravni kolokvijum II					
XV nedjelja, pred.	Pesticidi i životna sredina: zagađenje zemljišta					
XV nedjelja, vježbe	Terenske vježbe					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno	U toku semestra					
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 2 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 2 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30=150 sati 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) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)					
Obaveze studenta u toku nastave	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade kolokvijume i završni ispit					
Konsultacije	U dogovoru sa studentima					
Literatura	1) Ciglar, I., Igrc Barčić, J.(2001): Ekološki prihvatljiva zaštita bilja. Zrinski, Čakovec; 2) Đarmati, Š., Veselinović, D., Gržetić, I., Marković, D.(2008): Životna sredina i njena zaštita. Fakultet za primijenjenu ekologiju Futura, Beograd					
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Prisustvo i aktivnost na času 5+5=10; Kolokvijum 2x20=40; Završni ispit 50 Ocjene i poeni: A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60) F < od 50					
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / GAJENJE VOĆAKA NA OKUĆNICI

Naziv predmeta:	GAJENJE VOĆAKA NA OKUĆNICI			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
11431	Obavezan	6	5	3++1
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznati studente sa podizanjem i održavanjem zasada voćaka na malim površinama i na okućnicama, koristeći savremena naučna i praktična dostignuća.			
Ishodi učenja	Student će nakon položenog ispita biti u mogućnosti da: - Pravilno odabere sorte za gajenje na okućnici, vodeći računa o izboru oprašivača kod stranooplodnih sorti; - pripremi zemljište za sadnju, odabere kvalitetne sadnice, odredi rastojanje između sadnica i izvrši sadnju; - odabere najpovoljniji uzgojni oblik i primijeni odgovarajuće pomotehničke mjere u njegovom formiranju i održavanju; - primijeni stečena znanja za sprovođenje agrotehničkih mjera u voćnjaku (đubrenje i navodnjavanje).			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	dr Miroslav Čizmović mr Slavojka Malidžan			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, kolokvijumi, testovi i završni ispit			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvodne napomene, Morfologija voćaka			
I nedjelja, vježbe	Prepoznavanje voćnih vrsta na osnovu karakteristika ljetorasta.			
II nedjelja, pred.	Ekološki faktori i njihov uticaj na razvoj voćnih vrsta.			
II nedjelja, vježbe	Skelet nadzemnog i podzemnog sistema.			
III nedjelja, pred.	Izbor sorti jabučastih voćnih vrsta, mogućnosti gajenja na malim površinama.			
III nedjelja, vježbe	Prepoznavanje osnovnih sorti jabučastih vrsta.			
IV nedjelja, pred.	Izbor sorti koštičavih voćnih vrsta. Kombinovanje oprašivača.			
IV nedjelja, vježbe	Prepoznavanje osnovnih sorti koštičavih vrsta.			
V nedjelja, pred.	Izbor sorti jezgrastih vrsta i aktinidije na okućnici.			
V nedjelja, vježbe	Opsir sorti jagodastih vrsta.			
VI nedjelja, pred.	Izbor sorti jagodastog voća (jagoda, malina, kupina, ribizla i borovnica).			
VI nedjelja, vježbe	Test I			
VII nedjelja, pred.	Uzgoj citrusa na okućnici.			
VII nedjelja, vježbe	Sortiment citrusa. Mogućnosti gajenja agruma u zatvorenom.			
VIII nedjelja, pred.	Kolokvijum I.			
VIII nedjelja, vježbe	Izbor sadnog materijala, kontejneri, lončanice.			
IX nedjelja, pred.	Izbor podloga pogodnih za gajenje voćaka na okućnici. Popravni kolokvijum I.			
IX nedjelja, vježbe	Osnovni principi sadnje na okućnici.			
X nedjelja, pred.	Projektovanje voćnjaka kao hortikulturnog rješenja.			
X nedjelja, vježbe	Gajenje stalnorađajućih sorti.			
XI nedjelja, pred.	Rezidba voćaka (rezidba po voćnim vrstama, zelena rezidba, podmlađivanje voćaka).			
XI nedjelja, vježbe	Ukrasni uzgojni oblici.			
XII nedjelja, pred.	Prednosti pojedinih uzgojnih oblika za gajenje voćaka na okućnici.			
XII nedjelja, vježbe	Određivanje normi đubrenja u mješovitim zasadima.			
XIII nedjelja, pred.	Kolokvijum II			
XIII nedjelja, vježbe	Prekalemljivanje i gajenje više sorti na jednom stablu.			

XIV nedjelja, pred.	Načini čuvanja voća u improvizovanim skladištima. Popravni kolokvij I					
XIV nedjelja, vježbe	Test II					
XV nedjelja, pred.	Završni ispit					
XV nedjelja, vježbe	Priprema za završni ispit.					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 2 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30=150 sati 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) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe, rade kolokvijume, testove i završni ispit.			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima, jednom nedjeljno.			
Literatura			- Lučić, P., Đurić, G., Mičić, N. (1996): Voćarstvo I, Partenon. - Keserović, Z., Gvozdenović, D., Grgurević, V., Živanović, M. (1999): Proizvodnja voća na malim površinama. Poljoprivredni fakultet, Novi Sad.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			- Prisustvo i aktivnost na nastavi: (5 + 5) 10 bodova - Kolokvijum: (2 x 15) 30 bodova - Test: (vježbe) (2 x 5) 10 bodova - Završni ispit: 50 bodova Ocjene i poeni: A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60) F < od 50			
Posebne naznake za predmet			Nema			
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / KONTROLA KVALITETA I BEZBJEDNOST HRANE

Naziv predmeta:	KONTROLA KVALITETA I BEZBJEDNOST HRANE			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
11432	Obavezan	6	5	3+1+0
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Sticanje znanja iz oblasti kontrole kvaliteta i bezbjednosti hrane.			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ispit, biće u mogućnosti da: - Usvoji teorijska znanja o principima i upravljanjem kvalitetom i kontrolom prehrambenih proizvoda; - Usvoji teorijska znanja o zakonskim zahtjevima u oblasti bezbjednosti hrane, tj.principima i zahtjevima standarda u oblasti bezbjednosti hrane, kao i sistemu bezbjednosti hrane- HACCP; -Usvoji znanja o upravljanju bezbjednošću hrane, principu dobre proizvođačke, dobre higijenske prakse, dobre laboratorijske prakse i drugih operativnih procedura u proizvodnji hrane; - Usvoji znanja o sertifikaciji i akreditaciji.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc.dr Danijela Raičević			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, seminarski rad, kolokvijumi i završni ispit			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod i definicija predmeta. Istorijat, pojam, definicija i evolucija sistema kvaliteta. Osnovni pojmovi koji se odnose na bezbjednost hrane.			
I nedjelja, vježbe	Definisanje pojma opasnosti u hrani. Najčešće biološke, hemijske i fizičke opasnosti u hrani. Alergeni.			
II nedjelja, pred.	Načela i strategija kvaliteta i upravljanje kvalitetom u prehrambenoj industriji. Metode poboljšanja sistema upravljanja bezbjednošću i kvalitetom u proizvodnji hrane. Faktori koji utiču na kvalitet i bezbjednost hrane.			
II nedjelja, vježbe	Značaj dokumentacije i komunikacije u procesima proizvodnje hrane.			
III nedjelja, pred.	Zakonska regulativa i standardi u oblasti proizvodnje i prometa hrane. HACCP - Sistem bezbjednosti hrane.			
III nedjelja, vježbe	Određivanje tehnološke zrelosti grožđa. Određivanje sadržaja šećera i ukupnih kiselina i pH u širi.			
IV nedjelja, pred.	Preduslovni programi (dobra proizvođačka praksa- GMP, dobra higijenska praksa- GHP, dobra laboratorijska praksa- GLP).			
IV nedjelja, vježbe	Međunarodna zakonska regulativa o hrani i Zakonska regulativa o hrani u RS. ISO organizacija - zahtevi standarda ISO 22000. GATT - SPS sporazum. Codex alimentaris. Integrisani sistemi upravljanja kvalitetom.			
V nedjelja, pred.	Koraci u provođenju sistema analize rizika, identifikovanje kritičnih kontrolnih tačaka, sprovođenje kontrole, upravljanje rizicima, uspostavljanje korektivnih mjera.			
V nedjelja, vježbe	Osnovni principi sanitacije. Higijena osoblja i edukacija zaposlenih.			
VI nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VI nedjelja, vježbe	Posjeta laboratoriji			
VII nedjelja, pred.	Sljedivost u lancu hrane/ishrane.			
VII nedjelja, vježbe	Mikrobiološke analize hrane.			
VIII nedjelja, pred.	Uputstva i primjeri praktične primjene HACCP u prehrambenoj idustriji.			
VIII nedjelja, vježbe	Hemijske i fizičke opasnosti u hrani. Rezidue i kontaminanti u hrani.			
IX nedjelja, pred.	Životne namirnice-definicija i podjela. Kontrola kvaliteta životnih namirnica.			
IX nedjelja, vježbe	Određivanje alkohola i ukupnih kiselina u vinu.			
X nedjelja, pred.	Metodologija i metode ispitivanja namirnica. Hemijske, senzorne i mikrobiološke analize hrane.			
X nedjelja, vježbe	Određivanje isparljivih kiselina u vinu.			

XI nedjelja, pred.	Kontaminacija životnih namirnica. Alergeni. GMO hrana.					
XI nedjelja, vježbe	Obilazak relevantnih institucija koje se bave pitanjima bezbjednosti hrane					
XII nedjelja, pred.	Mikrobiologija hrane.					
XII nedjelja, vježbe	Posjeta laboratoriji					
XIII nedjelja, pred.	Kolokvijum II					
XIII nedjelja, vježbe	Primjeri praktične primjene u prehrambenoj industriji identifikovanjem kritičnih kontrolnih mjesta u procesu proizvodnje i principima upravljanja rizicima					
XIV nedjelja, pred.	Sertifikacija i akreditacija. Standardi za upravljanje kvalitetom u laboratoriji ISO 9000 i ISO 17025.					
XIV nedjelja, vježbe	Senzorno ocjenjivanje vina.					
XV nedjelja, pred.	Deklarisanje i označavanje hrane. Ambalaža za pakovanje hrane.					
XV nedjelja, vježbe	Obilazak relevantnih institucija koje se bave pitanjima bezbjednosti hrane					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 2 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30=150 sati 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) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade seminarski rad, kolokvijume i završni ispit.			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima jedan sat nedjeljno.			
Literatura			Studenti će dobiti štampani materijal. Ostala literatura: 1. Krivokapić Z.(2008): Sistem menadžmenta kvalitetom, Mašinski fakultet, Univerzitet Crne Gore, Podgorica 2. Grujić R., Radovanović R. (2007): Kvalitet i analiza namirnica. Knjiga prva: Upravljanje kvalitetom i bezbjednošću u proizvodnji hrane, Tehnološki fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, Banja Luka 3. Radovanović M.R., Rajković A. (2009): Upravljanje bezbjednošću u procsima proizvodnje hrane, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd 4. Tomašević I. (2010): Upravljanje bezbjednošću u proizvodnji hrane (Praktikum), Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd 5. Raičević D. (2007): Monografija „ Laboratorija i kvalitet vina, Zadužbina Andrejević, Beograd			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Prisustvo na času: 5 bodova Seminarski rad : 5 bodova Kolokvijum: (2 x 20) 40 bodova Završni ispit: 50 bodova Ocjene i poeni : A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60); F < od 50			
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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 / Mediteransko voćarstvo / EKONOMSKI ASPEKTI EKOLOŠKE PROIZVODNJE

Naziv predmeta:	EKONOMSKI ASPEKTI EKOLOŠKE PROIZVODNJE			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
11430	Obavezan	6	4	2+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje studenata sa osnovama ekonomike i organizacije ekološke proizvodnje			
Ishodi učenja	- definiše pojam ekološke poljoprivrede - predstavi problematiku razvoja ekološke proizvodnje - koristi se zakonskom regulativom u oblasti ekološke proizvodnje - ustanovi ekonomske pokazatelje ekološke proizvodnje - efikasno planira, organizuje i upravlja ekološkom proizvodnjom - prati tržišne trendove i donosi racionalne odluke			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof.dr Aleksandra Despotović, Prof.dr Miomir Jovanović i Dr Miljan Joksimović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, konsultacije			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Osnove ekonomike ekološke proizvodnje			
I nedjelja, vježbe	Ekonomske ekološki činioci proizvodnje			
II nedjelja, pred.	Faktori ekološke proizvodnje i održivi razvoj poljoprivrede			
II nedjelja, vježbe	Pojam, dimenzije, principi i mjere održivog razvoja			
III nedjelja, pred.	Mogućnosti razvoja organske proizvodnje sa aspekta proizvođača			
III nedjelja, vježbe	Uslovi i motivi za razvoj ekološke proizvodnje			
IV nedjelja, pred.	Ekonomske efekti primjene hemizacije, mehanizacije i mjera melioracije			
IV nedjelja, vježbe	Elementi poslovanja u ekološkoj proizvodnji - sistem obrade zemljišta, održavanja plodnosti zemljišta, zaštita, radna snaga			
V nedjelja, pred.	Ekonomske parametri organske poljoprivrede			
V nedjelja, vježbe	Troškovi, podjela troškova, faktori efikasne ekološke proizvodnje. Kalkulacija i elementi kalkulacije			
VI nedjelja, pred.	Cost-Benefit analiza proizvodne jedinice; Utvrđivanje maksimalnog ekonomskog rezultata proizvodne jedinice uz dostizanje ekološkog optimuma			
VI nedjelja, vježbe	Sastavljanje kalkulacija za ekološke proizvode			
VII nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VII nedjelja, vježbe	Utvrđivanja pokazatelja ekonomske efektivnosti			
VIII nedjelja, pred.	Utvrđivanje minimalne cijene proizvoda ekološkog porijekla			
VIII nedjelja, vježbe	Kalkulacija cijene koštanja, Ekonomske efekti prerade.			
IX nedjelja, pred.	Elementi izrade biznis plana i investicionog programa			
IX nedjelja, vježbe	Potreba za izradom poslovnog i investicionog plana. Ekonomska opravdanost ulaganja.			
X nedjelja, pred.	Donošenje poslovnih odluka za pojedine sisteme poljoprivredne proizvodnje			
X nedjelja, vježbe	Vrste odluka, preduslovi za donošenje odluka, odlučivanje			
XI nedjelja, pred.	Model kalkulacije pokrića varijabilnih troškova kao podloge za ocjenu uspješnosti proizvodnje			
XI nedjelja, vježbe	Izrada direct costing kalkulacije.			
XII nedjelja, pred.	Kolokvijum II ; Maksimiziranje profita i minimiziranje gubitka u ekološkoj poljoprivredi			
XII nedjelja, vježbe	Optimalna struktura i obim proizvodnje			
XIII nedjelja, pred.	Standardizacija eko-hrane			

XIII nedjelja, vježbe	Pravna regulativa, proces standardizacije, označavanje proizvoda, zakonske obaveze proizvođača u ekološkoj proizvodnji					
XIV nedjelja, pred.	Prehrambeni lanac i ciljevi održivosti					
XIV nedjelja, vježbe	Obezbjeđenje i održavanje integriteta ekološke proizvodnje u lancu nabavke i prodaje.					
XV nedjelja, pred.	Tržište i marketing ekoloških proizvoda					
XV nedjelja, vježbe	Tržišni i marktenški aspekti ekološke proizvodnje.					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
4 kredita x 40/30=5 sati i 20 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 1 sat(a) i 20 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 5 sati i 20 minuta x 16 =85 sati i 20 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 5 sati i 20 minuta x 2 =10 sati i 40 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 4 x 30=120 sati 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) 24 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 85 sati i 20 minuta (nastava), 10 sati i 40 minuta (priprema), 24 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, polažu oba kolokvijuma i završni ispit			
Konsultacije			Nakon predavanja i vježbi			
Literatura			Sredojević, Zorica (2002): Ekonomska problematika ekološke poljoprivrede,2. Grgić, I. (2013): Agroekonomski modeli u ekološkoj hortikulturnoj proizvodnji,3.Vlahović, B., Puškarić, A. (2013): Organska poljoprivreda - šansa za agrobiznis,4.Babović, J., Lazić, B., Malešević, M., Gajić, Ž. (2005): Agrobiznis u ekološkoj proizvodnji hrane			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Prisustvo i aktivnost na času: 5 bodova Dva testa : 2x2,5 5 bodova Kolokvijum: 2x20 40 bodova Završni ispit 50 bodova Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena Ocjena. 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;			
Posebne naznake za predmet			Ukoliko se student odluči da radi popravni kolokvijum ili popravni završni ispit, kao krajnji broj poena za konačnu ocjenu upisuju se poeni sa popravnog			
Napomena			-			
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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