

Biotehnički fakultet / RATARSTVO i POVRTARSTVO / AGROEKOLOGIJA

Naziv predmeta:	AGROEKOLOGIJA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
12344	Obavezan	1	7	3+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	RATARSTVO i POVRTARSTVO			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Sticanje znanja iz oblasti agroekologije. Proučavanje uticaja klimatskih faktora i zemljišta na biljnu proizvodnju.			
Ishodi učenja	Za samostalno prikupljanje, obradu i objavljivanje podataka iz ove oblasti. Da analizira i utvrdi uticaj prirodnih ulova na proizvodne rezultate i da rezultate prezentira u potrebnom obimu i formi. Za odabiranje proizvodnog programa koji će na najbolji način valorizovati date prirodne uslove i preporučiti odgovarajuća tehnološka rješenja. Analizira i upoređuje različite tehnološke pristupe i da izvede odgovarajuće zaključke.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr. Radisav Dubljević			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanje, vježbe, seminarski radovi, prezentacije, konsultacije			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Definicija predmeta. Poljoprivredni proizvodni prostor, agrobiotop, agroekosistem.			
I nedjelja, vježbe	Elementi agroekosistema			
II nedjelja, pred.	Osobine biljne proizvodnje. Proizvodna površina.			
II nedjelja, vježbe	Karakteristike biljne proizvodnje			
III nedjelja, pred.	Vegetacioni činioci. Klimatski faktori (voda i toplota)			
III nedjelja, vježbe	Nedostatak vode i mjere borbe protiv suše			
IV nedjelja, pred.	Klimatski faktori (svjetlost i vazduh).			
IV nedjelja, vježbe	Poljoprivredna rejonizacija.			
V nedjelja, pred.	Zemljište, osobine, plodnost, normalna i anormalna zemljišta.			
V nedjelja, vježbe	Edavski i orografski faktori			
VI nedjelja, pred.	Reljef, nadmorska visina, nagib i ekspozicija.			
VI nedjelja, vježbe	Pripreme za kolokvijum			
VII nedjelja, pred.	Kolokvijum I.			
VII nedjelja, vježbe	Biotički faktori biljne proizvodnje			
VIII nedjelja, pred.	Analiza rezultata i popravni kolokvijuma			
VIII nedjelja, vježbe	Gajena biljka.			
IX nedjelja, pred.	Populaciona ekologija u poljoprivredi.			
IX nedjelja, vježbe	Pojam i značaj populacije			
X nedjelja, pred.	Koncept biocenoza. Ekološka niša i njen značaj u poljoprivredi.			
X nedjelja, vježbe	Ekološka niša			
XI nedjelja, pred.	Agroekosistemi, pojam i značaj.			
XI nedjelja, vježbe	Poremećaj agroekosistema.			
XII nedjelja, pred.	Održivo upravljanje agroekosistemima.			
XII nedjelja, vježbe	Energija u agroekosistemima.			
XIII nedjelja, pred.	Problem održivog korišćenja energije, vode, zemljišta i genetičkih resursa u poljoprivredi.			
XIII nedjelja, vježbe	Kolokvijum II			

XIV nedjelja, pred.	Principi i ciljevi organske poljoprivrede.					
XIV nedjelja, vježbe	Specifičnosti organske proizvodnje					
XV nedjelja, pred.	Očuvanje i zaštita prirodnih resursa u poljoprivredi.					
XV nedjelja, vježbe	Dodatna pojašnjenja nejasnog gradiva po sugestijama studenata					
Opterećenje studenta	Nedeljno 7 kredita x 40/30 = 9 sati i 20 min. Struktura: 3 sata predavanja 2 sata vježbi 4 sata i 20 min. samostalnog rada uključujući i konsultacije. U semestru Nastava i završni ispit: 9 sati i 20 min. x 16 = 149 sati i 20 minuta Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis i ovjera): 2 x 9 sati i 20 min. = 18 sati i 40 minuta. Ukupno opterećenje za predmet: 7 x 30 = 210 sati Dopunski rad: Priprema ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0–42 sata. Struktura opterećenja: 149 sati i 20 minuta (nastava) + 18 sati i 40 minuta (priprema) + 42 sata (dopunski rad)					
Nedjeljno			U toku semestra			
7 kredita x 40/30=9 sati i 20 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 4 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 nastavu (predavanja i vježbe) i da rade kolokvijume i seminarske radove.			
Konsultacije			Jednom sedmično po dogovoru sa studentima u trajanju do 60 minuta.			
Literatura			Molnar I (2003) Agroekologija, Polj. Fakultet u Novom Sadu, Oljača Snežana (2003) Agroekologija, Poljoprivreni fakultet u Zemunu.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Oblici provjere znanja: I i II kolokvijum po 0 - 20 poena, seminarski rad 0 - 10 . Završni ispit 0 - 50. Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena. Ocjena A B C D E Broj bodova 90-100 80-89 70-79 60-69 50-59			
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 / RATARSTVO i POVRTARSTVO / SISTEMI BILJNE PROIZVODNJE

Naziv predmeta:	SISTEMI BILJNE PROIZVODNJE			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
12345	Obavezan	1	7	3+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	RATARSTVO i POVRTARSTVO			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje studenata sa različitim sistemima poljoprivredne proizvodnje i njihovim uticajem na agroekosistem i životnu sredinu u cjelini			
Ishodi učenja	Definišu savremene termine poljoprivredne proizvodnje;2. Definišu proizvodni sistem u skladu sa agroekološkim i tržišnim uslovima; 3. Predviđaju uticaj proizvodnje usjeva u plodoredu i monokulturi na agroekosistem , 4.Izvještavaju o značaju i načinu diverzifikacije poljoprivrednih gazdinstava; 5.Objašnjavaju procese organske i biodinamičke proizvodnje;6.Procjenjuju prednosti i nedostatke konvencionalne proizvodnje, 7.Procjenjuju prednostima i nedostacima integralne proizvodnje, 8.Zastupaju dobru poljoprivrednu praksu			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Natasa Mirecki			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanje, praktičan rad, semiraski rad i završni ispit.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod. Terminologija. Značaj izbora odgovarajućeg proizvodnog sistema.			
I nedjelja, vježbe	Prikaz načina prikupljanja li analiziranja liiterture potrtrebne za savladavan je nastavnog gradiva na predmetu			
II nedjelja, pred.	Stanje i perspektive razvoja najzastupljenijih sistema biljne proizvodnje u Crnoj Gori. Potencijal i mogućnost uvođenja novih sistema proizvodnje u Crnoj Gori			
II nedjelja, vježbe	Prikaz načina prikupljanja li analiziranja liiterture potrtrebne za savladavan je nastavnog gradiva na predmetu			
III nedjelja, pred.	Gajenje poljoprivrednih usjeva u plodoredu			
III nedjelja, vježbe	Obilazak poljoprivrednog gazdinstva i praktičan rad			
IV nedjelja, pred.	Gajenje poljoprivrednih usjeva u monokulturi i slobodnoj plodosmjeni. Agrobiodiverzitet			
IV nedjelja, vježbe	Obilazak poljoprivrednog gazdinstva i praktičan rad			
V nedjelja, pred.	Diverzifikacija poljoprivrednih gazdinstava			
V nedjelja, vježbe	Obilazak poljoprivrednog gazdinstva i praktičan rad			
VI nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VI nedjelja, vježbe	Usmena prezentacija seminarskih radova			
VII nedjelja, pred.	Konvencionalna biljna proizvodnja			
VII nedjelja, vježbe	Usmena prezentacija seminarskih radova			
VIII nedjelja, pred.	Alternativni sistemi biljne proizvodnje.			
VIII nedjelja, vježbe	Obilazak poljoprivrednog gazdinstva i praktičan rad			
IX nedjelja, pred.	Biodinamička poljoprivredna proizvodnja			
IX nedjelja, vježbe	Obilazak poljoprivrednog gazdinstva i praktičan rad			
X nedjelja, pred.	Organska poljoprivredna proizvodnja			
X nedjelja, vježbe	Obilazak poljoprivrednog gazdinstva i praktičan rad			
XI nedjelja, pred.	Integralna poljoprivredna proizvodnja			
XI nedjelja, vježbe	Obilazak poljoprivrednog gazdinstva i praktičan rad			
XII nedjelja, pred.	Dobra poljoprivredna praksa i drugi standardi važni za biljnu proizvodnju.			
XII nedjelja, vježbe	Prikupljanje i analiza standarda dobre poljoprivredne prakse			

XIII nedjelja, pred.	Uticaj poljoprivredne proizvodnje na životnu sredinu					
XIII nedjelja, vježbe	Analiza standarda koji regulišu smanjenje štetnog uticaja poljoprivrede na životnu sredinu					
XIV nedjelja, pred.	Smanjenje gubitaka i bacanja hrane					
XIV nedjelja, vježbe	Pregled video materijala i dodatne literature koj se odnosi na predavnu materiju					
XV nedjelja, pred.	Kolokvijum II					
XV nedjelja, vježbe	Analiza nastavnog procesa i predlaganje novih nastavnih sadržaja u cilju unapređenja nastave.					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
7 kredita x 40/30=9 sati i 20 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 4 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 nastavu, rade seminarski rad, odrade vježbe i rade oba kolokvijuma i završni ispit			
Konsultacije			1 sat sedmično u terminu koji se dogovara sa studentima na početku semestra			
Literatura			1. Francis, C.F., Poincelot R.P., Bird,G.W. (2006): Developing and Extending Sustainable Agriculture -A new Social Contract. Haworth Food and Agriculture Products Press, USA 2. Fedor, J.,(2001): Organic gardening for the 21th century , Readers Digest Association, USA. 3. Kriskovic, P. (1989): BioAgrikultura, Mladost Zagreb. 4. Caporali, F., (2003): Agriculture and Health. Agricultura e Salute, Cento, Italy 5. Velagic-Habul, E., Nikolic, A., Akagic, A. (2005): Nove farme hrane na tržištu.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Izrada seminarskog rada: 10 bodova; Vježbe 10 bodova ;Kolokvijum: 2x20=40 bodova ;Završni ispit 40 bodova 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						
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 / RATARSTVO i POVRTARSTVO / OPLEMENJIVANJE RATARSKO-POVRTARSKIH KULTURA

Naziv predmeta:	OPLEMENJIVANJE RATARSKO-POVRTARSKIH KULTURA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
12346	Obavezan	1	7	3+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	RATARSTVO i POVRTARSTVO			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje studenata sa zakonitostima genetike, principima nasljeđivanja svojstava i oplemenjivanja bilja			
Ishodi učenja	Nakon uspješno savladanog predmeta studenti će moći: -Ukazati na značaj i ulogu oplemenjivanja biljaka u ratarskoj proizvodnji -Prepoznati sistem oplodnje, odnosno način reprodukcije najvažnijih rataeskih kultura -Definisati genetičku varijabilnost i izvore varijabilnosti -Objasniti načine nasljeđivanja najvažnijih agronomskih svojstava i interakciju sorte (genotipa) i spoljašnje sredine u biljnoj proizvodnji -Predvidjeti poželjni tip sorte i odgovarajuće metode oplemenjivanja kod pojedinih poljoprivrednih kultura za razne vidove poljoprivredne proizvodnje -Opisati značaj primjene savremenih biotehnoloških metoda u oplemenjivanju i njihovo značenje za unapređenje ratarske proizvodnje			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Đina Božović - nastavnik Dr Ana Velimirović - saradnik			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanje, vježbe, seminarski rad, kolokvijumi i završni ispit.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Značaj i uloga oplemenjivanja biljaka.			
I nedjelja, vježbe	Osnovni pojmovi u oplemenjivanju biljaka			
II nedjelja, pred.	Fitogeografska diferencijacija kao baza oplemenjivanja biljaka			
II nedjelja, vježbe	Ogledno polje			
III nedjelja, pred.	Izvori genetske varijabilnosti.			
III nedjelja, vježbe	Genetički inženjering			
IV nedjelja, pred.	Genetska baza oplemenjivanja samooplodnih biljaka			
IV nedjelja, vježbe	Analiza kvantitativnih svojstava			
V nedjelja, pred.	Genetska baza oplemenjivanja stranooplodnih biljaka.			
V nedjelja, vježbe	Test I			
VI nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VI nedjelja, vježbe	Selekcija			
VII nedjelja, pred.	Popravni kolokvijum I. Svojtvo, genotip, fenotip.			
VII nedjelja, vježbe	Komponente fenotipske varijabilnosti			
VIII nedjelja, pred.	Načini oplemenjivanja biljaka. Koncept stvaranja novih sorti.			
VIII nedjelja, vježbe	Popravni test I			
IX nedjelja, pred.	Broj kombinacija ukrštanja i veličina F2 generacije. Metode selekcije samooplodnih biljnih vrsta			
IX nedjelja, vježbe	Otpornost biljaka prema faktorima spoljašnje sredine			
X nedjelja, pred.	Metode selekcije stranooplodnih biljnih vrsta.			
X nedjelja, vježbe	Otpornost biljaka prema patogenima			
XI nedjelja, pred.	Kolokvijum II			
XI nedjelja, vježbe	Heritabilnost.			
XII nedjelja, pred.	Selekcija na pojedina svojstva i genetska dobit od selekcije			
XII nedjelja, vježbe	Hibridizacija			

XIII nedjelja, pred.	Popravni kolokvijum II. Heterozis.					
XIII nedjelja, vježbe	Hromozomski inženjering					
XIV nedjelja, pred.	Genetska kompozicija i adaptabilnost sorte					
XIV nedjelja, vježbe	Test II					
XV nedjelja, pred.	Biološki markeri: morfoloki, citološki, biološki (u užem smislu), biohemijski i molekularni ili markeri na bazi DNK.					
XV nedjelja, vježbe	Popravni test II					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
7 kredita x 40/30=9 sati i 20 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 4 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 nastavu, odrade sve vježbe, rade seminarski rad, polažu kolokvijume, testove i završni ispit			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima jedan sat nedjeljno			
Literatura			1.Borojević, S.(1992): Principi i metodi oplemenjivanja bilja. Naučna knjiga, Beograd. 2. Madić Milomirka, Đurović, D. (2008): Oplemenjivanje biljaka (praktikum). Agronomski fakultet, Čačak. 3. Šurlan-Momirović Gordana, Rakonjac Vera, Prodanović, S., Živanović, T. (2007): Genetika i oplemenjivanje biljaka (praktikum). Poljoprivredni fakultet, Beograd. 4. Deletić, R.N. (2009): Uvod u molekularnu genetiku. Univerzitet u Prištini, Poljoprivredni fakultet, Kosovska Mitrovica- Zubin Potok. 5. Prodanović, S., Šurlan-Momirovović, G., Rakonjac, V., Petrović, D. (2015): Generički resursi biljaka, Poljoprivredni fakultet, Beograd. 6. Grupa autora (2021): Genetički resursi u biljnoj proizvodnji Crne Gore, CANU, Podgorica.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Prisustvo i aktivnost na času = 5 poena; Seminarski rad = 5 poena; Test 2 x 7,5=15 poena Kolokvijum: 2x15 = 30 poena; Završni ispit (usmeno) = 45 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 / RATARSTVO i POVRTARSTVO / TROŠKOVI I KALKULACIJE U RATARSKO-POVRTARSKOJ PRO.

Naziv predmeta:	TROŠKOVI I KALKULACIJE U RATARSKO-POVRTARSKOJ PRO.			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
12347	Obavezan	1	5	3+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	RATARSTVO i POVRTARSTVO			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Predmet ima za cilj upoznavanje studenata sa metodama utvrđivanja troškova i sastavljanja kalkulacija (poseban osvrt na ratarsko-povrtarsku proizvodnju), kao i metodama utvrđivanja pokazatelja ekonomskog rezultata			
Ishodi učenja	Definiše pojam troškova; objasni razliku između pojedinih vrsta troškova; upotrijebi kalkulaciju pojedinih ratarsko-povrtarskih kultura, izračuna cijenu koštanja pojedinih ratarsko-povrtarskih kultura; procijeni ekonomsku opravdanost proizvodnje pojedinih ratarsko-povrtarskih kultura; predloži optimalnu strukturu ratarsko-povrtarske proizvodnje			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof.dr Aleksandra Despotović 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	Predmet rada, sredstva za rad, ljudski rad. Osnovna sredstva, nematerijalna ulaganja, obrtna sredstva, sa posebnim osvrtom na biljnu proizvodnju.			
II nedjelja, pred.	Pojam troškova, značaj i svrha utvrđivanja troškova i osnovni elementi troškova			
II nedjelja, vježbe	Pojam troška, izdatka i rashoda. Elementi troškova. Faktori trošenja činilaca proizvodnog procesa. Značaj i svrha utvrđivanja troškova			
III nedjelja, pred.	Osnovni elementi troškova, materijalni troškovi, troškovi amortizacije			
III nedjelja, vježbe	Utvrdjivanje utroška materijala, procjenjivanje materijala prema tržišnoj cijeni. Procjena materijala prema troškovima njihove proizvodnje. Procjena materijala prema upotrebnoj vrijednosti.			
IV nedjelja, pred.	Podjela troškova prema izvorima nastajanja i složenosti njihove strukture			
IV nedjelja, vježbe	Amortizacija stalnih sredstava. Izračun troškova amortizacije. Podjela troškova. Troškovi rada. Troškovi usluga. Troškovi izvora finansiranja.			
V nedjelja, pred.	Podjela troškova obzirom na mogućnost i način njihovog nastajanja (dir. i ind.)			
V nedjelja, vježbe	Utvrdjivanje i raspodjela opštih troškova, raspodjela troškova na pojedine nosioce			
VI nedjelja, pred.	Pojam kalkulacije, svrha sastavljanja i podjela kalkulacija			
VI nedjelja, vježbe	Fiksni i varijabilni troškovi u ratarsko-povrtarskoj proizvodnji. Oblici izražavanja fiksnih i varijabilnih troškova i njihovi međusobni odnosi			
VII nedjelja, pred.	I Kolokvijum			
VII nedjelja, vježbe	Elementi sastavljanja kalkulacija. Struktura kalkulacija prema troškovima činilaca procesa proizvodnje i troškovima faza radova. Test I			
VIII nedjelja, pred.	Izrada kalkulacija pojedinih ratarsko-povrtarskih kultura			
VIII nedjelja, vježbe	Analitička kalkulacija potpunih troškova. Kalkulacija troškova korišćenja građevinskih objekata.			
IX nedjelja, pred.	Analitičke kalkulacije u ratarsko-povrtarskoj proizvodnji			
IX nedjelja, vježbe	Kalkulacija korišćenja sredstava mehanizacije. Kalkulacija proizvodnje ratarsko-povrtarskih usjeva.			
X nedjelja, pred.	Izračunavanje cijene koštanja po jedinici mjere dobijenih proizvoda u ratarsko-povrtarskoj proizvodnji			
X nedjelja, vježbe	Primjena metoda izračunavanja cijene koštanja u ratarsko -povrtarskoj proizvodnji.			
XI nedjelja, pred.	Analitička kalkulacija na bazi utvrđivanja varijabilnih troškova u ratarsko-povrtarskoj proizvodnji			
XI nedjelja, vježbe	Izrada analitička kalkulacija nepotpunih troškova na primjeru ratarsko-povrtarskih usjeva.			

XII nedjelja, pred.	Pokazatelji vrijednosti proizvodnje, pokazatelji troškova poslovanja u ratarsko-povrtarskoj proizvodnji					
XII nedjelja, vježbe	Izračun pokazatelja ekonomsko (finansijskog) rezultata u ratarsko-povrtarskoj proizvodnji.					
XIII nedjelja, pred.	II Kolokvijum					
XIII nedjelja, vježbe	Izrada analitičke kalkulacije prerade ratarsko-povrtnarskih proizvoda. Test II					
XIV nedjelja, pred.	Pokazatelji ekonomskog rezultata i način mjerenja ekonomskih rezultata u ratarsko-povrtarskoj proizvodnji					
XIV nedjelja, vježbe	Načini mjerenja ekonomskih rezultata					
XV nedjelja, pred.	Investiciona kalkulacija u ratarsko-povrtarskoj proizvodnji					
XV nedjelja, vježbe	Investiciona kalkulacija. Troškovi pribavljanja i korišćenja investicije. Ekonomski (finansijski) rezultati od investicije					
Opterećenje studenta	Nedjeljno: 5 kredita x 40/30 = 6 sati i 40 minuta; Struktura: 3 sata predavanja; 2 sata vježbi ;1 sat i 40 min samostalnog rada studenta uključujući i konsultacije; U toku semestra: Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 min. x 16 nedjelja= 106 sati i 40 min. Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 min. x 2 = 13 sati i 20 minuta. Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Dopunski rad: za pripremu ispita u popravnom roku od 0 do 30 sati. Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava) + 13 sati i 20 minuta (pripreme) + 30 sati (dopunski rad) = 150 sati					
Nedjeljno			U toku semestra			
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 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 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						
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 / RATARSTVO i POVRTARSTVO / PODIZANJE I ODRŽAVANJE VOĆNJAKA I VINOGRADA

Naziv predmeta:	PODIZANJE I ODRŽAVANJE VOĆNJAKA I VINOGRADA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
12334	Izborni	1	4	3+0+2
Studijski programi za koje se organizuje	RATARSTVO i POVRTARSTVO			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznati studente sa ocjenom klimatskih i zemljišnih uslova prije podizanja zasada, izborom mjesta, pripremom zemljišta, organizacijom terena, izborom vrste i sorte za sadnju, razmjeravanjem terena i sadnjom. Podizanjem zasada po voćnim vrstama. Održavanjem zasada voća i vinove loze (obrada, đubrenje, navodnjavanje).			
Ishodi učenja	Student će nakon položenog ispita biti u mogućnosti da: - procijeni klimu i zemljište nekog područja radi odabira adekvatne lokacije za podizanje plantaža voća ili vinograda - pripremi zemljište za sadnju - organizuje radne timove za izvođenje sadnje voćnjaka i vinograda - ocijeni uspješnost obavljene sadnje - izabere najbolji način održavanja zemljišta i zaštitu voćaka od mraza, vjetra, grada i glodara - preporuči vrijeme, način i norme đubrenja i navodnjavanja voćnjaka i vinograda			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Vučeta Jaćimović nastavnik, mr Miloš Šturanović saradnik			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, seminarski rad, kolokviji i završni ispit.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod, vrste voćnjaka, vrste vinograda			
I nedjelja, vježbe	Obilazak terena			
II nedjelja, pred.	Izbor lokacije, ocjena klimatskih i zemljišnih uslova, priprema zemljišta			
II nedjelja, vježbe	Obilazak voćnjaka			
III nedjelja, pred.	Priprema za sadnju (izbor vrste i podloge, rastojane, pravac redova, razmjeravanje)			
III nedjelja, vježbe	Obilazak polj. apoteke uz instrukcije			
IV nedjelja, pred.	Sadnja voćaka			
IV nedjelja, vježbe	Saradnja sa novim voćarima - prisustvo organizovanoj sadnji			
V nedjelja, pred.	Zaštita od vjetra i grada, popunjavanje praznih mjesta			
V nedjelja, vježbe	Obilazak voćnjaka koji ima vjetrozaštitni pojas			
VI nedjelja, pred.	Podizanje zasada jabuke i kruške			
VI nedjelja, vježbe	Obilazak voćnjaka koji su u rodu			
VII nedjelja, pred.	Podizanje zasada šljive, breskve, kajsije i trešnje			
VII nedjelja, vježbe	Izlazak na teren			
VIII nedjelja, pred.	Podizanje zasada jezgrastog i jagodastog voća			
VIII nedjelja, vježbe	Izlazak na teren			
IX nedjelja, pred.	Podizanje zasada agruma i masline			
IX nedjelja, vježbe	Organizovan odlazak na primorje			
X nedjelja, pred.	Podizanje zasada šipka smokve, badema i aktinidije			
X nedjelja, vježbe	Izlazak na teren			
XI nedjelja, pred.	Način održavanja zemljišta, đubrenje i navodnjavanje voćnjaka			
XI nedjelja, vježbe	Obilazak uređenih voćnjaka			
XII nedjelja, pred.	Zaštita voćnjaka od mraza, vjetra, grada, glodara i sl.			
XII nedjelja, vježbe	Odrađivanje seminarskih radova na ovu temu			

XIII nedjelja, pred.	Podizanje vinograda (izbor položaja, priprema zemljišta)					
XIII nedjelja, vježbe	Obilazak vinograda Fakulteta					
XIV nedjelja, pred.	Sadnja i postavljanje naslona					
XIV nedjelja, vježbe	Odrađivanje seminarskih radova na ovu temu					
XV nedjelja, pred.	Održavanje vinograda (obrađa, đubrenje, navodnjavanje)					
XV nedjelja, vježbe	Obilazak vinograda Fakulteta					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
4 kredita x 40/30=5 sati i 20 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 2 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 0 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 i vježbe			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima jedan sat nedjeljno			
Literatura			Radulović M., Šturanović M.(2020): Podizanje i održavanje voćnjaka i vinograda – Skripta, M.Nikolić, M.Radulović (2010): Suptropsko i tropsko voće, Grafika Jureš, Čačak., S. Bulatović (1989): Specijalno voćarstvo, Nolit, Beograd. M.Šoškić(1996): Savremeno voćarstvo, Pantenon, Beograd., M.Nikolić, Jasminka Milivojević (2010): Jagodaste voćke, Grafika Jureš, Čačak, Z.Keserović.et.al.(2008): Proizvodnja voća na malim površinama, Tampograf, Novi Sad, D.Gvozdenović (1993):Savremena proizvodnja jabuke, kruške i dunje, Prometej, Novi Sad, M.Milosavljević. S.Jović(1999): Grožđe i vino. Agena, Beograd.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Prisustvo i aktivnost na času (4+4) : 8 bodova - Seminarski rad: 12 bodova - Kolokvijum: (2 x 15) 30 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 / RATARSTVO i POVRTARSTVO / VIROZE BILJAKA

Naziv predmeta:	VIROZE BILJAKA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
12348	Izborni	1	4	3+0+2
Studijski programi za koje se organizuje	RATARSTVO i POVRTARSTVO			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta			
Ciljevi izučavanja predmeta	Predmet treba da omogući studentu usvajanje znanja o osobinama, građi i replikaciji biljnih virusa, građi genoma i ekspresiji gena biljnih virusa, klasifikaciji i nomenklaturi, kontroli virusnih zaraza, kao i znanja o ekonomski značajnim virusima različitih poljoprivrednih kultura			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ispit biće u mogućnosti da pokaže poznavanje osnovnih karakteristika biljnih virusa (bioloških, fizičkih, hemijskih, seroloških); razumije genetiku biljnih virusa; razlikuje procese replikacije kod različitih grupa biljnih virusa; ovlada prepoznavanjem tipova simptoma izazvanim virusnim zarazama; ovlada primjenom osnovnih laboratorijskih metoda u identifikaciji biljnih virusa (bioloških, seroloških, molekularnih); poznaje epidemiologiju biljnih virusa koja dovodi do njihove pojave i širenja; poznaje ekonomski najznačajnije viruse gajenih biljaka			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	doc. dr Jelena Zindović			
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.	Osobine i građa fitopatogenih virusa			
I nedjelja, vježbe	Virusoloska laboratorija. Rad u laboratoriji i staklari . Zasijavanje test biljaka			
II nedjelja, pred.	Epidemiologija biljnih virusa			
II nedjelja, vježbe	Postupci sterilizacije i dezinfekcije			
III nedjelja, pred.	Epidemiologija biljnih virusa			
III nedjelja, vježbe	Održavanje fitopatogenih virusa.			
IV nedjelja, pred.	Replikacija biljnih virusa			
IV nedjelja, vježbe	Detekcija biljnih virusa; Mehaničke inokulacije; biotest			
V nedjelja, pred.	Građa genoma i ekspresija gena biljnih virusa			
V nedjelja, vježbe	Ispitivanje biofizičkih konstanti			
VI nedjelja, pred.	Genetika virusa			
VI nedjelja, vježbe	Simptomi na inokulisanim test biljkama			
VII nedjelja, pred.	Klasifikacija i nomenklatura biljnih virusa			
VII nedjelja, vježbe	Seroške metode - ELISA test			
VIII nedjelja, pred.	Otpornost i kontrola virusnih bolesti			
VIII nedjelja, vježbe	Seroške metode - Western blot			
IX nedjelja, pred.	Viroze zitarica			
IX nedjelja, vježbe	Seroške metode - Dot blot i Lateral flow			
X nedjelja, pred.	Viroze krompira			
X nedjelja, vježbe	Ekstrakcija RNA i DNA			
XI nedjelja, pred.	Viroze duvana			
XI nedjelja, vježbe	Molekularne metode - PCR i RT-PCR			
XII nedjelja, pred.	Viroze paradajza			
XII nedjelja, vježbe	Molekularne metode - Multiplex PCR, Touch down PCR, Nested PCR			
XIII nedjelja, pred.	Viroze paprike			

XIII nedjelja, vježbe	Elektroforeza					
XIV nedjelja, pred.	Viroze tikava					
XIV nedjelja, vježbe	Molekularne metode - Real-time RT-PCR					
XV nedjelja, pred.	Viroze ostalih povrtarskih biljaka					
XV nedjelja, vježbe	Real time PCR					
Opterećenje studenta	Nedjeljno: 4 kredita x 40/30 = 5 sati i 20 min. Struktura: 3 sata predavanja; 2 sata vježbe; 0 sati i 20 minuta individualnog rada studenta, uključujući konsultacije U toku semestra: Nastava i završni ispit: (5 sati i 20 min) x 16 = 85 sati i 20 minuta. Neophodne pripreme prije početka semestra: (5sati i 20 min) x 2 = 10 sati i 40 min. Ukupno opterećenje za predmet: 4 x 30 = 120 sati. Dopunski rad za pripremu ispita u prpravnom 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 3 sat(a) teorijskog predavanja 2 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 0 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 laboratorijske i terenske vježbe, rade test prepoznavanja, seminarski rad , oba kolokvijuma i završni ispit			
Konsultacije			1 cas nedeljno u dogovoru sa studentima			
Literatura			1. Šutić, D. (1994): Biljni virusi, Univerzitet u Beogradu – Poljoprivredni fakultet, Zemun; 2. Šutić, D. (1995): Viroze biljaka, Institut za zaštitu bilja i životnu sredinu, Beograd; 3. Krstić, B., Tošić, M. (1994): Biljni virusi – neke osobine i dijagnoza, Univerzitet u Beogradu – Poljoprivredni fakultet 4. Juretić, N. (2002): Osnove biljne virologije, Školska knjiga, Zagreb. 5. Matthews, R. E. F. (1991): Plant Virology, Academic Press Inc.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Oblici provjere znanja i ocjenjivanje: Prisustvo i aktivnost na času: 5 bodova Seminarski rad: 5 bodova Testovi: (2x7) 14 bodova Kolokvijum: (2x13) 26 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						
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 / RATARSTVO i POVRTARSTVO / OSNOVE SAVREMENOG STOČARSTVA

Naziv predmeta:	OSNOVE SAVREMENOG STOČARSTVA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
12350	Izborni	1	4	3+1+1
Studijski programi za koje se organizuje	RATARSTVO i POVRTARSTVO			
Uslovljenost drugim predmetima	nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Sticanje dodatnih znanja o aktuelnim trendovima, tehnologijama i izazovima u stočarstvu			
Ishodi učenja	Student osposobljen da prati aktuelne trendove u stočarstvu i najnovije tehnologije, odaberu i primijene tehnologije koje su kompatibilne crnogorskim resursima i uslovima za razvoj stočarstva.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Božidarka Marković Mr Milena Đokić			
Metod nastave i savladanja gradiva	Teorijska predavanja, prezentacije pojedinih primjera, seminarski radi			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uloga i značaj diverzifikacije i promjena u poljoprivredi i stočarstvu za dobrobit farmera, zapošljavanje i ekonomiju			
I nedjelja, vježbe	Prezentacija FAO podataka o pojedinim proizvodnjama.			
II nedjelja, pred.	Značaj diverzifikacije i promjena u poljoprivredi i stočarstvu za dobrobit farmera, zapošljavanje i ekonomiju			
II nedjelja, vježbe	Primjeri / Study cases			
III nedjelja, pred.	Globalni trendovi u gajenju pojedinih vrsta domaćih životinja			
III nedjelja, vježbe	Seminarski radovi, izbor teme i priprema.			
IV nedjelja, pred.	Trendovi u proizvodnji, promjeni i tražnji stočarskih proizvoda			
IV nedjelja, vježbe	Seminarski - izbor teme i način pripreme			
V nedjelja, pred.	Agroekološki aspekti savremene stočarske proizvodnje			
V nedjelja, vježbe	Uticaj govedarske proizvodnje na agrekološke parametre			
VI nedjelja, pred.	Uticaj ostalih vrsta stočarske proizvodnje na agroekološke pokazatelje			
VI nedjelja, vježbe	Ponavljanje i izlaganje dva seminarska rada			
VII nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VII nedjelja, vježbe	Analiza Kolokvijuma			
VIII nedjelja, pred.	Razvoj i institucionalne promjene za potrebe savremene poljoprivrede			
VIII nedjelja, vježbe	Izlaganje seminarskih radova (dva)			
IX nedjelja, pred.	Stočarstvo i industrijalizacija: pretvaranje izazova u prilike			
IX nedjelja, vježbe	Studije slučaja o izazovima i prilikama u stočarstvu			
X nedjelja, pred.	Primjena preciznih tehnologija (IoT) u stočarstvu			
X nedjelja, vježbe	Izlaganje seminarskih radova			
XI nedjelja, pred.	Ponašanje životinja sa aspekta primjene savremenih tehnoloških principa i izazova			
XI nedjelja, vježbe	posjeta farmi za proizvodnju mlijeka			
XII nedjelja, pred.	Klimaske promjene - uticaj na stočarsku proizvodnju i izazovi			
XII nedjelja, vježbe	Načini resavanja negativnog uticaja klimatskih promjena			
XIII nedjelja, pred.	Mjere unapređenja stočarske proizvodnje u skladu sa ciljevima održivog razvoja			
XIII nedjelja, vježbe	Odlazak na farmu živine sa visokim stepenom automatizacije			
XIV nedjelja, pred.	Ponavljanje i izlaganje seminarskih radova			

XIV nedjelja, vježbe	Ponavljanje i izlaganje seminarskih radova					
XV nedjelja, pred.	Kolokvijum II					
XV nedjelja, vježbe	Analiza kolokvijuma i popravni					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno	U toku semestra					
4 kredita x 40/30=5 sati i 20 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 0 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	Pohađa predavanja, vježbe, radi seminarske radove					
Konsultacije	u dogovoru sa nastavnikom					
Literatura	1. Silvestri S, et al.: Greening Livestock, 2012 GIZ and ILRI 2. Hans Schiere: Livestock sector trends, FAO 2010 3. Kostić, M.: Precizna poljoprivreda. Poljoprivredni fakultet Novi Sad, 2021 4. FAO: Transforming the livestock sector through the Sustainable Development Goals. 2018 5. FAO: Shaping the future of livestock. 2018 6. Bogdanović V.: Biološke osnove stočarstva. Poljoprivredni fakultet Beograd. 2016					
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	seminarski radovi – 15 poena, kolokvijumi 2 x20 poena, završni ispit 40 poena i prisustvo i aktivnost na nastavi 5 poena. Prelazna ocjena se dobija kada se kumulativno sakupi najmanje 50 bodova 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						
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 / RATARSTVO i POVRTARSTVO / ORGANSKA PROIZVODNJA U STOČARSTVU

Naziv predmeta:	ORGANSKA PROIZVODNJA U STOČARSTVU			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
12351	Izborni	1	4	3+1+1
Studijski programi za koje se organizuje	RATARSTVO i POVRTARSTVO			
Uslovljenost drugim predmetima	nema uslovljenosti			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje studenta sa osnovnim principima organske proizvodnje u stočarstvu. Zakonskom regulativom, procedurama certifikacije i inspekcije. Proizvodnjom stočne hrane po principima organske proizvodnje, smještaj, preventiva i liječenje životinja, reprodukcija. Principima organske proizvodnje u govedarstvu, kozarstvu, ovčarstvu, svinjogojstvu, živinarstvu i konjarstvu. Marketing organskih stočarskih proizvoda.			
Ishodi učenja	• Razumije opšte principe, ciljeve i vrijednosti organske poljoprivrede, • Prepoznaje i koristi zakonsku regulativu o organskoj poljoprivredi u svijetu i Crnoj Gori, • Ukratko opiše planiranje farmi, smještaj životinja, opremu, rasu, uzgoj, ishranu, reprodukciju, zdravstvenu zaštitu, liječenje i način prerade stočarskih proizvoda, • Razumije i uklatko opiše principe organske proizvodnje u govedarstvu, kozarstvu, ovčarstvu, svinjarstvu, živinarstvu... • Razumije i primjeni principe certifikacije u organskoj proizvodnji, prepoznaje elemente certifikacionog sistema, inspekcijske procedure, Prenese stečena znanja na farmi ili pogonima za preradu stočarskih proizvoda			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	prof. dr Slavko Mirecki, mr Olga Kopitović			
Metod nastave i savladanja gradiva	predavanja, vježbe, seminarski rad na zadanu temu, konsultacije			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Istorijat razvoja organske poljoprivrede, trenutno stanje organske proizvodnje u svijetu i kod nas, održivost organske proizvodnje			
I nedjelja, vježbe	Analiza ponude i potražnje za organskim proizvodima u Crnoj Gori (SWOT analiza)			
II nedjelja, pred.	Organsko stočarstvo: istorijski razvoj, osnovni principi organske stočarske proizvodnje, ciljevi i vrijednosti. Zakonska regulativa u svijetu i kod nas.			
II nedjelja, vježbe	Analiza Zakona o organskoj proizvodnji i podzakonskih akata sa naglaskom o Pravilnik o organskoj proizvodnji u stočarstvu.			
III nedjelja, pred.	Dobrobit životinja, etika i organska proizvodnja u stočarstvu. Dobrobiti životinja i pet sloboda dobrobiti.			
III nedjelja, vježbe	Mikroklimatski faktori koji utiču na dobrobit životinja, ventilacija, kvalitet vazduha, specifične mikroklimatske potrebe.			
IV nedjelja, pred.	Osnove organske stočarske proizvodnje: planiranje farmi, smještaj životinja, oprema, uzgoj, reprodukcija, zdravstvena zaštita, prerada ...			
IV nedjelja, vježbe	Određivanje maksimalnog broja životinja po površini. Nitratna direktiva			
V nedjelja, pred.	Planiranje obroka za životinje: dozvoljeni i nedozvoljeni izvori hrane			
V nedjelja, vježbe	KOLOKVIJ 1			
VI nedjelja, pred.	Principi organske proizvodnje u govedarstvu: rase, smještaj, oprema, ishrana, zdravlje, klanje, realizacija proizvoda na tržištu...			
VI nedjelja, vježbe	Struktura obroka za različite kategorije goveda: krave u laktaciji, zasušene krave, junice, tovnogoveda)			
VII nedjelja, pred.	Principi organske proizvodnje u kozarstvu: rase, smještaj, oprema, ishrana, zdravlje, klanje, realizacija proizvoda na tržištu..			
VII nedjelja, vježbe	Struktura obroka za različite kategorije koza.			
VIII nedjelja, pred.	Principi organske proizvodnje u ovčarstvu: rase, smještaj, oprema, ishrana, zdravlje, klanje, realizacija proizvoda na tržištu...			
VIII nedjelja, vježbe	Struktura obroka za različite kategorije ovaca.			

IX nedjelja, pred.	Principi organske proizvodnje u svinjarstvu: rase, smještaj, oprema, ishrana, zdravlje, klanje...					
IX nedjelja, vježbe	Struktura obroka za različite kategorije svinja					
X nedjelja, pred.	Biosigurnost na organskoj farmi: primjena preventivnih i drugih mjera u cilju očuvanja zdravlja životinja na farmi					
X nedjelja, vježbe	KOLOKVIJ 2					
XI nedjelja, pred.	Principi organske proizvodnje u živinarstvu (kokoške): rase, smještaj, oprema, ishrana, zdravlje, klanje					
XI nedjelja, vježbe	Struktura obroka za kokoške u zavisnosti od proizvodne linije					
XII nedjelja, pred.	Principi organske proizvodnje u živinarstvu (ćurke): rase, smještaj, oprema, ishrana, zdravlje, klanje					
XII nedjelja, vježbe	Struktura obroka za različite kategorije ćurki					
XIII nedjelja, pred.	Principi organske proizvodnje u živinarstvu patke i guske: rase, smještaj, oprema, ishrana, zdravlje, klanje					
XIII nedjelja, vježbe	Struktura obroka za različite kategorije pataka i gusaka					
XIV nedjelja, pred.	Principi organske proizvodnje u konjarstvu: rase, smještaj, oprema, ishrana, zdravlje..					
XIV nedjelja, vježbe	Struktura obroka za različite kategorije konja.					
XV nedjelja, pred.	Uzgoj alternativnih vrsta životinja po principima organske poljoprivredne proizvodnje					
XV nedjelja, vježbe	Smještaj, oprema, ishrana zdravlje, reprodukcija alternativnih vrsta životinja u organskoj poljoprivrednoj proizvodnji					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
4 kredita x 40/30=5 sati i 20 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 0 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			prisustvo vježbama, pisanje seminarskog rada, polaganja kolokvija, polaganje završnog ispita			
Konsultacije			jedan čas nedjeljno, termin u dogovoru sa studentima			
Literatura			Preporučena literatura: Grupa autora (Čengić-Džomba,S., Drkenda,P., Đikić,M., Gadžo, D., Latinović, N., Mirecki,N., Mirecki, S): "Organska proizvodnja". Univerzitet Crne Gore, Biotehnički fakultet, Podgorica, 2014. Dodatna literatura: - 1. T. Paajanen (2011):"Organic Livestock Farming", Atlantic Publishing Group, Inc. 2. M. Vaarst, S. Roderic, V. Lund and W. Lockerett (2004):"Animal Health and Welfare in Organic Agriculture". CABI Publishing			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Aktivnost u toku predavanja (0-4 poena) o Aktivnost na vježbama (0-4 poena) o Seminarski rad (0-7 poena) o I kolokvijum (0-20 poena) o II kolokvijum (0-20 poena) o Završni ispit (0-45 poena) Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi 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						
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 / RATARSTVO i POVRTARSTVO / ALTERNATIVNE RATARSKE KULTURE

Naziv predmeta:	ALTERNATIVNE RATARSKE KULTURE			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
12341	Obavezan	2	6	3+1+0
Studijski programi za koje se organizuje	RATARSTVO i POVRTARSTVO			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti za prijavljivanje i slušanje predmeta			
Ciljevi izučavanja predmeta	Cilj predmeta je da studenti steknu znanja o alternativnim ratarskim kulturama koje se mogu gajiti u Crnoj Gori, njihovoj botaničkoj pripadnosti, zahtjevima prema klimatskim uslovima, tehnologiji proizvodnje, načinu korišćenja, prehrambenoj i drugim vidovima upotrebne vrijednosti.			
Ishodi učenja	Nakon uspješno savladanog predmeta studenti će moći da: - razumiju uticaj biotskih i abiotskih stresova na rast i razvoj alternativnih kultura - procijene mogućnost uzgoja pojedinih alternativnih kultura u agroekološkim uslovima Crne Gore - samostalno planiraju tehnologiju proizvodnje alternativnih ratarskih kultura u zavisnosti od sistema biljne proizvodnje - razumiju probleme uvođenja alternativnih kultura u postojeće plodorede - preporučue odgovarajuću tehnologiju proizvodnje izabranih alternativnih kultura u zavisnosti od agroekoloških uslova koji vladaju u pojedinim proizvodnim rejonima			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Zoran Jovović Dr Ana Velimirović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, laboratorijske vježbe, terenska nastava, seminarski radovi, konsultacije i dr.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Pojam, značaj i upotreba alternativnih kultura			
I nedjelja, vježbe	Definicija, podjela i značaj alternativnih kultura			
II nedjelja, pred.	Alternativna žita (spelta, tritikale)			
II nedjelja, vježbe	Morfološke osobine spelte i tritikalea, faze rasta i razvoja, odnos prema faktorima spoljašnje sredine.			
III nedjelja, pred.	Alternativna žita (heljda, amarant)			
III nedjelja, vježbe	Morfološke osobine heljde i amaranta, faze rasta i razvoja, odnos prema faktorima spoljašnje sredine.			
IV nedjelja, pred.	Alternativna žita (Kukuruz - tvrdunac, šecerac, kokicar)			
IV nedjelja, vježbe	Morfološke osobine kukuruza tvrdunca, šećerca i kokičara, faze rasta i razvoja, odnos prema faktorima spoljašnje sredine.			
V nedjelja, pred.	Alternativna žita (goložrni ječam, goložrni ovas)			
V nedjelja, vježbe	Morfološke osobine goložrnog ječma i goložrnog ovasa, faze rasta i razvoja, odnos prema faktorima spoljašnje sredine.			
VI nedjelja, pred.	Alternativne bjelančevinaste biljke (zelena i crna soja)			
VI nedjelja, vježbe	Morfološke osobine zelene i crne soje, faze rasta i razvoja, odnos prema faktorima spoljašnje sredine.			
VII nedjelja, pred.	Alternativne bjelančevinaste biljke (azuki pasulj, mungo pasulj)			
VII nedjelja, vježbe	Morfološke osobine azuki i mungo pasulja, faze rasta i razvoja, odnos prema faktorima spoljašnje sredine.			
VIII nedjelja, pred.	Alternativne bjelančevinaste biljke (vigna, naut)			
VIII nedjelja, vježbe	Morfološke osobine vigne i nauta, faze rasta i razvoja, odnos prema faktorima spoljašnje sredine.			
IX nedjelja, pred.	Alternativne energetske biljke (miskantus)			
IX nedjelja, vježbe	Morfološke osobine miskantusa, faze rasta i razvoja, odnos prema faktorima spoljašnje sredine.			
X nedjelja, pred.	Alternativne korjenaste i gomoljaste biljke (čičoka, slatki krompir)			
X nedjelja, vježbe	Morfološke osobine čičoke i slatkog krompira, faze rasta i razvoja, odnos prema faktorima spoljašnje sredine.			
XI nedjelja, pred.	Alternativne uljane biljke (divlji lan, uljana tikva)			
XI nedjelja, vježbe	Morfološke osobine divljeg lana i uljane repice, faze rasta i razvoja, odnos prema faktorima spoljašnje			

	sredine.					
XII nedjelja, pred.	Alternativne tekstilne biljke (lan, konoplja)					
XII nedjelja, vježbe	Morfološke osobine lana i konoplje, faze rasta i razvoja, odnos prema faktorima spoljašnje sredine.					
XIII nedjelja, pred.	Alternativne ljekovite biljke (stevia, slatki korijen)					
XIII nedjelja, vježbe	Morfološke osobine stevie i slatkog korijena, faze rasta i razvoja, odnos prema faktorima spoljašnje sredine.					
XIV nedjelja, pred.	Alternativne ljekovite biljke (smilje, hajducka trava)					
XIV nedjelja, vježbe	Morfološke osobine smilja i hajdučke trave, faze rasta i razvoja, odnos prema faktorima spoljašnje sredine.					
XV nedjelja, pred.	Alternativne ljekovite biljke (kantaron, kopriva)					
XV nedjelja, vježbe	Morfološke osobine kantariona i koprive, faze rasta i razvoja, odnos prema faktorima spoljašnje sredine.					
Opterećenje studenta	Nedjeljno: 6 kredita x 40/30 = 8 sati. Struktura: 3 sata predavanja; 1 sat vježbe; 4 sata individualnog rada studenta uključujući i konsultacije: U toku semestra: Nastava i završni ispit: 8 x 16 =128 sati. Neophodne pripreme prije početka semestra: 2 x 8 sati = 16 sati. Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30 = 180 sati. Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 – 36 sati. Struktura opterećenja: 128 sati (nastava) + 16 sati (priprema) + 36 sati (dopunski rad).					
Nedjeljno						
U toku semestra						
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 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 prisustvuju nastavi, terenskim i laboratorijskim vježbama i svim drugim predviđenim aktivnostima i da aktivno učestvuju u izradi postavljenih zadataka u okviru grupe					
Konsultacije	Studentima će biti omogućene redovne nedjeljne konsultacije					
Literatura	- Gadžo, D., Đikić, M., Jovović, Z., Mijić, A. (2017): Alternativni ratarski usjevi. Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo, Bosna i Hercegovina. - Glamočlija, Đ., Janković, S., Popović, V., Filipović, V., Kuzevski, J., Ugrenović, V. (2015): Alternativne ratarske biljke u konvencionalnom i organskom sistemu gajenja. Institut za primenjene nauke u poljoprivredi, Beograd. - Jovović, Z., Muminović, Š., Baričević, D., Stešević, D. (2017): Tehnologija proizvodnje ljekovitog, aromatičnog i začinskog bilja. Monografija, Univerzitet Crne Gore, Biotehnički fakultet Podgorica					
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	- Prisustvo nastavi 5 poena - Test 7 poena - Seminarski rad 8 poena - Dva kolokvijuma po 20 poena, ukupno 40 poena - Završni ispit 40 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 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 / RATARSTVO i POVRTARSTVO / EKSPLOATACIJA I ODRŽAVANJE

POLJOPRIVREDNIH MAŠINA

Naziv predmeta:	EKSPLOATACIJA I ODRŽAVANJE POLJOPRIVREDNIH MAŠINA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
12343	Obavezan	2	6	3+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	RATARSTVO i POVRTARSTVO			
Uslovljenost drugim predmetima	-			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje studenata sa značajem eksploatacije i održavanja mašina u poljoprivredi			
Ishodi učenja	Prepozna i definiše značaj eksploatacije i održavanje mašina; Razlikuje i opiše nastali kvar pogonske mašine; Pripremi i organizuje rad mašinske radionice; Analizira i utvrđuje eksploatacione karakteristike rada mašina; Prenese i preporuči metode eksploatacije mašina i mjere održavanja; Projektuje mašinsku radionicu i uradi plansku kalkulaciju.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	doc. dr Velibor Spalević, mr Darko Dubak			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, seminarski radovi, kolokvijumi i završni ispit.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Opšta načela eksploatacije i održavanja poljoprivrednih mašina / Procesi sistema eksploatacije mašina			
I nedjelja, vježbe	Opšta načela eksploatacije i održavanja poljoprivrednih mašina / Procesi sistema eksploatacije mašina			
II nedjelja, pred.	Teorija eksploatacije poljoprivrednih mašina i kombinovanih agregata / Primjena modela Sistema			
II nedjelja, vježbe	Teorija eksploatacije poljoprivrednih mašina i kombinovanih agregata / Primjena modela Sistema			
III nedjelja, pred.	Klasifikacija i energetska svojstva pogonskih mašina / Eksploataciona svojstva agregata			
III nedjelja, vježbe	Klasifikacija i energetska svojstva pogonskih mašina / Eksploataciona svojstva agregata			
IV nedjelja, pred.	Vučni otpor pogonskih mašina i agregata / Proračun vučnog otpora agregata / Kolokvijum-I			
IV nedjelja, vježbe	Vučni otpor pogonskih mašina i agregata / Proračun vučnog otpora agregata / Kolokvijum-I			
V nedjelja, pred.	Bilans snage pogonske mašine i agregata / Izračunavanje gubitaka snage traktora u transmisiji			
V nedjelja, vježbe	Bilans snage pogonske mašine i agregata / Izračunavanje gubitaka snage traktora u transmisiji			
VI nedjelja, pred.	Vučna svojstva pogonskih mašina / Izračunavanje vučnog bilansa traktora / Popravni Kolokvijum-I			
VI nedjelja, vježbe	Vučna svojstva pogonskih mašina / Izračunavanje vučnog bilansa traktora / Popravni Kolokvijum-I			
VII nedjelja, pred.	Koeficijent korisnog dejstva pogonske mašine / Određivanje vučnog koeficijeta MTA			
VII nedjelja, vježbe	Koeficijent korisnog dejstva pogonske mašine / Određivanje vučnog koeficijeta MTA			
VIII nedjelja, pred.	Karakteristike mašinsko-traktorskog agregata / Eksploatacione karakteristike MTA			
VIII nedjelja, vježbe	Karakteristike mašinsko-traktorskog agregata / Eksploatacione karakteristike MTA			
IX nedjelja, pred.	Metode proučavanja i formiranja MTA / Računske metode formiranja MTA / Kolokijum-II			
IX nedjelja, vježbe	Metode proučavanja i formiranja MTA / Računske metode formiranja MTA / Kolokijum-II			
X nedjelja, pred.	Kinematika MTA / Načini okretanja MTA u radu			
X nedjelja, vježbe	Kinematika MTA / Načini okretanja MTA u radu			
XI nedjelja, pred.	Proizvodnost-učinak MTA / Proračun potrošnje goriva pogonske mašine / Popravni Kolokvijum-II			
XI nedjelja, vježbe	Proizvodnost-učinak MTA / Proračun potrošnje goriva pogonske mašine / Popravni Kolokvijum-II			
XII nedjelja, pred.	Održavanje SUS motora / Održavanje pokretnih i nepokretnih djelova motora			
XII nedjelja, vježbe	Održavanje SUS motora / Održavanje pokretnih i nepokretnih djelova motora			
XIII nedjelja, pred.	Održavanje sistema traktora / Održavanje hidrauličnog sistema traktora			
XIII nedjelja, vježbe	Održavanje sistema traktora / Održavanje hidrauličnog sistema traktora			

XIV nedjelja, pred.	Održavanje elektro uređaja traktora / Oправка i remont poljoprivrednih mašina, kalkulacija radnog sata traktora					
XIV nedjelja, vježbe	Održavanje elektro uređaja traktora / Oправка i remont poljoprivrednih mašina, kalkulacija radnog sata traktora					
XV nedjelja, pred.	Održavanje mašina za zaštitu i kombajna / Organizacija transporta poljoprivrednih proizvoda					
XV nedjelja, vježbe	Održavanje mašina za zaštitu i kombajna / Organizacija transporta poljoprivrednih proizvoda					
Opterećenje studenta	Predmet ima 6 kredita Nedjeljno 6 kredita x 40/30= 8 sati. Struktura: 3 sata predavanja 2 sata vježbi 3 sata samostalnog rada uključujući i 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 sati = 16 sati Ukupno opterećenje za predmet: 6x 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 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, praktične vježbe, rade kolokvijume i završni ispit.			
Konsultacije			U danu kada su organizovana predavanja / vježbe, 1 sat nedjeljno nakon predavanja			
Literatura			1.Lazetić,V. (1983): Teorijske osnove eksploatacije poljoprivredne tehnike,Poljoprivredni fakultet,Novi Sad. 2.Mitrović,D. (2014): Eksploatacija i održavanje poljoprivrednih mašina,Poljoprivredni fakultet Banja Luka. 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. 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			-			
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 / RATARSTVO i POVRTARSTVO / TEHNOLOGIJA PRERADE RATARSKO-POVRTARSKIH PROIZVODA

Naziv predmeta:	TEHNOLOGIJA PRERADE RATARSKO-POVRTARSKIH PROIZVODA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
12352	Obavezan	2	5	3+1+0
Studijski programi za koje se organizuje	RATARSTVO i POVRTARSTVO			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Sticanje znanja o tehnološkim svojstvima, značaju konzumiranja i načinu adekvatnog čuvanja povrtarskih proizvoda; Upoznavanje sa tehnologijom konzervisanja i proizvodnje hleba, piva, etil-alkohola, šećera, ulja i masti			
Ishodi učenja	Nakon slušanja ovog predmeta studenti će biti osposobljeni da: analiziraju kvalitet povrća: mehanički i hemijski sastav; Organizuju pripremne operacije pri preradi povrća i tehnološke operacije pri konzervisanju povrća; Analiziraju uticaj agrobioloških faktora na čuvanje svežeg povrća; Analiziraju kvalitet povrća prilikom berbe; Takođe će poznavati i tehnološke postupke pri: proizvodnji slada i piva, brašna i hleba, proizvodnji bioetanol, proizvodnji melase i šećera; kao i ulja i masti.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Radmila Pajović-Šćepanović / saradnik dr Ana Velimirovic			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanje, vježbe u laboratoriji, posjeta pogonima za preradu (pivara, destilerija i prerada povrća), konsultacije, seminarski rad, kolokvijumi i završni ispit.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Upoznavanje sa predmetom i načinom rada; Značaj konzumiranja povrća;			
I nedjelja, vježbe	Tehnološka svojstva povrća;			
II nedjelja, pred.	Mehanički i hemijski sastav; Tehnološka zrelost; Povrće i proizvodi od povrća;			
II nedjelja, vježbe	Uzorkovanje i tehnička analiza sirovine i gotovog proizvoda;			
III nedjelja, pred.	Tehnologija konzervisanja – pripremne operacije i princip postupaka konzervisanja;			
III nedjelja, vježbe	Prijem i ocjena kvaliteta povrća: snadbijevanje sirovinom, klasiranje, elementi ocjene kvaliteta i klasiranja			
IV nedjelja, pred.	Konzervisani proizvodi od povrća: sterilisano, pasterizovano, marinirano, biološki konzervisano, zamrznuto, sušeno povrće i sok od povrća;			
IV nedjelja, vježbe	Kontrola tehnološkog postupka i kvaliteta proizvoda; Izračunavanje sadržaja ukupnih kiselina i procenat kuhinjske soli;			
V nedjelja, pred.	Uticaj agrobioloških faktora tokom vegetacije na čuvanje svežeg povrća;			
V nedjelja, vježbe	Određivanje sadržaja suve materije (sušenjem i refraktometrijski);			
VI nedjelja, pred.	Kolokvijum I; Odlike i kvalitet svežeg povrća;			
VI nedjelja, vježbe	Analitička procjena zrelosti: fizičke metode, optička mjerenja;			
VII nedjelja, pred.	Berba povrća;			
VII nedjelja, vježbe	Analitička procjena zrelosti: hemijski sastav, senzorna ocjena;			
VIII nedjelja, pred.	Obrada povrća prije čuvanja; Specifičnost čuvanja pojedinih povrtarskih vrsta;			
VIII nedjelja, vježbe	Spoljni faktori koji utiču na dužinu čuvanja: temperatura, relativna vlažnost, svjetlost, sastav vazduha;			
IX nedjelja, pred.	Sirovine za proizvodnju piva, Proizvodnja slada, Tehnološki postupak proizvodnje piva;			
IX nedjelja, vježbe	Posjeta pivarskoj industriji;			
X nedjelja, pred.	Tehnologija pekarstva, Proizvodnja i hemijski sastav brašna; Tehnologija proizvodnje hljeba;			
X nedjelja, vježbe	Posjeta pekarskoj industriji;			
XI nedjelja, pred.	Tehnologija proizvodnje etilalkohola; Sirovine za proizvodnju bioetanol;			
XI nedjelja, vježbe	Određivanje sadržaja etanola destilacijom i pomoću Anton Paar instrumenta;			
XII nedjelja, pred.	Tehnologija šećera; Osnovi tehnološkog postupka prerade šećerne repe i pripreme melase;			

XII nedjelja, vježbe	Određivanje sadržaja šećera – metoda po Luff Schoorl-u;					
XIII nedjelja, pred.	Kolokvijum II;					
XIII nedjelja, vježbe	Određivanje kiselosti u ratarsko-povrtnarskim proizvodima (ukupna kiselost i pH);					
XIV nedjelja, pred.	Tehnologija ulja i masti;					
XIV nedjelja, vježbe	Određivanje sadržaja mast i ulja po Soxlett-u;					
XV nedjelja, pred.	Posjeta pogonima za destilaciju i rektifikaciju;					
XV nedjelja, vježbe						
Opterećenje studenta	Nedjeljno 5 kredita x 40/30= 6 sati i 40 minuta Struktura: 3 sata predavanja, 1 sata vježbi, 1 sat i 40 minuta samostalnog rada uključujući i konsultacije U toku semestra: Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 nedelja = 106 sati i 40 minuta Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x 6 sati i 40 minuta = 13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom roku uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema) i 30 sati (dopunski rad).					
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, odrade vježbe u laboratoriji, rade oba kolokvijuma i završni ispit.			
Konsultacije			Utorkom od 13 do 14h.			
Literatura			Literatura: 1. Niketić-Aleksić, G. (1982): Tehnologija voća i povrća, Poljoprivredni fakultet, Beograd; 2. Ilić, Z, Fallik, E., Đurovska, M., Martinovski, Đ., Trajkovski, R. (2007): Fiziologija i tehnologija čuvanja povrća i voća, Tampograf, Novi Sad; 3. Žeželj, M.: (2005): Tehnologija žita i brašna, Poljoprivredni fakultet, Beograd; 4.Vereš, M. (1991): Osnovi konzervisanja namirnica, Naučna knjiga Beograd; 5. Niketić-Aleksić, G., Vereš, M., Zlatković, B., Rašković, V.(1989): Priručnik za industrijsku preradu voća i povrća, Naučna knjiga, Beograd; 6. Vračar, Lj. (2001): Priručnik za kontrolu svežeg i prerađenog voća, povrća i pečurki i osvežavajućih bezalkoholnih pića, Tehnološki fakultet, Novi Sad; 7. Šakić, N. (2005) Tehnologija proizvodnje piva. Gospodarska komora Federacije BH, Sarajevo			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Aktivnosti na predavanjima i vježbama 5 poena; Seminarski 5 poena (usmeno); Dva kolokvijuma po 20 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 / RATARSTVO i POVRTARSTVO / KVALITET I SIGURNOST ORGANSKE HRANE

Naziv predmeta:	KVALITET I SIGURNOST ORGANSKE HRANE			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
12353	Obavezan	2	5	3+1+0
Studijski programi za koje se organizuje	RATARSTVO i POVRTARSTVO			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje sa osnovnim principima organske proizvodnje i zakonskim zahtjevima u oblasti proizvodnje i prometa hrane, kao i parametrima kvaliteta i metodama njegove procjene			
Ishodi učenja	• Definišu stanje i perspektive organske proizvodnje u Crnoj Gori i šire • Objašnjavaju zakonskonsku regulativu i standarde u proizvodnji i prometu organske hrane • Definišu znanja o principima organske proizvodnje • Predviđaju nutritivni kvalitet organske hrane i osiguranje kvaliteta • Tumače HACCP sistem • Definišu nove koncepte kvaliteta hrane i načine poboljšanja kvaliteta tokom prodaje • Ilustruju načine povećanja bezbjednosti povrtarskih i ratarskih usjeva od mikrobiološke kontaminacije usled đubrenja stajnjakom • Primjenjuju protokole koji sprečavaju kontaminaciju organske hrane • Opisuju fair trade, kao osnovu stvaranja prihvatljivog prihoda za proizvođače • Analiziraju savremena naučna znanja iz oblasti organskog povrtarstva			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Nataša Mirecki			
Metod nastave i savladanja gradiva	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade seminarski rad, odrade vježbe i rade oba kolokvijuma i završni ispit			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod. Stanje i perspektive razvoja organske proizvodnje u Crnoj Gori. Istorijat i koncept kvaliteta i sigurnosti organske hrane			
I nedjelja, vježbe	Obilazak poljoprivrednog gazdinstva koje je u postupku kontrole i sertifikacije organske proizvodnje..			
II nedjelja, pred.	Zakonska regulativa i standardi u oblasti proizvodnje i prometa hrane. Zakonska regulativa u oblasti organske proizvodnje			
II nedjelja, vježbe	Obilazak poljoprivrednog gazdinstva koje je u postupku kontrole i sertifikacije organske proizvodnje.			
III nedjelja, pred.	Principi proizvodnje organske hrane.			
III nedjelja, vježbe	Obilazak poljoprivrednog gazdinstva koje je u postupku kontrole i sertifikacije organske proizvodnje.			
IV nedjelja, pred.	Nutritivni kvalitet hrane. Osiguranje kvaliteta.			
IV nedjelja, vježbe	istraživanje dostupne naučne i stručne literature i odabir publikacija relavantnih za nastavnu jedinicu			
V nedjelja, pred.	Novi koncept kvaliteta zasnovan na životnim ciklusima			
V nedjelja, vježbe	istraživanje dostupne naučne i stručne literature i odabir publikacija relavantnih za nastavnu jedinicu			
VI nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VI nedjelja, vježbe	praktične pripreme za provjeru znanja			
VII nedjelja, pred.	Kontrola i sertifikacija organske hrane			
VII nedjelja, vježbe	istraživanje dostupne naučne i stručne literature i odabir publikacija relavantnih za nastavnu jedinicu			
VIII nedjelja, pred.	Integrisanje kvalitativnih parametara u bezbjednost hrane kroz HACCP sistem			
VIII nedjelja, vježbe	istraživanje dostupne naučne i stručne literature i odabir publikacija relavantnih za nastavnu jedinicu			
IX nedjelja, pred.	Poboljšanje kvaliteta organskih proizvoda tokom perioda prodaje			
IX nedjelja, vježbe	obilazak prodajnih centara i upoznavanje sa načinima označavanja i kontrole plasmana organskih proizvoda			
X nedjelja, pred.	Pregled najnovijih naučno istraživačkih i stručnih radova koji se bave prikazom rezultata savremene povrtarske proizvodnje			
X nedjelja, vježbe	obilazak prodajnih centara i upoznavanje sa načinima označavanja i kontrole plasmana organskih proizvoda			

XI nedjelja, pred.	Načini povećanje bezbjednosti povrtnarskih i ratarskih usjeva od mikrobiološke kontaminacije tokom proizvodnje bazirane na đubrenju stajnjakom					
XI nedjelja, vježbe	istraživanje dostupne naučne i stručne literature i odabir publikacija relavantnih za nastavnu jedinicu					
XII nedjelja, pred.	Razvoj protokola koji osiguravaju sprečavanje kontaminacije organskih proizvoda					
XII nedjelja, vježbe	istraživanje dostupne naučne i stručne literature i odabir publikacija relavantnih za nastavnu jedinicu					
XIII nedjelja, pred.	Fair trade kao osnova prihvatljivog prihoda proizvođača, i kvalitetnih i bezbjednih organskih proizvoda i ulaganja u razvoj proizvodnje					
XIII nedjelja, vježbe	prikazivanje video materijala koji će studenti prikupiti o situaciji u zemljama okruženja i državama EU, a koji se opdnose na obrađene nastavne jedinice					
XIV nedjelja, pred.	pregled savremenih naučnih dostignuća u organskoj proizvodnji i izrada predloga za buduća istraživanja					
XIV nedjelja, vježbe	praktična priprema za provjeru znanja					
XV nedjelja, pred.	Kolokvijum II					
XV nedjelja, vježbe	praktična priprema za provjeru znanja					
Opterećenje studenta	U toku semestra: Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 min. x 16 nedelja= 106 sati i 40 min. Nedeljno: 5 kredita x 40/30 = 6 sati i 40 minuta, Struktura: 3 sata predavanja, 2 sata vježbi, 1 sat i 40 min samostalnog rada studenta uključujući i konsultacije. U toku semestra - Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 min. x 16 nedelja= 106 sati i 40 min. Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 min. x 2 = 13 sati i 20 minuta. Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Dopunski rad: za pripremu ispita u popravnom roku od 0 do 30 sati. Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava) + 13 sati i 20 minuta (pripreme) + 30 sati (dopunski rad) = 150 sati					
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, odrade vježbe i rade oba kolokvijuma i završni ispit			
Konsultacije			1 sat sedmično u terminu koji se dogovara sa studentima na početku semestra			
Literatura			• Cooper, J., Niggli, U., Leifertt C. (2007):Handbook of organic food safety and quality. • Velagić-Habul, E., i sar., (2004): Nove forme hrane na tržištu. Poljoprivredni fakultet, Sarajevo			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Seminarski rad 10 bodova Vježbe 10 bodova Kolokvijum: 2x20=40 bodova Završni ispit 40 bodova 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						
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 / RATARSTVO i POVRTARSTVO / SAMONIKLO VOĆE

Naziv predmeta:	SAMONIKLO VOĆE			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
12338	Izborni	2	4	3+0+1
Studijski programi za koje se organizuje	RATARSTVO i POVRTARSTVO			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje studenata sa značajem samoniklih voćaka i mogućnostima korišćenja njihovog ogromnog potencijala.			
Ishodi učenja	Nakon uspješno savladanog predmeta studenti će moći: -Prepoznati najvažnije samonikle voćne vrste -Ukazati na značaj samoniklog voća u ishrani ljudi -Izdvojiti pozitivne genotipove iz prirodnih populacija -Prikazati načine i mogućnosti korišćenja samoniklih voćaka -Objasniti rasprostranjenost samoniklih voćaka u odnosu na ekološke faktore			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Đina Božović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, seminarski radovi, kolokvijumi i završni ispit			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Predavanja: Samonikle voćke kao značajan resurs u održivom razvoju			
I nedjelja, vježbe	Morfološke i fiziološke osobine samoniklih voćaka roda Malus			
II nedjelja, pred.	Korišćenje samoniklih voćaka u oplemenjivačkom radu			
II nedjelja, vježbe	Morfološke i fiziološke osobine samoniklih voćaka roda Pyrus			
III nedjelja, pred.	Odabiranje pozitivnih genotipova samoniklih voćaka radi domestikacije			
III nedjelja, vježbe	Morfološke i fiziološke osobine samoniklih voćaka roda Prunus			
IV nedjelja, pred.	Korišćenje samoniklih voćaka u proizvodnji sadnog materijala voćakla			
IV nedjelja, vježbe	Morfološke i fiziološke osobine samoniklih voćaka roda Cornus			
V nedjelja, pred.	Predavanja: Upotreba samoniklih voćaka u hortikulturi. Značaj samoniklih vrsta voćaka u sprečavanju erozije. Samonikle voćke kao pčelinja paša.			
V nedjelja, vježbe	Morfološke i fiziološke osobine samoniklih voćaka roda Juglans			
VI nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VI nedjelja, vježbe	Morfološke i fiziološke osobine samoniklih voćaka roda Coryllus			
VII nedjelja, pred.	Popravni kolokvijum			
VII nedjelja, vježbe	Morfološke i fiziološke osobine samoniklih voćaka roda Crataegus			
VIII nedjelja, pred.	Branje i sakupljanje šumsakog voća			
VIII nedjelja, vježbe	Morfološke i fiziološke osobine samoniklih voćaka roda Castanea			
IX nedjelja, pred.	Hranljiva vrijednost samoniklog voća			
IX nedjelja, vježbe	Morfološke i fiziološke osobine samoniklih voćaka roda Sorbus			
X nedjelja, pred.	Mogućnost prerade samoniklog voća			
X nedjelja, vježbe	Morfološke i fiziološke osobine samoniklih voćaka roda Vaccinium			
XI nedjelja, pred.	Samoniklo voće kao sirovina za farmaceutsku industriju			
XI nedjelja, vježbe	Morfološke i fiziološke osobine samoniklih voćaka roda Ribes			
XII nedjelja, pred.	Kolokvijum II			
XII nedjelja, vježbe	Morfološke osobine samoniklih voćaka roda Rubus			
XIII nedjelja, pred.	Popravni kolokvijum II			
XIII nedjelja, vježbe	Morfološke i fiziološke osobine samoniklih voćaka roda Rosa			

XIV nedjelja, pred.	Rasprostranjenost samoniklih voćaka u centralnom i južnom dijelu Crne Gore					
XIV nedjelja, vježbe	Vježbe: Morfološke i fiziološke osobine samoniklih voćaka roda Punica					
XV nedjelja, pred.	Rasprostranjenost samoniklih voćaka u sjevernom dijelu Crne Gore					
XV nedjelja, vježbe	Morfološke i fiziološke osobine samoniklih voćaka roda Fragaria					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
4 kredita x 40/30=5 sati i 20 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 0 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, rade seminarski rad, odrade sve laboratorijske i terenske vježbe i rade oba kolokvijuma			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima pola sata nedjeljno			
Literatura			Nenadović-Mratinić Evica, Kojić M, Miranović Ksenija.: Samonikle vrste voćaka Crne Gore. Beograd, 2006 Nenadović-Mratinić Evica, Kojić M.: Samonikle voćne vrste Srbije. Beograd, 1998. Šoškić M.: Savremeno voćarstvo. Partenon, Beograd, 2008. Nikolić M., Mišić P.: Jagodaste voćke. Institut za istraživanja u poljoprivredi "Srbija", 2003. Mišić P.: Šljiva. Partenon, Beograd, 2006. Mišić P.: Specijalno oplemenjivanje voćaka, Beograd, 2003.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			• Aktivnost na predavanjima= 5 poena • Seminarski rad: 15 bodova • Kolokvijum: 2x15 = 30 bodova • Završni ispit (po potrebi usmeno) = 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 / RATARSTVO i POVRTARSTVO / SREDSTVA ZA ZAŠTITU BILJA

Naziv predmeta:	SREDSTVA ZA ZAŠTITU BILJA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
12355	Izborni	2	4	3+0+1
Studijski programi za koje se organizuje	RATARSTVO i POVRTARSTVO			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje studenata sa osnovnim pojmovima o pesticidima sa posebnim osvrtom na sredstva za zaštitu bilja; usvajanje znanja u vezi sa njihovom primjenom, kretanjem u spoljnoj sredini i zakonskim osnovama koje regulišu promet sredstava za zaštitu bilja. Cilj izučavanja predmeta je i upoznavanje sa aktivnim materijama koje se nalaze na listi dozvoljenih za primjenu u ratarstvu i povrtarstvu. Pored navedenog, studenti se obučavaju primjeni lične i kolektivne zaštite radu sasredstvima za zaštitu bilja.			
Ishodi učenja	Nakon položenog ispita student će steći znanja koja mu omogućavaju da: • Definiše oblasti primjene pesticida sa posebnim osvrtom na sredstva za zaštitu bilja • Poznađe osnovne osobine pesticida i njihov mehanizam djelovanja • Poznađe sve osnovne grupe i aktivne materije fungicida, insekticida i herbicida koje se koriste u ratarstvu i povrtarstvu • Organizuje primjenu sredstava za zaštitu bilja u cilju suzbijanja štetnih organizama u ratarstvu i povrtarstvu • Tumači osnovne zakone i pravilnike iz oblasti sredstava za zaštitu bilja u Crnoj Gori i sprovodi mjere zaštite ljudi i životne okoline			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Nedeljko Latinović			
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, pesticidi, oblasti primjene sredstava za zaštitu bilja			
I nedjelja, vježbe	Upoznavanje sa primjenom pesticida			
II nedjelja, pred.	Klasifikacija i nomenklatura sredstava za zaštitu bilja			
II nedjelja, vježbe	Uputstva za primjenu sredstava za zaštitu bilja			
III nedjelja, pred.	Fizičko – hemijska svojstva sredstava za zaštitu bilja			
III nedjelja, vježbe	Izračunavanje potrošnje vode za tretiranje			
IV nedjelja, pred.	Oblici formulacije sredstava za zaštitu bilja			
IV nedjelja, vježbe	Izračunavanje doze i koncentracije			
V nedjelja, pred.	I kolokvijum, mehanizam djelovanja sredstava za zaštitu bilja			
V nedjelja, vježbe	Izračunavanje doze i koncentracije			
VI nedjelja, pred.	Popravni I kolokvijuma, mehanizam djelovanja sredstava za zaštitu bilja, fungicidi u ratarstvu i povrtarstvu			
VI nedjelja, vježbe	Rukovanje uređajima za aplikaciju sredstava za zaštitu bilja			
VII nedjelja, pred.	Fungicidi			
VII nedjelja, vježbe	Rukovanje uređajima za aplikaciju sredstava za zaštitu bilja			
VIII nedjelja, pred.	Fungicidi i baktericidi u ratarstvu i povrtarstvu			
VIII nedjelja, vježbe	Organizovanje tretiranja u ratarstvu i povrtarstvu			
IX nedjelja, pred.	Zoocidi u u ratarstvu i povrtarstvu			
IX nedjelja, vježbe	Organizovanje tretiranja u ratarstvu i povrtarstvu			
X nedjelja, pred.	II kolokvijum, rodenticidi			
X nedjelja, vježbe	Rodenticidi			
XI nedjelja, pred.	Popravni II kolokvijuma, rodenticidi, herbicidi			
XI nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe: herbicidi			

XII nedjelja, pred.	Herbicidi					
XII nedjelja, vježbe	Terenske vježbe					
XIII nedjelja, pred.	Herbicidi					
XIII nedjelja, vježbe	Terenske vježbe					
XIV nedjelja, pred.	Arboricidi, desikanti, regulatori rasta					
XIV nedjelja, vježbe	Terenske vježbe					
XV nedjelja, pred.	Aplikacija pesticida					
XV nedjelja, vježbe	Izračunavanje doze i koncentracije različitih sredstava za zaštitu bilja					
Opterećenje studenta	Nedjeljno 4 kredita x 40/30 = 5 sati i 20 min struktura: 3 sata predavanja 1 sat vježbi 1 sat 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 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 0 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, rade seminarski rad, odrade sve laboratorijske i terenske vježbe			
Konsultacije			Nakon predavanja, 2 sata			
Literatura			Literatura: Janjić, V. (2005): Fitofarmacija, Društvo za zaštitu bilja Srbije. Beograd - Banja Luka; Janjić, V., Elezović, I. (2010): Pesticidi u poljoprivredi i šumarstvu u Srbiji. Društvo za zaštitu bilja Srbije, Beograd; MacBeab, C. (2012): The Pesticide Manual. Brithish Crop protection Council, UK. Za pojedine oblasti studentima će biti obezbijeden štampani materijal.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Oblici provjere znanja i ocjenjivanje: Aktivnosti na predavanjima i vježbama _____ 5 poena Seminarski rad _____ 5 poena Dva kolokvijuma po 25 poena _____ 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						
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 / RATARSTVO i POVRTARSTVO / PRIRODNI NEPRIJATELJI I MJERE BIOL.SUZBIJANJA

Naziv predmeta:	PRIRODNI NEPRIJATELJI I MJERE BIOL.SUZBIJANJA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
12356	Izborni	2	4	2+0+1
Studijski programi za koje se organizuje	RATARSTVO i POVRTARSTVO			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta			
Ciljevi izučavanja predmeta	Cilj nastave je da se studenti upoznaju sa osnovnim principima biološke zaštite bilja, odnosno da se upoznaju sa biologijom i ekologijom prirodnih neprijatelja insekata i grinja i mogućnostima njihove primjene u mjerama biološkog suzbijanja štetočina u biljnoj proizvodnji.			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit biće u mogućnosti da: - razumije i objasni mjere biološkog suzbijanja; razlikuje najznačajnije prirodne neprijatelje prema morfološkim karaktetistikama; opiše biologiju prirodnih neprijatelja; ustanovi mogućnosti korišćenja prirodnih neprijatelja u cilju biološkog suzbijanja štetočina; uporedi efekte primjene bioloških mjera suzbijanja štetočina sa konvencionalnim.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	prof. dr Snježana Hrnčić i prof. dr Sanja Radonjić			
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 bioloških mjera suzbijanja štetočina.			
I nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe. Biološke mjere suzbijanja.			
II nedjelja, pred.	Predatori, paraziti i parazitoidi.			
II nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe. Morfološke karaktetistike predatora.			
III nedjelja, pred.	Prirodni neprijatelji iz redova Mantodea i Neuroptera.			
III nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe. Morfološke karaktetistike parazita i parazitoida.			
IV nedjelja, pred.	Prirodni neprijatelji iz reda Hemiptera (Pentatomidae, Reduviidae, Nabidae, Lygaeidae, Anthocoridae).			
IV nedjelja, vježbe	Ekološke karakteristike predatora.			
V nedjelja, pred.	Prirodni neprijatelji iz reda Coleoptera (Coccinellidae, Carabidae, Staphylinidae).			
V nedjelja, vježbe	Ekološke karakteristike parazita i parazitoida.			
VI nedjelja, pred.	Kolokvijum. Prirodni neprijatelji iz reda Hymenoptera (familija Aphelinidae).			
VI nedjelja, vježbe	Inter i intraspecijski odnosi prirodnih neprijatelja i štetočina.			
VII nedjelja, pred.	Popravni kolokvijum. Prirodni neprijatelji iz reda Hymenoptera (familija Trichogrammatidae i Ichneumonidae).			
VII nedjelja, vježbe	Inter i intraspecijski odnosi prirodnih neprijatelja i štetočina.			
VIII nedjelja, pred.	Prirodni neprijatelji iz reda Hymenoptera (familija Braconidae).			
VIII nedjelja, vježbe	Laboratorija: izlaganje i diskusija seminarskog rada na zadatu temu.			
IX nedjelja, pred.	Prirodni neprijatelji iz reda Diptera (Syrphidae, Cecidomyiidae, Asilidae, Tachinidae, Empididae).			
IX nedjelja, vježbe	Laboratorija: izlaganje i diskusija seminarskog rada na zadatu temu.			
X nedjelja, pred.	Prirodni neprijatelji iz reda Acari (grinje).			
X nedjelja, vježbe	Laboratorija: izlaganje i diskusija seminarskog rada na zadatu temu.			
XI nedjelja, pred.	Korisni sisari (Mammalia) i korisne ptice (Aves).			
XI nedjelja, vježbe	Terenske vježbe u voćnjaku.			
XII nedjelja, pred.	Primjena prirodnih neprijatelja u zaštićenom prostoru.			
XII nedjelja, vježbe	Terenske vježbe u plastenicima.			
XIII nedjelja, pred.	Primjena prirodnih neprijatelja u zaštićenom prostoru.			

XIII nedjelja, vježbe	Terenske vježbe u plastenicima.					
XIV nedjelja, pred.	Primjena prirodnih neprijatelja u voćarstvu i vinogradarstvu.					
XIV nedjelja, vježbe	Terenske vježbe u voćnjaku					
XV nedjelja, pred.	Primjena prirodnih neprijatelja u ratarstvu i povrtarstvu.					
XV nedjelja, vježbe	Laboratorijsko uzgajanje prirodnih neprijatelja.					
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			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, odrade sve laboratorijske i terenske vježbe, seminarski rad, kolokvijum i završni ispit			
Konsultacije			Jednom nedjeljno u vrijeme kada studnetima odgovara.			
Literatura			1 Odabranih poglavlja iz knjiga prema sugestijama nastavnika. 2. Almaši R., Injac, M., Almaši, Š. (2004): Štetni i korisni organizmi jabučastih voćaka. Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Novom Sadu. 3. Bilten IOBC WPRS (Bulletin IOBC WPRS) 2004): Integralna proizvodnja. Principi i tehničke smjernice knjiga 27 (2) (prevod sa engleskog jezika), NVDRS (2011) Banjaluka. 4. Čamprag, D. (2000): Integralna zaštita ratarskih kultura od štetočina. Poljoprivredni fakultet, Novi Sad. 5. Igrc Bačić, J., Maceljski, M. (2001): Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika. Zrinski, Čakovec. Studenti će dobiti prezentacije sa predavanja.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Aktivnost na predavanjima i vježbama 5 poena; Dva seminarska rada po 12,5 poena (ukupno 25 poena); Kolokvijum 35 poena; Završni ispit 35 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 / RATARSTVO i POVRTARSTVO / BILJNI GENETIČKI RESURSI

Naziv predmeta:	BILJNI GENETIČKI RESURSI			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
12354	Obavezan	2	4	3+1+0
Studijski programi za koje se organizuje	RATARSTVO i POVRTARSTVO			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti za prijavljivanje i slušanje predmeta			
Ciljevi izučavanja predmeta	Predmet ima za cilj sticanje znanja o značaju biodiverziteta, odnosno agrobiodiverziteta kao njegove najznačajnije komponente, kao i upoznavanje studenata sa mogućnošću i potrebom očuvanja i održivog korišćenja biljnih genetičkih resursa za hranu i poljoprivredu			
Ishodi učenja	Nakon uspješno savladanog predmeta studenti će moći da: prepoznaju značaj biodiverziteta i potencijale koje Crna Gora ima u ovoj oblasti; razumiju uticaj poljoprivredne proizvodnje na biodiverzitet; primijenje znanja u upravljanju, pristupu i održivom korišćenju biljnih genetičkih resursa; da razumiju sistem funkcionisanja banke biljnih gena; doprinose jačanju javne svijesti o značaju biljnih genetičkih resursa; doprinose očuvanju i održivom korišćenju biljnih genetičkih resursa			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Zoran Jovović Dr Ana Velimirović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, laboratorijske vježbe, terenska nastava, seminarski radovi, konsultacije i dr.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvodne napomene; Biodiverzitet; Značaj agrobiodiverziteta			
I nedjelja, vježbe	Inventarizacija i sakupljanje biljnih genetičkih resursa			
II nedjelja, pred.	Osnovni podaci o poljoprivredi Crne Gore			
II nedjelja, vježbe	Konzervacija sakupljenog biljnog materijala			
III nedjelja, pred.	Stanje biljnih genetičkih resursa u Crnoj Gori; Postojeće kolekcije			
III nedjelja, vježbe	Regeneracija deponovanog biljnog materijala			
IV nedjelja, pred.	Zakonska regulativa i ostali relevantni dokumenti koji tretiraju ovu oblast			
IV nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe			
V nedjelja, pred.	Program očuvanja biljnih genetičkih resursa u poljoprivredi			
V nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe			
VI nedjelja, pred.	Inventarizacija i kolekcionisanje biljnih genetičkih resursa			
VI nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe			
VII nedjelja, pred.	Pasoški podaci; KOLOKVIJUM 1			
VII nedjelja, vježbe	TEST 1			
VIII nedjelja, pred.	Banka biljnih gena			
VIII nedjelja, vježbe	Karakterizacija i evaluacija uzoraka			
IX nedjelja, pred.	In situ konzervacija			
IX nedjelja, vježbe	Ocjena agronomskih svojstava			
X nedjelja, pred.	On farm konzervacija			
X nedjelja, vježbe	Crnogorske banke biljnih gena - sistem funkcionisanja			
XI nedjelja, pred.	Ex situ konzervacija			
XI nedjelja, vježbe	Poljske kolekcije biljnih gena			
XII nedjelja, pred.	Karakterizacija i evaluacija aksešena primjenom savremenih metoda; Deskriptori			
XII nedjelja, vježbe	On farm konzervacija			
XIII nedjelja, pred.	Informacioni i dokumentacioni sistem; Baza podataka. KOLOKVIJUM 2			
XIII nedjelja, vježbe	Dokumentacija			

XIV nedjelja, pred.	Održivo korišćenje genetičkih resursa za hranu i poljoprivredu					
XIV nedjelja, vježbe	Baza podataka					
XV nedjelja, pred.	Jačanje javne svijesti o značaju očuvanja agrobiodiverziteta; Nacionalne i međunarodne organizacije involvirane u poslove očuvanja i održivog korišćenja genetičkih resursa za hranu i poljoprivredu					
XV nedjelja, vježbe	TEST 2					
Opterećenje studenta	Nedjeljno: 4 kredita x 40/30 = 5 sati i 20 min. Struktura: 3 sata predavanja; 1 sat vježbe; 1 sat i 20 minuta individualnog rada studenta, uključujući konsultacije U toku semestra: Nastava i završni ispit: (5 sati i 20 min) x 16 = 85 sati i 20 minuta. Neophodne pripreme prije početka semestra: (5sati i 20 min) x 2 = 10 sati i 40 min. Ukupno opterećenje za predmet: 4 x 30 = 120 sati. Dopunski rad za pripremu ispita u proravnom ispitnom roku uključujući i polaganje popravnog ispita 0 - 24 sata. Struktura opterećenja: 85 sati i 20 min (nastava)+10 sati i 40 min (priprema) + 24 sata (dopunski rad).					
Nedjeljno	U toku semestra					
4 kredita x 40/30=5 sati i 20 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 1 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 prisustvuju nastavi, terenskim i laboratorijskim vježbama i svim drugim predviđenim aktivnostima i da aktivno učestvuju u izradi postavljenih zadataka u okviru grupe					
Konsultacije	Studentima će biti omogućene redovne nedjeljne konsultacije					
Literatura	Osnovna literatura: M. Penčić (2005): Biljni genetički resursi (izabrani radovi), Beograd; R.K. Salgotra, B.B. Gupta (2015): Plant Genetic Resources and Traditional Knowledge for Food Security. Springer.; Z. Jovović, D. Stešević, V. Meglič, P. Dolničar (2013): Old potato varieties in Montenegro. Monograph, University of Montenegro, Biotechnical faculty Podgorica; FAO (2012): Conservation and sustainable use under the International treaty, Rome; FAO (2010): The second report on The state of the worlds plant genetic resources for food and agriculture, Rome Dodatna 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; N. Maxted, M. Ehsan Dullloo, B.V. Ford-Lloyd, L. Frese, J. Irionado, M.A.A. Pinheirode Carvalho (2011): Agrobiodiversity conservation, securing the diversity of crop wild relatives and landraces, CABI, UK, CABI, USA; L. Glowaka, F. Burhenne-Guilmin, H. Synge (1994): A guide to the convention on biological diversity, IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK					
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	- Prisustvo nastavi 5 poena - Test 7 poena - Seminarski rad 8 poena - Dva kolokvijuma po 20 poena, ukupno 40 poena - Završni ispit 40 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 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 / RATARSTVO i POVRTARSTVO / POSTŽETVENE TEHNOLOGIJE RATARSKO-POVRTARSKIH PR.

Naziv predmeta:	POSTŽETVENE TEHNOLOGIJE RATARSKO-POVRTARSKIH PR.			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
13370	Obavezan	3	6	3+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	RATARSTVO i POVRTARSTVO			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Cilj predmeta je da studenti steknu znanja o osnovnim principima žetve i postžetvenim postupcima ratarsko-povrtarskih kultura kako bi se što je moguće više samnjili gubici i očuvao njihov kvalitet nakon berbe (organoleptičke osobine i nutritivna vrijednost)			
Ishodi učenja	Nakon uspješno savladanog predmeta studenti će moći da: 1.razumiju osnovne principe čuvanja ratarsko-povrtarskih kultura; 2.razlikuje tehnologije berbe, pakovanja i skladištenja povrća; 3. pravilno primjenjuju različite tehnologije žetve i skladištenja ratarskih usjeva; 4.prepoznaju značaj postžetvenih tehnologija u sistemu bezbjednosti hrane			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof.dr Nataša Mirecki Prof. dr Zoran Jovović Dr Ana Velimirović			
Metod nastave i savladanja gradiva	predavanja, vježbe, laboratorija, seminarski rad na zadanu temu, terenske aktivnosti, konsultacije			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod u postžetvene tehnologije. Značaj postžetvenih tehnologija za smanjenje gubitaka svježih proizvoda nakon berbe. Specifičnosti hemijskog sastava povrća i ratarskih kultura.			
I nedjelja, vježbe	Pretraga literature relevantne za čuvanje i skladištenje svježeg povrća			
II nedjelja, pred.	Uticaj agrobioloških činilaca tokom vegetacije na čuvanje svježeg povrća			
II nedjelja, vježbe	Pretraga literature relevantne za čuvanje i skladištenje svježeg povrća			
III nedjelja, pred.	Ocjenjivanje optimalne zrelosti za berbu povrća			
III nedjelja, vježbe	Praktično upoznavanje sa objektima za čuvanje i skladištenje svježeg povrća na terenu			
IV nedjelja, pred.	IV Biologija zrenja. Činioci koji utiču na dužinu i kvalitet čuvanja. Dozrijevanje svježeg povrća tokom čuvanja i transporta			
IV nedjelja, vježbe	Praktično upoznavanje sa objektima za čuvanje i skladištenje svježeg povrća na terenu			
V nedjelja, pred.	Fiziologija čuvanja povrća. Procesi i promjene tokom čuvanja, disanje, produkcija etilena, promjene tokom čuvanja.			
V nedjelja, vježbe	Usmeno izlaganje seminarskih radova studenata			
VI nedjelja, pred.	VI Tehnologija predčuvanja svježeg povrća. Tehnologija čuvanja svježeg povrća.			
VI nedjelja, vježbe	Usmeno izlaganje seminarskih radova studenata			
VII nedjelja, pred.	Oprema i pogoni za čuvanje svježeg povrća			
VII nedjelja, vježbe	Konsultacije i pripreme za završne provjere znanja			
VIII nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VIII nedjelja, vježbe	Obilazak pogona za primarnu predadu ratarskih kultura			
IX nedjelja, pred.	Optimalan rok žetve ratarskih usjeva. Opšti principi čuvanja ratarskih proizvoda			
IX nedjelja, vježbe	Značaj poslijezetvenih tehnologija kod ratarskih kultura			
X nedjelja, pred.	Biološke, fiziološke i fizičke osobine uskladištenih ratarskih usjeva			
X nedjelja, vježbe	Izlaganje seminarskih radova			
XI nedjelja, pred.	Skladištenje zrnastih proizvoda			
XI nedjelja, vježbe	Priprema zrna za skladištenje; Tipovi skladišta			
XII nedjelja, pred.	Skladištenje korjenasto- krtolastih proizvoda			
XII nedjelja, vježbe	Praktična nastava u skladištu krompira			

XIII nedjelja, pred.	Skladištenje uljarica. Skladištenje duvana.					
XIII nedjelja, vježbe	Tipovi duvana; Priprema duvana za skladištenje					
XIV nedjelja, pred.	Skladištenje ljekovitog bilja					
XIV nedjelja, vježbe	Praktična nastava - sušenje i skladištenje ljekovitog bilja					
XV nedjelja, pred.	Kolokvijum II					
XV nedjelja, vježbe	Izlaganje seminarskih radova					
Opterećenje studenta	Nedjeljno 6 kredita x 40/30 = 8 sati Struktura: 3 sata predavanja, 1 sat vježbi, 1 sat laboratorijskih vježbi i 3 sata samostalnog rada uključujući i konsultacije: U toku semestra: Nastava i završni ispit: 8 sati x 16 = 128 sati Neophodna priprema: 2 x 8 sati = 16 sati Ukupno časova za predmet: 6 x 30 = 180 sati Dopunski rad: 36 sati Struktura: 128 sati (predavanja) + 16 sati (priprema) + 36 sati (dopunski rad)					
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, terenskim i laboratorijskim vježbama i svim drugim predviđenim aktivnostima i da aktivno učestvuju u izradi postavljenih zadataka u okviru grupe			
Konsultacije			Studentima će biti omogućene redovne nedjeljne konsultacije			
Literatura			Ilić i sar.: Fiziologija i tehnologija čuvanja povrća i voća. Novi Sad. 2007.COBISS.SR-ID 143330316D. 2. V. Milić, J. Stojčić, D. Tešanović, B. Govedarica, M. Šilj (2014): Skladištenje ratarskih proizvoda, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Poljoprivredni fakultet.3. Kovačević (2003): Opšte ratarstvo, Poljoprivredni fakultet Zemun, Beograd Dodatna literatura: I. Molnar (2004): Opšte ratarstvo, Poljoprivredni fakultet Novi Sad; 2. J. Todorović, B. Lazić, I. Komljenović (2003): Ratarsko-povrtnarski priručnik, Grafo Mark, Laktaši			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Aktivnost i test znanja na vježbama i u laboratoriji (10 poena) o Seminarski rad (10 poena) o I kolokvijum (20 poena) o II kolokvijum (20 poena) o Završni ispit (40 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 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 / RATARSTVO i POVRTARSTVO / HERBOLOGIJA

Naziv predmeta:	HERBOLOGIJA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
13371	Obavezan	3	6	3+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	RATARSTVO i POVRTARSTVO			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti za prijavljivanje i slušanje predmeta			
Ciljevi izučavanja predmeta	Predmet ima za cilj sticanje dodatnih znanja iz svih važnijih aspekata biologije, ekologije i suzbijanja korova na principima održive poljoprivrede			
Ishodi učenja	Nakon uspješno savladanog predmeta studenti će moći da: - koriste stručnu i naučnu terminologiju - prepoznaju dominantne korovske vrste na oranicama - razumiju osnovne biološke i ekološke karakteristike korova - razumiju principe razmnožavanja i širenja korova - procijene obim potencijalnih direktnih i indirektnih šteta od korova - primijene savremene metode direktnog i indirektnog suzbijanja korova - da integrišu suzbijanje korova u tehnologiju proizvodnje pojedinih ratarskih usjeva			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Zoran Jovović Dr Ana Velimirović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, laboratorijske vježbe, terenska nastava, seminarski radovi, konsultacije i dr.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Pojam i definicija korova; Biološke i ekološke osobine korova			
I nedjelja, vježbe	Značaj korova u biljnoj proizvodnji			
II nedjelja, pred.	Korovi u užem smislu; Štete i koristi od korova			
II nedjelja, vježbe	Osobine korova			
III nedjelja, pred.	Podjela korova			
III nedjelja, vježbe	Klasifikacija korova i način rasprostiranja korova			
IV nedjelja, pred.	Razmnožavanje korova; Generativno razmnožavanje korova			
IV nedjelja, vježbe	Razmnožavanje korova			
V nedjelja, pred.	Biološke osobine sjemena korovskih biljaka			
V nedjelja, vježbe	Biološke i fizičke osobine sjemena korovskih biljaka			
VI nedjelja, pred.	Fizičke osobine sjemena i plodova korovskih biljaka			
VI nedjelja, vježbe	Terenske vježbe			
VII nedjelja, pred.	Vegetativno razmnožavanje korova			
VII nedjelja, vježbe	Herbar			
VIII nedjelja, pred.	Način rasprostiranja korova			
VIII nedjelja, vježbe	Herbar			
IX nedjelja, pred.	Ekologija korova; Ekološki faktori i njihov značaj			
IX nedjelja, vježbe	Terenske vježbe			
X nedjelja, pred.	Ekološki faktori toplota i voda			
X nedjelja, vježbe	Herbar			
XI nedjelja, pred.	Ekološki faktori svjetlost i zemljište			
XI nedjelja, vježbe	Herbar			
XII nedjelja, pred.	Biotički faktori; Antropogeni faktor; Korovi i agrotehnika			
XII nedjelja, vježbe	Ekološki faktori i njihov značaj			
XIII nedjelja, pred.	Suzbijanje korova – indirektna mjera suzbijanja			
XIII nedjelja, vježbe	Preventivne i mehaničke mjere suzbijanja korova			

XIV nedjelja, pred.	Suzbijanje korova – direktne mjere suzbijanja					
XIV nedjelja, vježbe	Biološke i fizičke mjere suzbijanja korova					
XV nedjelja, pred.	Hemijsko suzbijanje korova					
XV nedjelja, vježbe	Herbicidi					
Opterećenje studenta	Nedjeljno: 6 kredita x 40/30 = 8 sati struktura: 3 sata predavanja 2 sata vježbi 3 sata individualnog rada studenta (pripreme za vježbe, izrada seminarskog rada) uključujući i konsultacije. U semestru: Nastava i završni ispit: (8 sati) x 16 = 128 sati Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x (8 sati) = 16 sati. Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30 = 180 sati. Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 – 36 sati Struktura opterećenja: 128 sati (nastava) + 16 sati (priprema) + 36 sati (dopunski rad). Univerzitet Crne Gore od 0 – 36 sati Struktura opterećenja: 128 sati (nastava) + 16 sati (priprema) + 36 sati (dopunski rad)					
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, terenskim i laboratorijskim vježbama i svim drugim predviđenim aktivnostima i da aktivno učestvuju u izradi postavljenih zadataka u okviru grupe			
Konsultacije			Studentima će biti omogućene redovne nedjeljne konsultacije			
Literatura			- D. Kovačević (2008): Njivski korovi – Biologija i suzbijanje, Poljoprivredni fakultet Zemun, Beograd - N. Šumatić, J. Todorović, I. Komljenović, M. Marković (1999): Atlas korova, Glas Srpski, Banja Luka T. Šarić (1988): Korovi i njihovo uništavanje herbicidima, Zadrugar Sarajevo - M. Kojić, B. Šinžar (1985): Korovi, Naučna knjiga, Beograd - M. Kojić (1981): Određivanje korova, Nolit, Beograd			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Prisustvo nastavi 5 poena, dva kolokvijuma po 15 poena (ukupno 30 poena), herbar 10 poena, seminarski rad 15 poena i završni ispit 40 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 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 / RATARSTVO i POVRTARSTVO / UKRASNO BILJE

Naziv predmeta:	UKRASNO BILJE			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
13372	Obavezan	3	5	2+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	RATARSTVO i POVRTARSTVO			
Uslovljenost drugim predmetima	nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Studenti stiču teorijska i praktična znanja o ukrasnom bilju, sa akcentom na cvetnim kulturama. Oni se upoznaju sa biološkim svojstvima i morfološkim karakteristikama osnovnih vrsta ukrasnog bilja (dendrološki materijal) i cvetnih kultura, načinom razmnožavanja i osnovama tehnologije proizvodnje cvetnih kultura. Upoznaju se sa gajenjem i negom cvetnih kultura, kao i mogućnostima njihove primene			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da raspozna važnije vrste ukrasnog drveća i žbunja; da raspozna važnije vrste cveća, da poznaje biološke i ekološke karakteristike važnijih cvetnih vrsta; da poznaje savremene načine proizvodnje važnijih cvetnih kultura koje se primenjuju na otvorenom i da organizuje njihovu rasadničku proizvodnju.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr Jelena Lazarević			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, praktične vežbe, prepoznavanje biljnog materijala, seminarski rad			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Ukrasno bilje: značaj i mogućnosti primene. Osnovna podela ukrasnog bilja. Poreklo ukrasnog bilja. Šumska vegetacija Crne Gore			
I nedjelja, vježbe	Poreklo ukrasnog bilja. Šumska vegetacija Crne Gore			
II nedjelja, pred.	Ukrasno drveće i žbunje. Četinarske vrste i zim zeleni lišćari			
II nedjelja, vježbe	Morfološke osobine četinara i zim zelenih lišćara			
III nedjelja, pred.	Ukrasno drveće i žbunje. Liščarske vrste			
III nedjelja, vježbe	Morfološke osobine cvetnodekorativnog sobnog cveća			
IV nedjelja, pred.	Cvetne Cvetnih kultura koje se primenjuju u zatvorenom prostoru. Osnovni principi nege cvetnih kultura koje se primenjuju u zatvorenom prostoru. Osnovni principi nege cvetnih kultura koje se primenjuju u zatvorenom prostoru.			
IV nedjelja, vježbe	Osnove "aranžiranja" cveća u zatvorenom prostoru			
V nedjelja, pred.	Cvetne kulture koje se primenjuju na otvorenom. Jednogodišnje cveće.			
V nedjelja, vježbe	Morfološke osobine jednogodišnjeg cveća			
VI nedjelja, pred.	Dvogodišnje cveće			
VI nedjelja, vježbe	Morfološke osobine dvogodišnjeg cveća			
VII nedjelja, pred.	Obilazak distributivnih centara cveća i tržnica (terenske vežbe)			
VII nedjelja, vježbe	I kolokvijum			
VIII nedjelja, pred.	Višegodišnje cveće			
VIII nedjelja, vježbe	Morfološke osobine perena (trajnica).			
IX nedjelja, pred.	Ruže			
IX nedjelja, vježbe	Morfološke osobine perena i ruža			
X nedjelja, pred.	Lukovičaste cvetne kulture			
X nedjelja, vježbe	Morfološke osobine lukovičastog cveća			
XI nedjelja, pred.	Tehnologija proizvodnje ukrasnog bilja. Planiranje proizvodnog procesa cvetnih kultura			
XI nedjelja, vježbe	Objekti zaštićenog prostora			
XII nedjelja, pred.	Obilazak proizvođača cveća (terenske vežbe).			

XII nedjelja, vježbe	II kolokvijum					
XIII nedjelja, pred.	Proizvodnja ukrasnog bilja u zaštićenom prostoru Objekti zaštićenog prostora, posude i substrti u zaštićenom prostoru					
XIII nedjelja, vježbe	Posude i substrti u zaštićenom prostoru					
XIV nedjelja, pred.	Proizvodnja ukrasnog bilja na otvorenom polju					
XIV nedjelja, vježbe	Primeri sistema navodnjavanja, zasene pri proizvodnji na otvorenom polju.					
XV nedjelja, pred.	Osnovni principi održavanja zelenila. Formiranje i održavanje cvetnih zasada					
XV nedjelja, vježbe	Formiranje i održavanje cvetnih zasada, nega; praktični primeri					
Opterećenje studenta	Nedeljno: Nedeljno: 5 kredita x 40/30= 6 sati i 40 minuta Struktura:2 sata predavanja;2 sata vježbi; 2 sata i 40 minuta individualnog rada; U semestru U toku semestra: Nastava i završni ispit (6 sata i 40 minuta) x 16 = 106 sata i 40 minuta; Neophodne pripreme (administracija, upis, ovjera semestra) 2 x 6 sati i 40 minuta = 13 sati i 20 minuta.; Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku od 0 do 30 sati; Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava) + 13 sati i 20 minuta (priprema) + 30 sati (dopunski rad).					
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 i vježbe				
Konsultacije		Utorak 11-13, kabinet nastavnika				
Literatura		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; Lazarević S., 2000. Gajenje i razmnožavanje baštenskog cveća, Mala poljoprivredna apoteka, Nolit, Beograd Cvijanović D., Bukvić R., Lazarević S., Popović S., Simonovć V., Vujošević A., 2005, Revitalizacija i unapreenje proizvodnje cveća, Institut za ekonomiku poljoprivrede, Šumarski fakultet, Poljoprivredni fakultet, Beograd Vukićević E., 1996: Dekorativna dendrologija, Univerzitet u Beogradu, Šumarski fakultet, Beograd				
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje		Seminarski rad 10 poena, kolokvijum (prepoznavanje biljnih vrsta) 40 (2 x 20) poena, završni ispit 50 poena. Ocjene i poeni: A (90 do 100 poena),B (80 do 90),C (70 do 80),(60 do 70), E (50 do 60), F manje od 50.				
Posebne naznake za predmet		Predavanja se izvode u učionici, vježbe 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 / RATARSTVO i POVRTARSTVO / BOLESTI I ŠTETOČINE UKRASNOG BILJA

Naziv predmeta:	BOLESTI I ŠTETOČINE UKRASNOG BILJA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
13373	Obavezan	3	5	2++2
Studijski programi za koje se organizuje	RATARSTVO i POVRTARSTVO			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta			
Ciljevi izučavanja predmeta	Cilj nastave je da studentima omogući usvajanje saznanja o najznačajnijim bolestima i štetočinama ukrasnih biljaka. U prvom dijelu nastave omogućit će se sticanje znanja o prouzrokovateljima bolesti ukrasnih biljaka, o rasprostranjenosti i ekonomskom značaju, simptomima, morfološkom opisu patogena, ciklusu razvoja, domaćinima i mjerama suzbijanja parazita prouzrokovaca najznačajnijih bolesti ukrasnih biljaka. U segmentu koji se odnosi na štetočine, studenti će se upoznati sa najznačajnijim štetočinama ukrasnog bilja i oštećenjima koja izazivaju, da bi se osposobili za donošenje odluke o načinu i vremenu suzbijanja.			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit biće u mogućnosti da: prepozna simptome oboljenja na pojedinim ukrasnim biljkama; opiše štete, patogena, ciklus razvoja i epidemiološke parametre pojedinih oboljenja; prepozna najznačajnije štetočine ukrasnih biljaka prema simptomima oštećenja koja izazivaju; da odredi razvojni stadijum štetočine; da donese odluku o načinu i vremenu suzbijanja štetnih organizama (bolesti i štetočina) na ukrasnim biljkama.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Jelena Latinović i prof. dr Snježana Hrnčić			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe (laboratorijske i terenske), samostalan rad, konsultacije, seminarski rad, kolokvijumi i završni ispit.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod u bolesti ukrasnih biljaka i parazitne bolesti.			
I nedjelja, vježbe	Pregled simptoma bolesti na ukrasnim biljkama.			
II nedjelja, pred.	Prouzrokovaci bolesti tipa pjegavosti.			
II nedjelja, vježbe	Terenske vježbe: obilazak rasadnika ukrasnih biljaka.			
III nedjelja, pred.	Prouzrokovaci pepelnica i plesnivosti ukrasnih biljaka.			
III nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe: obrada uzoraka i mikroskopiranje.			
IV nedjelja, pred.	Prouzrokovaci truležnica i plamenjača ukrasnih biljaka.			
IV nedjelja, vježbe	Pregled simptoma bolesti na ukrasnim biljkama.			
V nedjelja, pred.	Prouzrokovaci uvenuća i hlороze ukrasnih biljaka.			
V nedjelja, vježbe	Terenske vježbe: obilazak urbanog zelenila			
VI nedjelja, pred.	Prouzrokovaci rđа i gari na ukrasnim biljkama. Neparazitne bolesti.			
VI nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe: obrada uzoraka, mikroskopiranje.			
VII nedjelja, pred.	Kolokvijum I. Neparazitne bolesti.			
VII nedjelja, vježbe	Laboratorija: izlaganje i diskusija seminarskog rada na zadatu temu			
VIII nedjelja, pred.	Popravni kolokvijum I. Uvod u štetočine ukrasnih biljaka.			
VIII nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe: Značaj štetočina na ukrasnim biljkama.			
IX nedjelja, pred.	Štetočine iz reda Thysanoptera (polifagni tripsi).Štetočine iz reda Hemiptera: Heteroptera			
IX nedjelja, vježbe	Terenske vježbe: obilazak urbanog zelenila			
X nedjelja, pred.	Štetočine iz reda Hemiptera: Auchenorrhyncha (cikade i buve). Sternorrhyncha (vaši lista).			
X nedjelja, vježbe	Terenske vježbe: obilazak urbanog zelenila.			
XI nedjelja, pred.	Štetočine iz reda Hemiptera: Sternorrhyncha (leptiraste vaši, štitaste vaši).			
XI nedjelja, vježbe	Terenske vježbe: obilazak urbanog zelenila.			
XII nedjelja, pred.	Štetočine iz reda Lepidoptera (polifagni mineri i smotavci lista).			

XII nedjelja, vježbe	Terenske vježbe: obilazak rasadnika ukrasnih biljaka.					
XIII nedjelja, pred.	Štetočine iz reda Coleoptera.					
XIII nedjelja, vježbe	Terenske vježbe: obilazak rasadnika ukrasnih biljaka.					
XIV nedjelja, pred.	Štetočine iz reda Diptera. Kolokvijum II.					
XIV nedjelja, vježbe	Terenske vježbe: obilazak rasadnika ukrasnih biljaka.					
XV nedjelja, pred.	Štetočine iz reda Acari. Popravni kolokvijum II.					
XV nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe: obrada uzoraka.					
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, odrade sve laboratorijske i terenske vježbe, seminarski rad, oba kolokvijuma i završni ispit			
Konsultacije			Jednom nedjeljno u dogovoru sa studentima.			
Literatura			1. Gleason, M.L., Daughtrey, M.L., Chase, A.R., Moorman, G.W. and Mueller, D.S. (2009): Diseases of herbaceous perennials. The American Phytopathological Society, USA. 2. Garibaldi, A., Gullino, M.I., Lisa, V. (2000): Malattie delle Pianta Ornamentali. Edagricole – Edizioni Agricole della Calderini s.r.l., Bologna.; 3. Radmila Petanović (2004): Atlas. Štetne grinje ukrasnih biljka, Beograd; 4. Alford. V., D. (1995): A Colour Atlas of Pests of Ornamental Trees, Shrubs and Flowers, Manson Publishing			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Aktivnost na predavanjima i vježbama_____6 poena Seminarski rad_____14 poena Dva kolokvijuma po 20 poena_____ (ukupno 40 poena) Završni ispit_____40 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 / RATARSTVO i POVRTARSTVO / POMOTEHNIKA

Naziv predmeta:	POMOTEHNIKA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
13367	Izborni	3	4	3+1+0
Studijski programi za koje se organizuje	RATARSTVO i POVRTARSTVO			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznati studente sa najsavremenijim metodama i modelima primjene pomotehničkih mjera radi ostvarenja stabilne i visoko intenzivne proizvodnje voća.			
Ishodi učenja	Prepoznaje najbolje metode za formiranje uzgojnih oblika voćaka. Utvrđuje načine zrele i zelene rezidbe za održavanje uzgojnih oblika voćaka. Primjenjuje različite mjere u cilju ranijeg formiranja uzgojnih oblika i veće rodnosti voćaka. Ističe najvažnije biološke zakonitosti rodni i nerodni grančica u krošnji voćaka			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Aleksandar Odalović, dr Miroslav Čizmović - saradnik			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanje, vježbe, seminarski rad, kolokvijumi, završni ispit.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod u predmet. Načini rezidbe voćaka.			
I nedjelja, vježbe	Tipovi rodni grančica			
II nedjelja, pred.	Klasični uzgojni oblici			
II nedjelja, vježbe	Rodne grančice jabučastih vrsta			
III nedjelja, pred.	Savremeni uzgojni oblici			
III nedjelja, vježbe	Rodne grančice koštičavih vrsta			
IV nedjelja, pred.	Tehnika formiranja uzgojnih oblika			
IV nedjelja, vježbe	Određivanje rodni potencijala grančice u periodu mirovanja.			
V nedjelja, pred.	Izbor razmaka sadnje			
V nedjelja, vježbe	Rezidba masline (praktični rad)			
VI nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VI nedjelja, vježbe	Rezidba jabuke i kriške			
VII nedjelja, pred.	Tipovi rađanja voćaka			
VII nedjelja, vježbe	Rezidba koštičavih vrsta			
VIII nedjelja, pred.	Opšti i specifični principi rezidbe voćaka			
VIII nedjelja, vježbe	Rezidba prostornih uzgojnih oblika			
IX nedjelja, pred.	Zahvati u cilju ranijeg stupanja voćaka u fazu ekonomske rodni.			
IX nedjelja, vježbe	Rezidba vitkog vretena			
X nedjelja, pred.	Zahvati u cilju održavanja rodni tokom eksploatacije zasada			
X nedjelja, vježbe	Rovašenje pupoljaka			
XI nedjelja, pred.	Kontrola bujnosti voćaka			
XI nedjelja, vježbe	Proređivanje mladara			
XII nedjelja, pred.	Određivanje inteziteta rezidbe i proređivanje plodova			
XII nedjelja, vježbe	Prikraćivanje mladara			
XIII nedjelja, pred.	Kolokvijum II			
XIII nedjelja, vježbe	Povijanje grana			
XIV nedjelja, pred.	Zaštita ploda i drveta od ograničavajućih biotičkih i abiotičkih faktora.			

XIV nedjelja, vježbe	Pinsiranje mladara					
XV nedjelja, pred.	Procjena prinosa voćaka					
XV nedjelja, vježbe	Test					
Opterećenje studenta	Nedjeljno 4 kredita x 40/30= 5 sati i 20 minuta. Struktura: 3 sata predavanja 1 sata vježbi 1 sat i 20 minuta samostalnog rada studenta uključujući i konsultacije u toku semestra Nastava i završni ispit: 5 sati i 20 minuta x 16 = 85 sati i 20 minuta. Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x 5 sati i 20 minuta = 10 sati i 40 minuta. Ukupno opterećenje za predmet: 3 x 30 = 120 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom roku od 0 do 24 sata. Struktura opterećenja: 85 sati i 20 minuta (nastava), 10 sati i 40 minuta (priprema) i 24 sata (dopunski rad).					
Nedjeljno			U toku semestra			
4 kredita x 40/30=5 sati i 20 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 1 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 teorijsku i praktičnu nastavu, rade seminarski rad, rade oba kolokvijuma, i završni ispit.			
Konsultacije			Konsultacije 1 čas nedjeljno, po dogovoru sa nastavnikom.			
Literatura			Lučić, P., Đurić, Mičić, N. (1996): Voćarstvo I. Nolit, Partenon, Beograd, str. 1-529., Milošević, T. (1997): Specijalno voćarstvo. Agronomski fakultet i zajednica za voće i povrće, str. 1-580, Čačak-Beograd., Veličković, M. (2006): Voćarstvo. Poljoprivredni fakultet, Beograd., Gvozdenović, D. (2007): Gusta sadnja jabuke, kruške i dunje-integralni koncept. Prometej, 1-315, Novi Sad.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Prisustvo i aktivnost na času 10 bodova Seminarski rad 10 bodova Kolokvijum (2 x 15) = 30 bodova Završni ispit 50 bodova Završni 50 bodova. 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			Nema			
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 / RATARSTVO i POVRTARSTVO / SERTIFIKACIJA SJEMENSKOG I SADNOG MATERIJALA

Naziv predmeta:	SERTIFIKACIJA SJEMENSKOG I SADNOG MATERIJALA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
13375	Izborni	3	4	3++1
Studijski programi za koje se organizuje	RATARSTVO i POVRTARSTVO			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Cilj nastave je da studentisavladaju metode/načine sertifikacije sjemenskog i sadnog materijala u skladu sa EPPO protokolima da bi bili osposobljeni za primjenu različitih programasertifikacije			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit biće u mogućnosti da: razumije važnost sertifikacionih programa u kontekstu proizvodnje različitih vrsta sadnog i sjemenskog materijala; primjeni sertifikacione programe za različite vrste sadnog i sjemenskog materijala;razumije evropsku i nacionalnu regulativu u oblasti serifikacije sadnog i sjemenskog materijala ;prepozna simptome napada koje izazivaju štetočine na različitim biljnim organima, ; regulisane su EPPO protokolima: samostalno organizuje i nadzire proizvodnju sjemenskog i sadnog materijala;donese odluku o pravovremenom načinu i vremenu suzbijanja regulisanih štetočina			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	doc. dr Jelena Zindović			
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.	Osnovni principi sertifikacije sadnog i sjemenskog materijala			
I nedjelja, vježbe	Terenska vježba			
II nedjelja, pred.	Evropska i nacionalna zakonska regulativa u oblasti sertifikacije			
II nedjelja, vježbe	EPPO programi sertifikacije			
III nedjelja, pred.	Sertifikacija loznog sadnog materijala			
III nedjelja, vježbe	Terenska vježba - posjeta rasadniku loznog sadnog materijala			
IV nedjelja, pred.	Sertifikacija voćnog sadnog materijala (Prunus sp.)			
IV nedjelja, vježbe	Terenska vježba - posjeta rasadniku voćnog sadnog materijala			
V nedjelja, pred.	Sertifikacija voćnog sadnog materijala (Malus, Pyrus, Cydonia).			
V nedjelja, vježbe	Primjena seroloskih metoda u programima serifikacije			
VI nedjelja, pred.	Sertifikacija sadnog materijala sitnog voća (Rubus sp.)			
VI nedjelja, vježbe	Primjena seroloskih metoda u programima serifikacije			
VII nedjelja, pred.	Sertifikacija sadnog materijala masline			
VII nedjelja, vježbe	Laboratorijska vježba: kontrola maticnih stabala masline (RT-PCR, elektroforeza)			
VIII nedjelja, pred.	Sertifikacija sadnog materijala citrusa			
VIII nedjelja, vježbe	Laboratorijska vježba: kontrola maticnih stabala citrusa			
IX nedjelja, pred.	Sertifikacija sadnog i sjemenskog materijala ukrasnih biljaka			
IX nedjelja, vježbe	Biolosko indeksiranje			
X nedjelja, pred.	Sertifikacija sjemenskog krompira			
X nedjelja, vježbe	Laboratorijska vježba: Postkontrola sjemenskog krompira			
XI nedjelja, pred.	Štetni organizmi značajni u programima sertifikacije sadnog materijala kontinentalnih voćaka			
XI nedjelja, vježbe	Laboratorijska vježba: Testiranje sjemenskog krompira DAS-ELISA testom			
XII nedjelja, pred.	Štetni organizmi značajni u programima sertifikacije sadnog materijala suptropskih voćaka			
XII nedjelja, vježbe	Laboratorijska vježba: Testiranje sjemenskog krompira DAS-ELISA testom			

XIII nedjelja, pred.	Štetni organizmi značajni u programima sertifikacije sadnog materijala vinove loze					
XIII nedjelja, vježbe	Sertifikacija sjemena povrtarskih kultura					
XIV nedjelja, pred.	Štetni organizmi značajni u programima sertifikacije sjemenskog materijala povrtarskih i ratarskih kultura					
XIV nedjelja, vježbe	Terenska vježba: kalemljenje i klasiranje sadnog materijala					
XV nedjelja, pred.	Štetni organizmi značajni u programima sertifikacije sjemenskog krompira					
XV nedjelja, vježbe	Laboratorijska vježba: kultura tkiva, mikropropagacija					
Opterećenje studenta	Nedjeljno: 4 kredita x 40/30 = 5 sati i 20 min. Struktura: 3 sata predavanja; 2 sata vježbe; 0 sati i 20 minuta individualnog rada studenta, uključujući konsultacije U toku semestra: Nastava i završni ispit: (5 sati i 20 min) x 16 = 85 sati i 20 minuta. Neophodne pripreme prije početka semestra: (5sati i 20 min) x 2 = 10 sati i 40 min. Ukupno opterećenje za predmet: 4 x 30 = 120 sati. Dopunski rad za pripremu ispita u priravnom 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 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 0 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, odrade sve laboratorijske i terenske vježbe, tri kolokvijuma i završni ispit			
Konsultacije			1 sat nedjeljno u dogovoru sa studentima			
Literatura			Studenti će dobiti štampani materijal: - EPPO dijagnostički protokoli za regulisane štetočine - EPPO sertifikacione programe za različite vrste sjemenskog i sadnog materijala			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Aktivnost na predavanjima i vježbama 5 bodova Kolokvijumi (3x15) 45 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						
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 / RATARSTVO i POVRTARSTVO / NEMATOLOGIJA

Naziv predmeta:	NEMATOLOGIJA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
13376	Izborni	3	4	2++2
Studijski programi za koje se organizuje	RATARSTVO i POVRTARSTVO			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti za prijavljivanje i slušanje predmeta.			
Ciljevi izučavanja predmeta	Cilj nastave je da se studenti upoznaju sa morfologijom, anatomijom, ekologijom, odnosima sa vektorima i sistematikom nematoda; savladaju vještine prepoznavanja fitoparazitnih nematoda i simptoma oštećenja koja one stvaraju, da bi se osposobili za donošenje odluke o načinu i vremenu suzbijanja.			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit moći će da (1) Razumije morfološku i anatomsku strukturu nematoda; (2) Objasni odnos nematoda i drugih živih bića, posebno vektora; (3) Determiniše najznačajnije fitofagne nematode; (4) Upotrebljava znanje u cilju preventivne i kurativne zaštite biljaka od nematoda; (5) Koristi hemijske mjere prilikom suzbijanja nematoda, "One health" koncept.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	doc. dr Igor Pajović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, seminarski rad, samostalni rad studenta, konsultacije, kolokvijumi i završni ispit			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod u nematologiju, klasifikacija i sistematizovanje nematoda			
I nedjelja, vježbe	Nematološka laboratorija i korišćenje dihotomih ključeva za determinaciju nematoda			
II nedjelja, pred.	Morfologija i anatomija nematoda			
II nedjelja, vježbe	Mikroskopiranje u nematologiji			
III nedjelja, pred.	Odnos nematoda i ostalih živih bića (parazitizam, fitoparazitizam, antagonisti, nematofagi, predatori, vektori virusa...); Odnos sa vektorima; Ekologija nematoda			
III nedjelja, vježbe	Prepoznavanje simptoma napada nematoda na drugim živim bićima			
IV nedjelja, pred.	Karakteristike najbitnijih grupa, redova, familija i rodova fitoparazitnih nematoda			
IV nedjelja, vježbe	Razlikovanje najbitnijih grupa fitoparazitnih nematoda			
V nedjelja, pred.	Tehnike rada sa nematodama na terenu, tehnike uzorkovanja			
V nedjelja, vježbe	Rad sa nematodama na terenu			
VI nedjelja, pred.	Tehnike rada sa nematodama u laboratoriji			
VI nedjelja, vježbe	Kolokvijum I			
VII nedjelja, pred.	Nematode u voćarstvu i vinogradarstvu			
VII nedjelja, vježbe	Popravni kolokvijuma I			
VIII nedjelja, pred.	Nematode u ratarstvu			
VIII nedjelja, vježbe	Procesuiranje uzoraka, ekstrakcija i elutriacija nematoda			
IX nedjelja, pred.	Nematode krompira			
IX nedjelja, vježbe	Osnovne razlike među nematodama koje mogu biti problem u voćarstvu i u vinogradima			
X nedjelja, pred.	Nematode u povrtarstvu			
X nedjelja, vježbe	Osnovne razlike među nematodama koje mogu biti problem u proizvodnji krompira, u ratarstvu, na krmnom bilju i travnjacima			
XI nedjelja, pred.	Nematode u objektima zaštićenog prostora I			
XI nedjelja, vježbe	Osnovne razlike među nematodama koje mogu biti problem u povrtarstvu i u objektima zaštićenog prostora			
XII nedjelja, pred.	Nematode u objektima zaštićenog prostora II.			
XII nedjelja, vježbe	Kolokvijum II			

XIII nedjelja, pred.	Nematode duvana, ukrasnih i šumskih biljaka					
XIII nedjelja, vježbe	Popravni kolokvijuma II					
XIV nedjelja, pred.	Mogućnosti suzbijanja fitoparazitnih nematoda, nehemijske mjere i IMP					
XIV nedjelja, vježbe	Osnovne razlike među nematodama koje mogu biti problem na duvanu, ukrasnim i šumskim biljkama; Metode suzbijanja fitoparazitnih nematoda					
XV nedjelja, pred.	Mogućnosti suzbijanja fitoparazitnih nematoda, upotreba nematocida					
XV nedjelja, vježbe	Odbrana seminarskog rada					
Opterećenje studenta	Nedjeljno: 4 kredita x 40/30 = 5 sati i 20 min. Struktura: 2 sata predavanja; 2 sata vježbi i 1 sat i 20 minuta individualnog rada studenata (pripreme za predavanja i vježbe) uključujući konsultacije. U toku semestra: Nastava i završni ispit: (5 sati i 20 minuta) x 16 = 85 sati i 20 min. Neophodne pripreme 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. Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati. Struktura opterećenja: 85 sati i 20 minuta (nastava) + 10 sati i 40 minuta (priprema) + 24 sata (dopunski rad).					
Nedjeljno			U toku semestra			
4 kredita x 40/30=5 sati i 20 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 2 sat(a) praktičnog predavanja 0 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 predavanja i vježbe, rade seminarski rad, rade oba kolokvijuma i završni ispit. Po potrebi konsultacije jedan školski čas tokom sedmice.			
Konsultacije			45 minuta nedjeljno za konsultacije, u dogovoru sa studentima.			
Literatura			1. Milan Radivojević (2019). Fitonematologija. Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet. 2. Krnjajić Đ. i Krnjajić S. (1987). Fitonematologija. 3. Jama N. (1983). Nematofauna nekih povrtarskih kultura gajenih u zaštićenom prostoru. Dopunska literatura: 4. Barker K.B., C.C. Carter and Sasser, J.N. (1985). An Advanced Treatise on Meloidogyne: Volume I i II. 5. s'Jacob J.J. and Bezooijen J.V., (1977). A manual for practical work in nematology.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Seminarski rad 10 poena; 2 kolokvijuma po 20 poena (ukupno 40 poena); završni ispit maksimalno 50 poena. Ukoliko se održava kabinetska nastava kolokvijumi su po 25 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. 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 / RATARSTVO i POVRTARSTVO / TRADICIONALNI PROIZVODI ANIMALNOG PORIJEKLA

Naziv predmeta:	TRADICIONALNI PROIZVODI ANIMALNOG PORIJEKLA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
13378	Izborni	3	4	3+1+0
Studijski programi za koje se organizuje	RATARSTVO i POVRTARSTVO			
Uslovljenost drugim predmetima	nema uslovljenosti			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje studenta sa pojmom i značajem tradicionalnih (autohtonih) proizvoda animalnog porijekla. Rasprostranjenost mlječnih i mesnih autohtonih proizvoda u Crnoj Gori, okruženju i svijetu. Podjela autohtonih mlječnih proizvoda i upoznavanje sa najznačajnijim mlječnim proizvodima Crne Gore. Podjela autohtonih mesnih proizvoda i upoznavanje sa najznačajnijim mesnim proizvodima Crne Gore. Upoznavanje studenata sa značajem, zakonskom regulativom, i postupcima zaštite autohtonih poljoprivrednih proizvoda sa posebnim osvrtom na mlječne i mesne proizvode.			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit biće u mogućnosti da: • Spozna značaj tradicionalnih (autohtonih) poljoprivrednih proizvoda sa posebnim osvrtom na mlječne i mesne proizvode. • Razumije i objasni razlike u kvalitetu, sastavu i tehnologiji tradicionalnih i industrijski proizvedenih mlječnih i mesnih proizvoda, • Klasifikuje i upozna najznačajnije tradicionalne mlječne i mesne proizvode u Crnoj Gori, ali i u okruženju i svijetu, • Upozna zakonske regulative vezane za zaštitu oznake porijekla, geografske oznake i specifičnih tradicionalnih poljoprivrednih proizvoda, • Ovlada procedurom zaštite oznake porijekla i geografskog porijekla, • Upotrijebi stečena znanja u pogonima za proizvodnju tradicionalnih mlječnih i mesnih proizvoda, • Da djeluje savjetodavno prema proizvođačima tradicionalnih proizvoda.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	prof.dr Slavko Mirecki, prof. dr Milan Marković, mr. Olga Kopitović			
Metod nastave i savladanja gradiva	predavanja, vježbe, seminarski rad na zadanu temu, konsultacije			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Osnovne karakteristike autohtonih mlječnih proizvoda . Rasprostranjenost i značaj autohtonih mlječnih proizvoda.			
I nedjelja, vježbe	Najznačajniji autohtoni mlječni proizvodi u svijetu			
II nedjelja, pred.	Principi proizvodnje autohtonih mlječnih proizvoda. Osnovne faze u proizvodnji sira, skorupa, fermentisanih napitaka			
II nedjelja, vježbe	Zakonske regulative koj se odnose na proizvodnju autohtonih mlječnih proizvoda .			
III nedjelja, pred.	Proizvodnja autohtonih bijelih salamurnih sireva . Karakteristike i rasprostranjenost bijelih sireva. Najznačajniji predstavnici bijelih salamurnih sireva u Crnoj Gori (pljevaljski, kučki , sozinski, polimskovasojevički).			
III nedjelja, vježbe	Bijeli salamurni sirevi u svijetu (feta, travnički, sjenički..)			
IV nedjelja, pred.	Proizvodnja autohtonih sireva parenog tijesta. Karakteristike i rasprostranjenost sireva parenog tijesta u Crnoj Gori (kolašinski, presukača).			
IV nedjelja, vježbe	Autohtoni sirevi parenog tijesta u svijetu			
V nedjelja, pred.	KOLOKVIJ 1			
V nedjelja, vježbe	Tehnologija autohtonih sireva parenog tijesta Mozzarella sir i Kačkavalj			
VI nedjelja, pred.	Proizvodnja autohtonih tvrdih sireva. Karakteristike i rasprostranjenost tvrdih sireva u Crnoj Gori (njeguški, sirac).			
VI nedjelja, vježbe	Autohtoni tvrdi sirevi u svijetu (parmezan, paški, livanjski...)			
VII nedjelja, pred.	Proizvodnja autohtonih posnih i kozjih sireva. Karakteristike i rasprostranjenost posnih i kozjih sireva u Crnoj Gori.			
VII nedjelja, vježbe	Autohtoni posni i kozji sirevi u svijetu (cottage, basa, zajednica, krajinski ..)			
VIII nedjelja, pred.	Proizvodnja, karakteristika i rasprostranjenost skorupa.			
VIII nedjelja, vježbe	Proizvodnja skorupa/kajmaka u svijetu			
IX nedjelja, pred.	Zaštita oznake porijekla, i geografskog porijekla tradicionalnih mlječnih proizvoda			

IX nedjelja, vježbe	Zakonska regulativa i postupci zaštite autohtonih poljoprivrednih proizvoda					
X nedjelja, pred.	KOLOKVIJ 2					
X nedjelja, vježbe	Izrada specifikacije za proizvod koji se želi obezbjediti oznaka porijekla; geografska oznaka; oznaka garantovano tradicionalnih specijaliteta; oznaka viši kvalitet; oznaka planinski proizvod i oznaka sa moje farme					
XI nedjelja, pred.	Osnovne karakteristike autohtonih mesnih proizvoda					
XI nedjelja, vježbe	Najznačajniji autohtoni mesni proizvodi u okruženju i svijetu					
XII nedjelja, pred.	Klasifikacija autohtonih mesnih proizvoda					
XII nedjelja, vježbe	Rasprostranjenost I značaj autohtonih mesnih proizvoda					
XIII nedjelja, pred.	Tehnologija i osnovne karakteristike crnogorskih autohtonih mesnih proizvoda od goveđeg mesa					
XIII nedjelja, vježbe	Najznačajniji autohtoni mesni proizvodi od goveđeg mesa u svijetu					
XIV nedjelja, pred.	Tehnologija i osnovne karakteristike crnogorskih autohtonih mesnih proizvoda od ovčjeg i kozjeg mesa.					
XIV nedjelja, vježbe	Najznačajniji autohtoni mesni proizvodi od ovčjeg i kozjeg mesa u svijetu					
XV nedjelja, pred.	Tehnologija i osnovne karakteristike crnogorskih autohtonih mesnih proizvoda od svinjskog mesa.					
XV nedjelja, vježbe	Najznačajniji autohtoni mesni proizvodi od svinjskog mesa u svijetu					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno		U toku semestra				
4 kredita x 40/30=5 sati i 20 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 1 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		prisustvo vježbama, pisanje seminarskog rada, polaganja kolokvija, polaganje završnog ispita				
Konsultacije		45 min. nedjeljno, termini u dogovoru sa studentima				
Literatura		1. Dozet, N., Adžić, N., Stanišić, M., Živić, N., (1996): Autohtoni mlječni proizvodi Poljoprivredni institut, SILMIR. 2. Popović-Vranješ, A., (2015): Specijalno sirarstvo. Univerzitet u Novom Sadu – Poljoprivredni fakultet. 3. Rede, R., Petrović, Lj.: Tehnologija mesa i nauka o mesu. Tehnološki fakultet Novi Sad, 1997.; 4. Vuković, I.: Osnove tehnologije mesa, Veterinarski fakultet Beograd, 1998.; 5. Warriss, P.D.: Meat Science – An Introductory text; School of Veterinary Science, Univ. of Bristol, CABI Publ. 2000.				
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje		• Aktivnost u toku predavanja (0-3 poena) • Aktivnost na vježbama (0-2 poena) • Seminarski rad (0-10 poena) • I kolokvijum (0-20 poena) • II kolokvijum (0-20 poena) • Završni ispit (0-45 poena) Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi 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						
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 / RATARSTVO i POVRTARSTVO / EKOTOSKIKOLOGIJA I ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

Naziv predmeta:	EKOTOSKIKOLOGIJA I ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
13382	Izborni	3	4	3++1
Studijski programi za koje se organizuje	RATARSTVO i POVRTARSTVO			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Cilj predmeta je da studenti prošire znanja o izvorima zagađenja i vrstama zagađivača u agroekosistema, kao i mjerama koje treba preduzeti u procesu biljne proizvodnje kako bi se spriječilo zagađenje životne sredine			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: - definiše osnovne pojmove iz oblasti ekotoksikologije kao što su toksičnost, kancerogenost, mutagenost i teratogenost, - razumije opasnost i rizik od pojedinih materija u životnoj i radnoj sredini čovjeka, - nabroji i opiše vrste zagađivača i izvore zagađenja u agroekosistemima, - prepozna potencijalne ekološke rizike u biljnoj proizvodnji, - preduzme neophodne mjere kako bi se biljna proizvodnja odvijala bezbjedno po životnu sredinu			
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 u ekotoksikologiju. Kruženje materije i energije u prirodi			
I nedjelja, vježbe	Ekološki činioci			
II nedjelja, pred.	Toksične supstance: pojam, podjela i osobine. Otrov i veličina doze			
II nedjelja, vježbe	Križenje azota i ugljenika u prirodi			
III nedjelja, pred.	Vrste štetnih efekata i otrovnost. Toksičnost kao posljedica međudjelovana hemijskih jedinjenja.			
III nedjelja, vježbe	Križenje kiseonika u prirodi			
IV nedjelja, pred.	Toksikološka i ekotoksikološka proučavanja ekosistema			
IV nedjelja, vježbe	Testovi toksičnosti			
V nedjelja, pred.	Zagađenje životne sredine: Procesi unosa, biotransformacije, detoksikacije, eliminacije i akumulacije. Putevi apsorpcije otrova			
V nedjelja, vježbe	Odnos doza -efekat, LD50			
VI nedjelja, pred.	Opšti činioci apsorpcije štetnih supstanci. ApSORPCija i distribucija otrova u čovjekovom organizmu			
VI nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe			
VII nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VII nedjelja, vježbe	Osnovne karakteristike i osobenosti agroekosistema			
VIII nedjelja, pred.	Efekti štetnih materija na populacije, zajednice i ekosisteme			
VIII nedjelja, vježbe	Popravni Kolokvijum I			
IX nedjelja, pred.	Osnovni principi procjene opasnosti i rizika za životnu sredinu. Biomonitoring			
IX nedjelja, vježbe	Globalne ekološke promjene i agroekosistemi			
X nedjelja, pred.	Izloženost čovjeka toksičnim materijama. Profesionalna oboljenja. Humani biomonitoring			
X nedjelja, vježbe	Zaštita agroekosistema: biološke i biotehničke mjere			
XI nedjelja, pred.	Kolokvijum II			
XI nedjelja, vježbe	Zaštita agroekosistema: mehaničke i hemijske mjere			
XII nedjelja, pred.	Zagađenje i zaštita vazduha			
XII nedjelja, vježbe	Popravni Kolokvijum II			

XIII nedjelja, pred.	Zagađenje i zaštita voda					
XIII nedjelja, vježbe	Terenske vježbe					
XIV nedjelja, pred.	Zagađenje i zaštita zemljišta					
XIV nedjelja, vježbe	Terenske vježbe					
XV nedjelja, pred.	Fitoremedijacija					
XV nedjelja, vježbe	Terenske vježbe					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
4 kredita x 40/30=5 sati i 20 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 0 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 predavanja i vježbe, rade seminarski rad, kolokvijume i završni ispit			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima			
Literatura			1) Vitorović, S., Milošević, M. (2002): Osnovi toksikologije sa elementima ekotoksikologije. Vizartis, Beograd; 2) Kastori, R. (2002): Teški metali u životnoj sredini. Institut za ratarstvo I povrtarstvo, Novi Sad.; 3) Šovljanski, R., Klokočar Šmit, Z., Lazić, S. (2002): Praktikum iz opšte fitofarmacije, Poljoprivredni fakultet Novi Sad; 4) Karan, V., Mojašević, M.: Praktikum 5. Herceg, N. (2013): Okoliš i održivi razvoj - Enviroment and sustainable development. Sveučiište, Mostar; 6) Mačkić, S., Ahmetović, N. (2012): Osnovi regulatorne toksikologije hrane. Tuzla			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Aktivnost na predavanjima i vježbama _____ 5 poena Seminarski rad 5 poena Dva kolokvijuma (2 x 20) 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						
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