



Sveučilište u Mostaru

Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet

**ELABORAT O POKRETANJU DIPLOMSKOG
STUDIJSKOG PROGRAMA AGRONOMIJE, smjer:
VINOGRADARSTVO I VINARSTVO**

Mostar, veljača 2018.

Povjerenstvo za izradu elaborata:

1. Dr.sc. Viktor Lasić, docent - predsjednik povjerenstva
2. Dr.sc. Tihomir Prusina, docent
3. Dr.sc. Perica Bulić, docent
4. Dr.sc. Radica Ćorić, izv. prof.
5. Zrinka Knezović, izv. prof.
6. Dr.sc. Ana Mandić, docent

Sadržaj

1. OPĆE INFORMACIJE O STUDIJSKOM PROGRAMU	1
2. UVOD.....	1
3. OPĆI DIO STUDIJSKOG PROGRAMA.....	3
4. OPIS STUDIJSKOG PROGRAMA.....	6
5. PRILOG 1. Popis obveznih i izbornih predmeta/modula s brojem sati nastave i ECTS.....	7
6. PRILOG 2. Opis predmeta (kolegija)	11
7. PRILOG 3: Životopisi	149

1. OPĆE INFORMACIJE O STUDIJSKOM PROGRAMU	
1.1.Naziv studijskog programa	Diplomski sveučilišni studijski program agronomije smjer vinogradarstvo i vinarstvo
1.2.Nositelj studijskog programa	Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostaru
1.3.Vrsta studijskog programa	Sveučilišni studijski program
1.4.Razina studijskog programa	Diplomski studij
1.5.Način izvođenja studijskog programa	Klasičan: nastava, vježbe, seminar, terenska nastava, praktična nastava
1.6.Akademski naziv po završetku studija	Magistar/magistra agronomije smjer vinogradarstvo i vinarstvo (mag.agr.)

2. UVOD	
2.1.Razlozi pokretanja studija/smjera	<p>Sve primarne poljoprivredne proizvodnje omogućuju stvaranje sirovinke osnove za prehrambenu industriju i predmetom su znanstvenog i obrazovnog rada Agronomskog i prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Mostaru. Područje Hercegovine je sa svoja dva vinogorja (Mostarsko i Lištičko), tradicijski i obujmom najvažniji vinogradarsko vinarski dio BiH. Uz Hercegovinu u novije vrijeme vinogradarstvo i vinarstvo postaju sve zanimljivije i u drugim dijelovima države. Iako se radi odviše grane, primarnoj poljoprivrednoj proizvodnji grožđa (vinogradarstvo) i prerađivačkoj grani (vinarstvo) one su neraskidivo povezane jer se 83% svjetske proizvodnje grožđa preradi u vino. Vinogradarstvo i vinarstvo su intenzivne grane poljoprivrede koje imaju potencijal socio-ekonomski zbrinuti 10-15% stanovništva nekog područja kroz proizvodnju grožđa, preradu grožđa u vino i promet vina. Prema podacima Federalnog zavoda za statistiku u regiji Hercegovina (Hercegovačko-neretvanska i Zapadnohercegovačka županija) proizvedeno je u 2012.godini 22.808 t grožđa. Prosječna cijena grožđa za navedenu godinu bila je 1,00 KM/kg što govori kako je vinogradarska grana poljoprivrede na ovom području proizvela 22.808.000,00 KM nove vrijednosti. Prema istim statističkim podacima trenutna proizvodnja vina zadovoljava polovinu potreba tržišta BiH, dok drugu polovinu podmiruje uvoz. S druge strane postoji mogućnost i izvoza domaćih vina. Vina iz BiH izvoze se u susjedne zemlje, ali i znatno šire na nova tržišta kao što su azijske zemlje i naravno EU.</p>

	<p>Prema strategiji razvoja poljoprivrede Hercegovačko – neretvanske županije vinogradarstvo se navodi kao strateška grana poljoprivrede u svim općinama. Jedna od najvažnijih mjera u reformi agrarne politike koju bi trebalo poštovati u HNŽ/K kao prilagodbu, zauzima postepena izgradnja sistema integrirane politike ruralnog razvoja, koja se treba harmonizirati sa EU. Ova politika ima strateške ciljeve kao osigurati potpore za vinogradarstvo i vinarstvo kao jednu od specifičnih proizvodnji ovisnu o agroklimatskim uvjetima područja. Strategija razvoja poljoprivrede u FBiH navodi također prioritet povećanja površina pod trajnim zasadima.</p> <p>Vinogradarska proizvodnja ima specifične zahtjeve prema ekološkim uvjetima (uvjeti klime i tla) te velik broj sorti i podloga vinove loze. Poznavanje sorti i podloga te njihov izbor za dane ekološke uvjete određenog područja vrlo su bitni za vinogradarsku proizvodnju. Pokretanje ovog studijskog programa omogućiti će produbljivanje znanja i vještina za pravilan odabir sorte i podloge za ekološke uvjete područja radi proizvodnje kvalitetne sirovine za vino. Također će omogućiti produbljivanje znanja, vještina i postupaka za proizvodnju visokokvalitetnih vina. Stečena znanja, vještine i postupci mogu se primijeniti i na slične proizvodnje. Nastavni plan studijskog programa sastavljen je na temelju dosadašnjih iskustava na sličnim studijskim programima i usklađen je sa istim studijskim programima na drugim Sveučilištima/Univerzitetima u zemlji i EU.</p>
<p>2.2.Procijena svrhovitosti sa gledišta potreba tržišta rada</p>	<p>Prema statističkim podacima o proizvodnji grožđa i vina, obrazovnoj strukturi u proizvodnji grožđa i vina i potrebama javnog i privatnog sektora procjenjuje se kako području BiH treba desetak magistara vinogradarstva i desetak magistara vinarstva. Ako ovome pridodamo i područje južne Hrvatske koje je pogodno za vinogradarsko vinarsku proizvodnju i čiji studenti sve više gravitiraju ovom Sveučilištu (zbog usklađenosti programa i blizine studiranja) onda su potrebe duplo veće.</p>
<p>2.3.Usklađenost s misijom Sveučilišta u Mostaru</p>	<p>Predloženi studijski program je usklađen sa „Okvirnim Zakonom o visokom obrazovanju u BiH (Službeni glasnik BiH, broj 59/07), Zakonom o visokom obrazovanju HNŽ (Službene novine Hercegovačko-neretvanske županije", broj 4/12), te Statutom Sveučilišta u Mostaru. Nastava se organizira prema se prema principu Bolonjskog procesa, kao drugi ciklus obrazovanja. Sveučilište u Mostaru zasniva svoju misiju na tri značajke: obrazovanje, znanstveno – istraživački rad i razvoj zajednice. Diplomski studiji vinogradarstvo i vinarstvo kao sveučilišni studiji osniva se u svrhu obrazovanja studenata na</p>

	području vinogradarstva i vinarstva kao važnih grana poljoprivrede na području prvenstveno Hercegovine, ali i Bosne gdje posljednjih godina postaje sve zanimljivijije. Studenti stječu specijalizirana znanja što doprinosi u konačnici razvoju poljoprivrede. Nastavu izvodi kvalificirano osoblje profilirano kroz znanstveni rad u danom području. Studenti se upoznaju sa istraživanjem i novitetima u vinarstvu i vinogradarstvu kroz cijeli studiji, a izradom diplomskog rada povezuje se teoretsko i praktično znanje.
2.4. Usporedivost studijskog programa/smjera sa programima akreditiranih Sveučilišta u BiH i EU	<p>Predloženi studijski program/smjer je u nastavnom planu velikim dijelom usporediv sa sličnim studijima programima:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu. „Vinogradarstvo i vinarstvo“ diplomski studij - Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. „Vinogradarstvo i vinarstvo“ diplomski studij - Universität für Bodenkultur Wien BOKU (Sveučilište za prirodne znanosti u Beču), Master programme Viticulture, Enology and Wine Economics - Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede Univerza v Mariboru. „Vinogradništvo, vinarstvo i sadjarstvo“ preddiplomski studij
2.5. Otvorenost studija prema pokretljivosti studenata	Predloženi studijski program omogućava mobilnost studenata tijekom studiranja uz preporuku, priznavanje ekvivalentnosti ECTS bodova i nakon usporedbe programa i ishoda učenja eventualno polaganje razlike ispita.
2.6. Povezanost sa lokalnom zajednicom	Povezanost lokalne zajednice ogleda se kroz suradnju sa gospodarskim subjektima iz oblasti proizvodnje grožđa i vina u izvođenju dijela praktične i terenske nastave koji nismo u mogućnosti organizirati na vlastitom oglednom polju.

3. OPĆI DIO STUDIJSKOG PROGRAMA	
3.1. Znanstveno područje studijskog programa	Interdisciplinarno područje biotehničkih znanosti, znanstveno polje agronomija
3.2. Trajanje studijskog programa (postoji li mogućnost studiranja na	Studij traje dvije (2) godine odnosno četiri (4) semestra kao redoviti ili izvanredni, a nema mogućnosti studiranja na daljinu.

daljinu i izvanrednog studiranja)	
3.3. Minimalni broj ECTS bodova potrebnih za završetak studija	120 ECTS bodova
3.4. Uvjeti za upis na studij	Diplomski studij vinogradarstva i vinarstva mogu, putem javnog natječaja, upisati osobe koje su završile sveučilišni preddiplomski studiji iz područja biotehnički znanosti, biologije, ekologije (180 ECTS) uz polaganje razlikovnih kolegija.
3.5. Jezik studiranja	Hrvatski
3.6. Kompetencije koje studenti stječu završetkom studija	Završetkom diplomskog studija stječe se 120 ECTS bodova i pripadajući akademski naziv. <p>studenti će znati / moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Samostalno izabrati odgovarajuće podloge i sorte za definirani lokalitet ili vinogorje - Samostalno napraviti kalkulaciju podizanja vinograda - Samostalno određivati vrijeme, način i potrebu provođenja agrotehničkih i ampelotehničkih mjera u vinogradu - Samostalno definirati i organizirati sve dijelove rasadničke proizvodnje - Samostalno raditi berbu transport grožđa - Samostalno obavljati sve poslove u proizvodnji vina - Samostalno raditi sve poslove u enološkom laboratoriju - Samostalno raditi senzorno ocjenjivanje vina - Kvalificirati se za usavršavanje na poslijediplomskim doktorskim i specijalističkim studijima te drugim programima cijelo-životnog učenja. <p style="text-align: center;">-</p>
3.7. Mogućnost nastavka studija na višoj razini	Po završetku studija studenti će moći nastaviti studirati, uz ispunjenje propisanih uvjeta, na doktorskom studiju na istom ili srodnim fakultetima Sveučilišta iz BiH, Hrvatske i šire.
3.8. Mogućnost zapošljavanja	Po završetku studija studenti se mogu uposliti na plantažama vinove loze, vinarijama, proizvodnji sokova, enološkim laboratorijima, laboratorijima, tijelima državne uprave,

	znanstveno – istraživačkim institucijama, mogućnost samo zapošljavanja.
3.9. Ekonomska opravdanost pokretanja diplomskog studija Vinogradarstvo i vinarstvo	Studij će biti organiziran za studente u statusu redoviti student koji sam plaća studiju i izvanredni student. Cijena semestra je 800 KM. Za isplativost studija potrebno je najmanje 10 studenata. Većina nastavnog osoblja su s matične institucije, što čini studiju ekonomski izvodljivijim.

4. OPIS STUDIJSKOG PROGRAMA	
4.1. Struktura studija (broj semestara, veličina grupe za predavanja i vježbe)	Broj semestara: 4 Veličina grupe za predavanja: najmanje 8 Veličina grupe za vježbe: najviše 8
4.2. Uvjeti upisa u slijedeći semestar	Sukladno pravilniku o studiranju
4.3. Popis obveznih i izbornih predmeta/modula s brojem sati nastave, brojem ECTS bodova	Prilog 1.
4.4. Opis svakog predmeta	Prilog 2. silabusi
NAPOMENA	Provedba ovog diplomskog studija trebala bi rezultirati formiranjem i novih preddiplomskih studija, nakon određenog vremena

5. PRILOG 1. Popis obveznih i izbornih predmeta/modula s brojem sati nastave i ECTS

Diplomski studij (Ms): VINOGRADARSTVO I VINARSTVO

I Godina: semestar I

Red.br.	Status	Naziv predmeta /modula	Nositelj	Broj sati			ECTS
				P	V	S	
1.	OS*	BIOLOGIJA, MORFOLOGIJA I EKOLOGIJA VINOVE LOZE	dr.sc. Viktor Lasić, doc.	20	4	6	3
2.	OS	TEHNOLOGIJA PROIZVODNJE GROŽĐA	dr.sc. Viktor Lasić, doc.	35	15	10	6
3.	OS	POKUSI U BILJNOJ PROIZVODNJI	dr.sc. Zrinka Knezović, izv.prof.	15	15	0	3
4.	OS	POGODNOST ZEMLJIŠTA ZA VINOGRADARSKU PROIZVODNJU	dr.sc. Radica Ćorić, izv.prof.	20	5	5	3
5.	OS	ZAŠTITA VINOVE LOZE OD BOLESTI,ŠTETNIKA I KOROVA	dr.sc. Ivan Ostojić, izv.prof.	20	6	4	3
6.	OS	GENETIKA I OPLEMENJIVANJE VINOVE LOZE	dr.sc. Ana Mandić, doc.	20	8	2	3
7.	OS	AMPELOGRAFIJA	dr.sc. Viktor Lasić, doc.	40	10	10	6
8.	OS	STROJEVI I UREĐAJI U VINOGRADARSTVU	dr.sc. Đuro Banaj, prof.				3
			UKUPNO				

*OS – osnovni (obvezni) moduli

I Godina: semestar II

Red.br.	Status	Naziv predmeta /modula	Nositelj	Broj sati			ECTS
				P	V	S	
1.	OS	TEHNOLOGIJA VINA	dr.sc. Tihomir Prusina, doc.	35	25	0	6
2	OS	STRUČNA PRAKSA – VINOGADARSTVO	dr.sc. Viktor Lasić, doc.	35	15	10	6
3.	OS	INVESTICIJE U POLJOPRIVREDI – VINOGADARSTVO I VINARSTVO	dr.sc. Marko Ivanković, prof.	15	15		3
4.	OS	PROIZVODNJA LOZNOG SADNOG MATERIJALA	dr.sc. Perica Bulić, doc.	20	5	5	3
Izborni moduli do ukupno 30							

Izborni predmeti (potrebno je izabrati 12 ECTS bodova za II semestar):

Red.br.	Naziv predmeta /modula	Nositelj	Sati	ECTS
1.			30	3
2.	Ekološko vinogradarstvo	dr.sc. Viktor Lasić, doc.	30	3
3.	Regulativa u vinarstvu i vinogradarstvu	dr.sc. Perica Bulić, doc.	30	3
4.	Molekularno oplemenjivanje bilja	dr.sc. Ana Mandić, doc.	30	3
5.	Načela integrirane zaštite biljaka	dr.sc. Ivan Ostojić, izv. prof.	30	3
6.	Fiziologija i ishrana vinove loze	dr.sc. Adrijana Filipović, izv.prof	30	3

II Godina: semestar III

Red.br.	Status	Naziv predmeta /modula	Nositelj	Broj sati			ECTS
				P	V	S	
1.	OS	KEMIJA MOŠTA I VINA	dr.sc.Tihomir Prusina, doc.	40	20	0	6
2.	OS	KVARENJE I MANE VINA	dr.sc. Višnja Vasilj, doc.	12	15	3	3
3.	OS	PROIZVODNJA STOLNOG GROŽĐA	dr.sc. Viktor Lasić, doc.	20	4	6	3
4.	OS	UVOD U ZNANASTVENO – ISTRAŽIVAČKI RAD	dr.sc. Zrinka Knezović, izv. prof.	15	5	10	3
Izborni moduli do ukupno 30 ECTS							

Izborni predmeti (potrebno je izabrati 15 ECTS bodova za III semestar):

Red.br.	Naziv predmeta /modula	Nositelj	Sati	ECTS
1.	MIKROBIOLOGIJA VINA	dr.sc. Višnja Vasilj, doc.	30	3
2.	TEHNOLOGIJA PROIZVODNJE PREDIKATNIH, SPECIJALNIH I PJENUŠAVIH VINA	dr.sc. Tihomir Prusina, doc.	30	3
3.	SENZORNA SVOJSTVA I OCJENJIVANJE VINA	dr.sc. Tihomir Prusina, doc.	30	3
4.	ŽESTOKA PIĆA OD GROŽĐA I VINA	dr.sc. Borislav Miličević, prof.	30	3
5.	TRŽIŠTE I MARKETING GROŽĐA I VINA	dr.sc. Marko Ivanković, prof.	30	3
6.	PRIMIENJENA ANALIZA PODATAKA	dr.sc. Zrinka Knezović, izv. prof.	30	3
7.	STROJEVI I OPREMA U VINARSTVU	dr.sc. Davorka Šaravanja, prof.	30	3
8.	POLJOPRIVREDNA FITOCENOLOGIJA	dr.sc. Danijela Petrović, doc.	30	3

9.	FITOEKOLOGIJA	dr.sc. Danijela Petrović, doc.	30	3
----	---------------	---------------------------------------	----	---

Izborni predmeti se mogu izabrati i s drugih smjerova

II Godina: semestar IV

Red.br.	Status	Naziv predmeta /modula	Nositelj	Broj sati			ECTS
				P	V	S	
1.	OS	IZRADA DIPLOMSKOG RADA (Studenti biraju jedan od dva ponuđena predmeta. Prijava teme ide u I godini studija)					30

6. PRILOG 2. Opis predmeta (kolegija)

<i>Naziv kolegija</i>	BIOLOGIJA, MORFOLOGIJA I EKOLOGIJA VINOVE LOZE			Kod kolegija	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Agronomija, smjer vinogradarstvo i vinarstvo, II			Godina Studija	1.
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	3	<i>Semestar</i>	I	Broj sati po semestru (p+v+s)	20+4+6
<i>Status kolegija:</i>	OS	<i>Preduvjeti:</i>		<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>	Studenti 1.godine diplomskog studija Agronomije smjer Vinogradarstvo i Vinarstvo			<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Zimski semestar
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Doc.dr.sc. Viktor Lasić				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	viktor.lasic@apf.sum.ba 063/321183				
<i>Asistent</i>					
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>					
<i>Ciljevi kolegija:</i>	<p>Ciljevi ovog kolegija su:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Upoznati studente sa podrijetlom i općim biološkim značajkama familije <i>Vitaceae</i> i roda <i>Vitis</i>. - Upoznati studente sa morfologijom vegetativnih i generativnih organa vinove loze. - Upoznati studente sa godišnjim razvojnim ciklusom vinove loze. - Upoznati studente sa biologijom i značajnim fiziološkim funkcijama organa vinove loze. - Upoznati studente sa pogodnosti područja za uzgoj vinove loze sa stajališta elemenata klime. - Upoznati studente sa pogodnosti područja za uzgoj vinove loze sa stajališta tla/zemljišta. 				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	<p>Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći:</p> <p>Opće kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raditi timski i samostalno, izražavati svoje mišljenje, prezentirati naučeno usmeno, pisano i praktično kroz izlaganje seminara, odrađivanje vježbi i polaganje ispita - Pregledati i usvojiti relevantnu literaturu i publikacije bez čega ne može uraditi seminar niti položiti ispit - Koristiti baze podataka u grani kojoj pripada kolegiji - Samostalno i u timu raditi i odlučivati <p>Ishodi učenja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Odrediti pogodnost nekog područja za uzgoj vinove loze sa stajališta klime, koristeći elemente za okvirno određivanje pogodnosti klime za uzgoj vinove loze. 				

	<ul style="list-style-type: none"> - Odrediti pogodnost područja za uzgoj vinove loze sa stajališta pogodnosti tla/zemljišta. - Primijenti stečena teorijska znanja kod izvođenja ampelotehničkih mjera u vinogradu. 			
Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):	Kolegij obuhvaća poglavlja biologije, morfologije, fiziologije i ekologije vinove loze			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene: Predavač će kroz predavanja predstaviti teorijsko gradivo. Seminarski rad za grupu studenata ili pojedinačno (ovisno o broju studenata).			
Studentske obveze				
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova (Primjer)				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	16,7%	
Seminarski rad	15	0,5	16,7%	
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	30	1	33,3%	
Usmeni ispit	15	0,5	33,3%	
UKUPNO	90	3	100%	
Dodatna pojašnjenja: Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način: A = 91-100% 5 (izvrstan) B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar) C = 67 to 78% 3 (dobar) D = 55 to 66% 2 (dovoljan) F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)				
Obvezna literatura:	<ul style="list-style-type: none"> - N. Mirošević, J.K. Kontić: „Vinogradarstvo“. Zagreb,2008. - E. Maletić, J.K. Kontić, I. Pejić: „Vinova loza“. Zagreb, 2008. 			

	- J. Beljo i suradnici: „Atlas vinogradarstva i vinarstva Bosne i hercegovine“ Sveučilišna knjiga. Mostar, 2014.
Dopunska literatura:	- D.P. Burić: „Savremeno Vinogradarstvo“. Beograd, 1995. - A.Kojić i V. Lasić: „Praktično vinogradarstvo“. Široki Brijeg, 2003.
Dodatne informacije o kolegiju	

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Biologija vinove loze
	Kratki opis: Podrijetlo, klasifikacija i opće značajke familije Vitaceae i roda Vitis
	Literatura: - N. Mirošević, J.K. Kontić: „Vinogradarstvo“. Zagreb,2008. - E. Maletić, J.K. Kontić, I. Pejić: „Vinova loza“. Zagreb, 2008.
II.	Naslov: Morfologija vinove loze
	Kratki opis: Vegetativni organi: korijen, stablo, mladica, list, pup. Generativni organi: cvat, cvijet, vitice, grozd, bobica, sjemenka
	Literatura: - N. Mirošević, J.K. Kontić: „Vinogradarstvo“. Zagreb,2008. - D.P. Burić: „Savremeno Vinogradarstvo“. Beograd, 1995. - A.Kojić i V. Lasić: „Praktično vinogradarstvo“. Široki Brijeg, 2003.
III.	Naslov: Značajnije fiziološke funkcije
	Kratki opis: Fotosinteza, disanje, rasprostranjenost korijena, rast mladice, rast lista, formiranje i diferenciranje zimskih pupova
	Literatura: - N. Mirošević, J.K. Kontić: „Vinogradarstvo“. Zagreb,2008. - D.P. Burić: „Savremeno Vinogradarstvo“. Beograd, 1995.
IV.	Naslov: Razvojni ciklus vinove loze – Fenofaze razvoja
	Kratki opis: Suzenje ili plač, pupanje-rast i razvoj, cvatnja i oplodnja vinove loze, razvoj bobica, dozrijevanje bobica, priprema za zimski odmor, zimski odmor i trajanje životnog ciklusa vinove loze
	Literatura: - N. Mirošević, J.K. Kontić: „Vinogradarstvo“. Zagreb,2008. - D.P. Burić: „Savremeno Vinogradarstvo“. Beograd, 1995.
V.	Naslov: Ekologija vinove loze
	Kratki opis: Klima i tlo
	Literatura:

	- J. Beljo i suradnici: „Atlas vinogradarstva i vinarstva Bosne i hercegovine“ Sveučilišna knjiga. Mostar, 2014.
VI.	Naslov: Elementi klime
	Kratki opis: Makroklimatski elementi: toplina, vlažnost, osunčanost, vjetrovi. Mikroklimatski elementi: lokalni vjetrovi, pojava mraza, tuče, magle. Uzroci raznolikosti klime: geografska širina, nadmorska visina, blizina velikih vodenih površina, šume.
	Literatura: - J. Beljo i suradnici: „Atlas vinogradarstva i vinarstva Bosne i hercegovine“ Sveučilišna knjiga. Mostar, 2014.
VII.	Naslov: Elementi za okvirno određivanje pogodnosti područja za uzgoj vinove loze sa stajališta klime
	Kratki opis: Srednja godišnja temperatura, biološka nula, djelovanje visokih i niskih temperatura, suma aktivnih temperatura, suma efektivnih temperatura, heliotermički koeficijent, hidrotermički koeficijent, bioklimatski indeks, tablica pogodnosti klime.
	Literatura: - J. Beljo i suradnici: „Atlas vinogradarstva i vinarstva Bosne i hercegovine“ Sveučilišna knjiga. Mostar, 2014.
VIII.	Naslov: Tlo/zemljište
	Kratki opis: Mehanički sastav tla, fizikalne značajke tla, kemijske značajke tla, tipovi tla i njihova pogodnost za uzgoj vinove loze, tablica pogodnosti tla za uzgoj vinove loze.
	Literatura: - J. Beljo i suradnici: „Atlas vinogradarstva i vinarstva Bosne i hercegovine“ Sveučilišna knjiga. Mostar, 2014.
IX.	Naslov: Teme za seminarski rad
	Kratki opis: aktualne teme u dogovoru sa studentima, samostalan rad ili rad u grupi (ovisno o pogodnosti teme)
	Literatura:
X.	Naslov: Prezentacija/izlaganje seminarskih radova
	Kratki opis: samostalno ili pojedinačno u grupi
	Literatura:

<i>Naziv kolegija</i>	TEHNOLOGIJA PROIZVODNJE GROŽDA			Kod kolegija	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Agronomija, smjer vinogradarstvo i vinarstvo, II			Godina Studija	1.
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	6	<i>Semestar</i>	I	Broj sati po semestru (p+v+s)	35+15+10
<i>Status kolegija:</i>	OS	<i>Preduvjeti:</i>		<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>	Studenti 1.godine diplomskog studija Agronomije smjer Vinogradarstvo i Vinarstvo			<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Zimski semestar
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Doc.dr.sc. Viktor Lasić				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Ponedjeljak 10.00 – 12.00 sati i po dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	viktor.lasic@apf.sum.ba 063/321183				
<i>Asistent</i>					
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>					
<i>Ciljevi kolegija:</i>	<p>Ciljevi ovog kolegija su:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Upoznati studente sa naslonima u vinogradu. - Upoznati studente sa ampelotehničkim mjerama koje se izvode u vinogradu: rezidba u zrelo, rezidba u zeleno, rezidba na formiranje uzgojnog oblika, pomlađivanje i preinaka uzgojnog oblika, postupci nakon oštećenja od niskih i visokih temperatura. - Upoznati studente sa agrotehničkim mjerama koje se provode u vinogradu: obrada tla, gnojidba, navodnjavanje, berba grožđa. - Upoznati studente sa sustavima uzdržavanja tla u vinogradu te njihovom prikladnošću za dane ekološke uvjete u kojima se vinograd nalazi 				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	<p>Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći:</p> <p>Opće kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raditi timski i samostalno, izražavati svoje mišljenje, prezentirati naučeno usmeno, pisano i praktično kroz izlaganje seminara, odrađivanje vježbi i polaganje ispita - Pregledati i usvojiti relevantnu literaturu i publikacije bez čega ne može uraditi seminar niti položiti ispit - Koristiti baze podataka u grani kojoj pripada kolegiji - Samostalno i u timu raditi i odlučivati <p>Ishodi učenja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Samostalno ili u timu organizirati i izvoditi sve ampelotehničke mjere u vinogradu. - Samostalno ili u timu organizirati i izvoditi sve agrotehničke mjere u vinogradu. 				

	- Samostalno ili u timu izabrati odgovarajući sustav uzdržavanja tla za vinograd u danim ekološkim uvjetima			
Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):	Kolegij obuhvaća sve agrotehničke i ampelotehničke radove u vinogradu, formiranje uzgojnih oblika, sustave uzdržavanja tla u vinogradu			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene: Predavač će kroz predavanja predstaviti teorijsko gradivo. Dio vježbi se odvija kroz terensku nastavu na poligonu fakulteta. Seminarski rad za grupu studenata ili pojedinačno (ovisno o broju studenata).			
Studentske obveze				
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova (Primjer)				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	60	2	16,7%	
Seminarski rad	30	1	16,7%	
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	60	2	33,3%	
Usmeni ispit	30	1	33,3%	
UKUPNO	180	6	100%	
Dodatna pojašnjenja: Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način: A = 91-100% 5 (izvrstan) B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar) C = 67 to 78% 3 (dobar) D = 55 to 66% 2 (dovoljan) F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)				
Obvezna literatura:	- J. Beljo i suradnici: „Atlas vinogradarstva i vinarstva Bosne i hercegovine“ Sveučilišna knjiga. Mostar, 2014.			

	<ul style="list-style-type: none"> - N. Mirošević, J.K. Kontić: „Vinogradarstvo“. Zagreb,2008. - D.P. Burić: „Savremeno Vinogradarstvo“. Beograd, 1995. - A.Kojić i V. Lasić: „Praktično vinogradarstvo“. Široki Brijeg, 2003.
Dopunska literatura:	<ul style="list-style-type: none"> - N. Mirošević i Z. Turković: “Amelografski atlas” Zagreb, 2003. - P. cindrić, N. Korać, V. Kovač: „Sorte vinove loze“. Novi Sad, 2000. - E. Maletić, J.K. Kontić, I. Pejić: „Vinova loza“. Zagreb, 2008.
Dodatne informacije o kolegiju	

PRILOG: Kalendar nastave

<i>Broj nastavne jedinice</i>	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Nasloni u vinogradima
	Kratki opis: Stupovi, žica, zatezači, podupirači
	Literatura: <ul style="list-style-type: none"> - N. Mirošević, J.K. Kontić: „Vinogradarstvo“. Zagreb,2008. - D.P. Burić: „Savremeno Vinogradarstvo“. Beograd, 1995.
II.	Naslov: Rezidba vinove loze
	Kratki opis: Temeljna pravila reza i pribor za izvođenje rezidbe
	Literatura: <ul style="list-style-type: none"> - N. Mirošević, J.K. Kontić: „Vinogradarstvo“. Zagreb,2008. - D.P. Burić: „Savremeno Vinogradarstvo“. Beograd, 1995.
III.	Naslov: Rezidba u zrelo
	Kratki opis: Vrste drva na trsu, postupci pri rezu, vrijeme izvođenja reza u zrelo, obnova krakova i rodnih čvorova na trsu, kroz pripremna predavanja i vježbe u oglednom vinogradu Rodoč.
	Literatura: <ul style="list-style-type: none"> - N. Mirošević, J.K. Kontić: „Vinogradarstvo“. Zagreb,2008. - D.P. Burić: „Savremeno Vinogradarstvo“. Beograd, 1995.
IV.	Naslov: Rezidba u zeleno
	Kratki opis: Pljevidba, uklanjanje zaperka, defolijacija/prorjeđivanje listova, vršikanje, pinciranje, prstenovanje, prorjeđivanje grozdova i bobica. Predavanja i vježbe u oglednom vinogradu Rodoč.
	Literatura: <ul style="list-style-type: none"> - N. Mirošević, J.K. Kontić: „Vinogradarstvo“. Zagreb,2008. - D.P. Burić: „Savremeno Vinogradarstvo“. Beograd, 1995.
V.	Naslov: Rezidba na uzgojni oblik
	Kratki opis: Elementi uzgojnog oblika, klasifikacija uzgojnih oblika
	Literatura:

	<ul style="list-style-type: none"> - N. Mirošević, J.K. Kontić: „Vinogradarstvo“. Zagreb,2008. - D.P. Burić: „Savremeno Vinogradarstvo“. Beograd, 1995.
VI.	Naslov: Oblikovanje uzgojnih oblika
	Kratki opis: Jednostavni uzgojni oblici: Starohrvatski uzgojni oblik, Guyot (Gijo) uzgojni Oblik. Vježbe Složeni uzgojni oblici: Jednostrana i dvostrana (Mozer) kordunica, pergola, sustav visećih lukova „Cazarsa“. Vježbe
	Literatura: <ul style="list-style-type: none"> - N. Mirošević, J.K. Kontić: „Vinogradarstvo“. Zagreb,2008. - D.P. Burić: „Savremeno Vinogradarstvo“. Beograd, 1995.
VII.	Naslov: Pomlađivanje i preinaka uzgojnog oblika
	Kratki opis: Popunjavanje praznih mjesta, preinake u drugi uzgojni oblik, pomlađivanje rodnih čvorova i obnova krakova, postupci nakon oštećenja od niskih i visokih temperatura
	Literatura: <ul style="list-style-type: none"> - N. Mirošević, J.K. Kontić: „Vinogradarstvo“. Zagreb,2008. - D.P. Burić: „Savremeno Vinogradarstvo“. Beograd, 1995.
VIII.	Naslov: Sustavi uzdržavanja tla u vinogradu
	Kratki opis: Mehanička obrada tla, zatravljivanje, zastiranje/malčiranje, kombinirani sustav uzdržavanja tla
	Literatura: <ul style="list-style-type: none"> - N. Mirošević, J.K. Kontić: „Vinogradarstvo“. Zagreb,2008. - D.P. Burić: „Savremeno Vinogradarstvo“. Beograd, 1995.
IX.	Naslov: Obrada tla u vinogradu
	Kratki opis: Cilj i značaj obrade tla, redovita obrada tla, duboka obrada tla (podrivanje), jesenska i zimska obrada tla sa i bez zagrtanja, odgrtanje, plitka obrada tla
	Literatura: <ul style="list-style-type: none"> - N. Mirošević, J.K. Kontić: „Vinogradarstvo“. Zagreb,2008. - D.P. Burić: „Savremeno Vinogradarstvo“. Beograd, 1995.
X.	Naslov: Gnojidba/hranidba vinograda
	Kratki opis: Potrebe vinove loze za hranjivima, iskoristivost gnojiva, mineralna gnojiva, složena gnojiva, folijarna gnojiva, zelena gnojidba, organska gnojidba
	Literatura: <ul style="list-style-type: none"> - N. Mirošević, J.K. Kontić: „Vinogradarstvo“. Zagreb,2008. - D.P. Burić: „Savremeno Vinogradarstvo“. Beograd, 1995.
XI.	Naslov: Navodnjavanje vinograda
	Kratki opis: Vrijeme navodnjavanja, značaj vode za vinovu lozu, utjecaj navodnjavanja na urod i kvalitetu grožđa, načini navodnjavanja
	Literatura: <ul style="list-style-type: none"> - N. Mirošević, J.K. Kontić: „Vinogradarstvo“. Zagreb,2008. - D.P. Burić: „Savremeno Vinogradarstvo“. Beograd, 1995.
XI.	Naslov: Berba grožđa
	Kratki opis: Određivanje vremena berbe, organiziranje berbe vinskog grožđa

	<p>Literatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N. Mirošević, J.K. Kontić: „Vinogradarstvo“. Zagreb, 2008. - D.P. Burić: „Savremeno Vinogradarstvo“. Beograd, 1995.
<i>XII.</i>	Naslov: Teme za seminarski rad
	Kratki opis: teme u dogovoru sa studentima, samostalan rad ili rad u grupi (ovisno o pogodnosti teme)
	Literatura:
<i>XIII.</i>	Naslov: Prezentacija/izlaganje seminarskih radova
	Kratki opis: samostalno ili pojedinačno u grupi
	Literatura:

<i>Naziv kolegija</i>	Pokusi u biljnoj proizvodnji			Kod kolegija	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Agronomija, smjer vinogradarstvo i vinarstvo, II			Godina studija	1.
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	3	<i>Semestar</i>	I	Broj sati po semestru (p+v+s)	15+15
<i>Status kolegija:</i>	Obvezni	<i>Preduvjeti:</i>		<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	dr.sc. Zrinka Knezović, prof.				
<i>Suradnik na kolegiju/ nastavnik</i>					
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	2 x po 1 h tjedno				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	zrinka.knezovic@aptf.sum.ba 36 337 104				
<i>Asistent</i>					
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>					
<i>Ciljevi kolegija:</i>	Osposobljenost za samostalno planiranje, postavljenje, izvođenje i analizu pokusa. Poznavanje osnovnih tipova dizajna pokusa u eksperimentiranju u agronomiji. Lakše čitanje i razumijevanje znanstvenih radova.				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	Student će znati/moći: - pojasniti osnovne pojmove i principe eksperimentiranja, - pojasniti različite tipove dizajna pokusa, - pojasniti opće principe postavljanja i analize pokusa, kao i specifičnosti vezane uz određeni tip dizajna istraživanja u fitomedicini, - odabrati najpogodniji dizajn, koji će najbolje odgovarati postavljenim ciljevima istraživanja, - napraviti najučinkovitiju analizu pokusnih podataka, odnosno osigurati najinformativniju interpretaciju rezultata.				
<i>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</i>	Planiranje pokusa; Potpuno slučajni raspored; Slučajini blokni raspored; Latinski kvadrat; Latinski pravokutnik; Višefaktorijski pokusi: Dvofaktorijski i Trofaktorijski pokusi				
<i>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</i>	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci	
	Konzultacije	Terenski rad	Mentorski rad	Ostalo	
	Napomene:				

Studentske obveze	<ul style="list-style-type: none"> - pohađati nastavu i sudjelovati u nastavnome procesu - samostalni zadaci - pisati test - 			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađane nastave	30	1		
Samostalni zadaci	15	0,5	5%	
Pismeni ispit	45	1,5	95%	
UKUPNO	90	3	100%	
<p>Samostalni zadaci ocjenjuju se ovako: 0%=Zadaci nisu urađeni 1%= Zadaci su urađeni, ali sadržaj neodgovarajući 2%=Zadaci su urađeni, ali samo jedan točan, 3%=Zadaci su urađeni, ali sa većim pogreškama 4%=Zadaci su dobro pripremljeni, ali su uočene manje pogreške 5%=Zadaci su izvrsno pripremljeni, a rezultati ispravno prezentirani</p> <p>Pismeni ispit: Od 51-60%=19% ocjene Od 61-70%= 38% ocjene Od 71-80% = 57% ocjene Od 81-90%=76% ocjene 91-100%= 95% ocjene</p> <p>Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način: A = 91-100% 5 (izvrstan) B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar) C = 67 to 78% 3 (dobar) D = 55 to 66% 2 (dovoljan) F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)</p>				
Obvezna literatura:	Biometrika i eksperimentiranje u bilinogojstvu - Vasilj Đ. HAD Zg 2000. god			
Dopunska literatura:	Biometrika u poljoprivredi, Horvat , Ivezić Osijek 2005. Eksperimentalna biometrika, Nikola MIčić 2011.			
Dodatne informacije o kolegiju				

PRILOG: Kalendar nastave

<i>Broj nastavne jedinice</i>	
<i>I.</i>	Induktivno i deduktivno zaključivanje, definiranje problema i hipoteze, način provjere hipoteze, prikupljanje podataka, odabir postupka analize
<i>II.</i>	Pokusi u otvorenom i zatvorenom prostoru, osnovna i obračunska parcela, način planiranja pokusa, randomiziranje, repetiranje, specifičnosti planova pokusa
<i>III.</i>	Karakteristike, prednosti i nedostaci, jednosmjerna ANOVA-potpuno slučajni raspored
<i>IV.</i>	Karakteristike, prednosti i nedostaci, jednosmjerna ANOVA-potpuno slučajni raspored
<i>V.</i>	Grupiranje članova u repeticije, dvosmjerna ANOVA-slučajni blokni raspored
<i>VI.</i>	Grupiranje članova u repeticije, dvosmjerna ANOVA-slučajni blokni raspored
<i>VII.</i>	Grupiranje članova u vodoravne i okomite repeticije, gotove sheme-latinski kvadrat
<i>VIII.</i>	Grupiranje članova u vodoravne i okomite repeticije, gotove sheme-latinski kvadrat
<i>IX.</i>	Grupiranje članova u grupe prema broju vodoravnih repeticija-latinski pravokutnik
<i>X.</i>	Jednofaktorijski v.s. višefaktorijski pokusi, kombinacije interakcije, jednostavni i glavni učinci svakog faktora te njihove interakcije uz grafičko prikazivanje, analiza podataka višefaktorijskih pokusa
<i>XI.</i>	Jednofaktorijski v.s. višefaktorijski pokusi, kombinacije interakcije, jednostavni i glavni učinci svakog faktora te njihove interakcije uz grafičko prikazivanje, analiza podataka višefaktorijskih pokusa.
<i>XII.</i>	Jedna dvosmjerna tablica, jedna jednostruka interakcija, dvofaktorijski pokusi
<i>XIII.</i>	Jedna dvosmjerna tablica, jedna jednostruka interakcija, primjeri-dvofaktorijski pokusi
<i>XIV.</i>	Tri dvosmjerne tablice, tri jednostuke i jedna dvostuka interakcija, trofaktorijski pokusi
<i>XV.</i>	Tri dvosmjerne tablice, tri jednostuke i jedna dvostuka interakcija, trofaktorijski primjeri

<i>Naziv kolegija</i>	POGODNOST ZEMLJIŠTA ZA VINOGRADARSKU PROIZVODNJU			Kod kolegija	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Agronomija, smjer vinogradarstvo i vinarstvo, II			Godina Studija	I.
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	3	<i>Semestar</i>	I	Broj sati po semestru (p+v+s)	20+5+5
<i>Status kolegija:</i>	OS	<i>Preduvjeti:</i>	Pedologija	<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>	Studenti I. godine diplomskog studija agronomije smjer Bilinogojstvo			<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Zimski semestar
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Izv.prof.dr.sc. Radica Ćorić				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	četvrtkom 11.00 – 12.00 sati i po dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	Radica.cocric@aptf.sum.ba 036 337 102				
<i>Asistent</i>					
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>					
<i>Ciljevi kolegija:</i>	<p>Ciljevi ovog kolegija su:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Upoznati studente o važnosti namjenskog korištenja zemljišta - Upoznati studente s osnovnim principima namjenske klasifikacije tala - Upoznati studente s zahtjevima vinove loze prema značajkama tla/zemljišta - Upoznati studente s suvremenim laboratorijskim metodama u istraživanju kemije otopine tla - Upoznati studente o vrednovanju zemljišnih resursa i određivanju pogodnosti zemljišta za vinogradarsku proizvodnju - Upoznati studente s osnovama pedološkog kartiranja, informatičkom podrškom i sustavima za globalno pozicioniranje - Upoznati studente s agroekološkim zoniranjem 				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	<p>Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pojasniti proizvodni potencijal tla/zemljišta - Pojasniti koncepciju i kriterije vrednovanja zemljišta i samostalno odrediti pogodnost poljoprivrednog zemljišta za vinogradarsku proizvodnju - Pojasniti važnost i potrebe bonitetnog vrednovanja zemljišta - Samostalno vršiti bonitiranje zemljišta 				
<i>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</i>	Tlo je najvažniji čimbenik prostora, stoga se u okviru ovog kolegija ukazuje na važnosti namjenskog korištenja tla odnosno zemljišta i prikazuju se metode i načini vrednovanja poljoprivrednog zemljišta za vinogradarsku proizvodnju.				

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene:			
Studentske obveze				
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	5%	
Seminarski rad	15	0,5	25%	
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	30	1	50%	
Usmeni ispit	15	0,5	20%	
UKUPNO	90	3	100%	
<p>Dodatna pojašnjenja:</p> <p>Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način: A = 91-100% 5 (izvrstan) B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar) C = 67 to 78% 3 (dobar) D = 55 to 66% 2 (dovoljan) F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)</p>				
Obvezna literatura:	- Bogunović, M., Ćorić Radica (2014): „Višenamjensko vrednovanje zemljišta i racionalno korištenje prostora“, Sveučilište u Mostaru, Mostar, (ISBN 978-9958-16-029-5; COBISS BH-ID 21692422) -Knuepfer, P.L.K., McFadden, L.D. (1990): Soil and landscape evaluation, Elsevier, Amsterdam -Stritar, A. (1991): Land-scape systems; Soil use and conservation in Slovenia, Ljubljana -FAO (1976): A framework for land evolution soil bull No.32, Rome			
Dopunska literatura:	- Zakonska regulativa (zakoni i pravilnici vezani uz korištenje i zaštitu tla u F BiH, te uz vrednovanje zemljišta) -Ćorić, R. i dr, (2013): Višenamjensko vrednovanje zemljišta u Federaciji Bosne i Hercegovine, Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, Sarajevo			

	-Bogunović, M., Vidaček, Ž., Racz, Z., Husnjak, S., Sraka, M. (1998): Soil Suitability Map for Cultivation Purposes of the Republic of Croatia. Proceedings, 16th World Congress of Soil Science. Montpellier, France
Dodatne informacije o kolegiju	

PRILOG: Kalendar nastave

<i>Broj nastavne jedinice</i>	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Važnost tla kao prirodnog resursa
	Kratki opis: Uvodni dio s osvrtom na općenitu važnost tla kao prirodnog resursa, na potrebu za zaštitom tla, na ulogu i značaj vrednovanja tla i zemljišta u praksi, te na postojeću zakonsku regulativu vezanu uz tlo i zemljište
	Literatura:
II.	Naslov: Osnovni principi namjenske klasifikacije tala
	Kratki opis: Upoznati studente s osnovnim principima namjenske klasifikacije tala u cilju namjenskog i racionalnog korištenja poljoprivrednog zemljišta.
	Literatura:
III.	Naslov: Zahtjevi vinove loze prema značajkama tla/zemljišta
	Kratki opis: Za rast i razvoj vinova loza preferira tla sa određenim fizikalno-kemijskim značajkama, a upravo te značajke temelj su razvrstavanja poljoprivrednih tala za vinogradarsku proizvodnju.
	Literatura:
IV.	Naslov: Laboratorijske metode u istraživanju kemije otopine tla
	Kratki opis: Posebnu pozornost u podizanju prirodne plodnosti i zaštiti tla od eventualnih onečišćenja, u ekološkom i konvencionalnom vinogradarstvu, treba posvetiti kemiji otopine tla.
	Literatura:
V.	Naslov: Vrste ograničenja i kriteriji za razvrstavanje zemljišta za vinogradarsku proizvodnju
	Kratki opis: Pri razvrstavanju zemljišta za namjensko korištenje u vinogradarstvu, pored značajki tla, neophodno je poznavati i druge značajke zemljišta odnosno prostora (klima, reljef, stjenovitost i dr.).
	Literatura:
VI.	Naslov: Bonitiranje zemljišta
	Kratki opis: Metodika određivanja boniteta zemljišta. Upoznati studente s agroekološkim zoniranjem
	Literatura:
VII.	Naslov: Postupak vrednovanja tla/zemljišta
	Kratki opis: Vježbe i seminarski rad
	Literatura:

<i>Naziv kolegija</i>	ZAŠTITA VINOVE LOZE OD BOLESTI,ŠTETNIKA I KOROVA			Kod kolegija	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Agronomija, smjer vinogradarstvo i vinarstvo, II			Godina Studija	I
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	3	<i>Semestar</i>	I	Broj sati po semestru (p+v+s)	20+6+4
<i>Status kolegija:</i>	OS	<i>Preduvjeti:</i>		<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>	Svi studenti koji su upisali kolegij			<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Po rasporedu
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Prof.dr.sc. Ivan Ostojčić				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	ivan.ostojic@aptf.sum.ba				
<i>Asistent</i>	Mladen Zovko, dipl.ing.				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	Mladen.zovko@aptf.sum.ba				
<i>Ciljevi kolegija:</i>	Ciljevi ovog kolegija su: Ciljevi kolegija su upoznati studente s najvažnijim štetnim organizmima koji pričinjavaju štete u nasadima vinove loze. Studenti će dobiti detaljan pregled najvažnijih vrsta štetnika i uzročnika biljnih bolesti. Tijekom predavanja studenti će biti upoznati s biologijom i ekologijom najvažnijih štetnika i uzročnika bolesti, simptomima šteta koje oni uzrokuju te mogućnostima suzbijanja. Na vježbama će se studenti upoznati s morfološkim značajkama štetnika i patogena, promatrat će ih pod binokularnom lupom te crtati. Kroz seminarski rad studenti će, temeljem stečenih znanja i pretraživanja literature, samostalno obraditi problematiku pojedinih kultura te predložiti moguća rješenja za pojedine probleme. Cilj kolegija je upoznati studente sa mjerama koje se mogu koristiti u zaštiti vinove loze od štetnika, uzročnika bolesti i korova.				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: <ul style="list-style-type: none"> - determinirati najvažnije štetnike vinove loze - determinirati najvažnije uzročnike bolesti na vinovoj lozi - primijeniti stečena znanja u teoriji i praksi, moći će argumentirati i riješiti problem. - primijeniti stečena znanja u obavljanju poslova zaštite vinove od štetnika, uzročnika bolesti i korova primjenom suvremenih metoda posebno ako se radi o integriranoj proizvodnji 				
<i>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Štetnici vinove loze iz redova Orthoptera i Thysanoptera - Štetnici vinove loze iz redova Hemiptera i Coleoptera - Štetnici vinove iz redova Lepidoptera i Diptera - Nematode, grinje i ptice štetnici vinove loze 				

	<ul style="list-style-type: none"> - Determinacija kukaca i simptomi šteta - Mikoze vinove loze - Viroze vinove loze 			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene:			
Studentske obveze	<ul style="list-style-type: none"> - pohađati nastavu i sudjelovati u nastavnome procesu - napisati seminarski rad i izložiti ga - pisati kolokvij - položiti usmeni ispit 			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar <i>Europskoga sustava prijenosa bodova</i>				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	10 %	
Seminarski rad	11	0,4	10%	
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	10	0,3	20 %	
Usmeni ispit	39	1,3	60%	
UKUPNO	90	3	100%	
<p>Dodatna pojašnjenja: Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način: A = 91-100% 5 (izvrstan) B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar) C = 67 to 78% 3 (dobar) D = 55 to 66% 2 (dovoljan) F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)</p>				
Obvezna literatura:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maceljski, M., Cvjetković, B., Ostojić, Z., Barić, B. (2006): Štetočinke vinove loze, Zrinjski d.d. Čakovec 2. Cvjetković, B. (2010): Mikoze I pseudomikoze voćaka I vinove loze, Zrinjski d.d. Čakovec 3. Maceljski, M. (2002): Poljoprivredna entomologija. Zrinski, Čakovec – odabrana poglavlja 4. Igrc Barčić, J., Maceljski, M., (2001): Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika, Zrinski, Čakovec 			
Dopunska literatura:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kovačević, Ž., (1952): Primjenjena entomologija, Školska knjiga-Zagreb, odabrana poglavlja 			

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Cvjetković i sur. (2017): Glasilo biljne zaštite 1-2 3. Ivezić, M., (2008): Entomologija, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Grafika d.o.o. Osijek, odabrana poglavlja 4. Oštrec, Lj. (1998): Zoologija, Zrinski, Čakovec 5. Oštrec, Lj., Gotlin-Čuljak, T., (2005): Opća entomologija, Zrinski d.d. Čakovec
Dodatne informacije o kolegiju	

PRILOG: Kalendar nastave

<i>Broj nastavne jedinice</i>	TEME I LITERATURA
I.	<p>Naslov: Uvodno predavanje P (2)</p> <p>Kratki opis: Upoznavanje studenata s pravima i obvezama, ciljem modula, sadržajem i načinima provjere znanja. Podjela najvažnijih štetnika vinove loze po sistematici</p> <p>Literatura:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Maceljski, M., Cvjetković, B., Ostojić, Z., Barić, B. (2006): Štetočinje vinove loze, Zrinski d.d. Čakovec 2. Cvjetković, B. (2010): Mikoze I pseudomikoze voćaka I vinove loze, Zrinski d.d. Čakovec 3. Maceljski, M. (2002): Poljoprivredna entomologija. Zrinski, Čakovec – odabrana poglavlja 4. Igrc Barčić, J., Maceljski, M., (2001): Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika, Zrinski, Čakovec
II.	<p>Naslov: Štetnici vinove loze iz redova Orthoptera i Thysanoptera (P 2)</p> <p>Kratki opis: Biologija, ekologija, značaj, štetnost i mogućnosti suzbijanja kukaca iz redova Thysanoptera i Orthoptera koji pricinjavaju štete u nasadima vinove loze.</p> <p>Literatura:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Maceljski, M., Cvjetković, B., Ostojić, Z., Barić, B. (2006): Štetočinje vinove loze, Zrinski d.d. Čakovec 2. Cvjetković, B. (2010): Mikoze I pseudomikoze voćaka I vinove loze, Zrinski d.d. Čakovec 3. Maceljski, M. (2002): Poljoprivredna entomologija. Zrinski, Čakovec – odabrana poglavlja 4. Igrc Barčić, J., Maceljski, M., (2001): Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika, Zrinski, Čakovec 5.
III.	Naslov: Štetnici vinove loze iz redova Hemiptera i Coleoptera (P 3)

	<p>Kratki opis: Biologija, ekologija, značaj, štetnost i mogućnosti suzbijanja kukaca iz redova Hemiptera i Coleoptera koji pričinjavaju štete u nasadima vinove loze.</p> <p>Literatura:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Maceljski, M., Cvjetković, B., Ostojić, Z., Barić, B. (2006): Štetočinje vinove loze, Zrinjski d.d. Čakovec 2. Cvjetković, B. (2010): Mikoze I pseudomikoze voćaka I vinove loze, Zrinjski d.d. Čakovec 3. Maceljski, M. (2002): Poljoprivredna entomologija. Zrinski, Čakovec – odabrana poglavlja 4. Igrc Barčić, J., Maceljski, M., (2001): Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika, Zrinski d.d., Čakovec
IV.	<p>Naslov: Štetnici vinove loze iz redova Lepidoptera i Diptera (P 3)</p> <p>Kratki opis: Biologija, ekologija, značaj, štetnost i mogućnosti suzbijanja kukaca iz redova Lepidoptera i Diptera koji pričinjavaju štete u nasadima vinove loze.</p> <p>Literatura:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Maceljski, M., Cvjetković, B., Ostojić, Z., Barić, B. (2006): Štetočinje vinove loze, Zrinjski d.d. Čakovec 2. Cvjetković, B. (2010): Mikoze I pseudomikoze voćaka I vinove loze, Zrinjski d.d. Čakovec 3. Maceljski, M. (2002): Poljoprivredna entomologija. Zrinski, Čakovec – odabrana poglavlja 4. Igrc Barčić, J., Maceljski, M., (2001): Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika, Zrinski, Čakovec 5.
V.	<p>Naslov: Nematode, grinje i ptice štetni u proizvodnji grožđa (P 2)</p> <p>Kratki opis: Biologija, ekologija, značaj, štetnost i mjere suzbijanja s posebnim osvrtom na ekološki prihvatljive mjere.</p> <p>Literatura:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Maceljski, M., Cvjetković, B., Ostojić, Z., Barić, B. (2006): Štetočinje vinove loze, Zrinjski d.d. Čakovec 2. Cvjetković, B. (2010): Mikoze I pseudomikoze voćaka I vinove loze, Zrinjski d.d. Čakovec 3. Maceljski, M. (2002): Poljoprivredna entomologija. Zrinski, Čakovec – odabrana poglavlja 4. Igrc Barčić, J., Maceljski, M., (2001): Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika, Zrinski, Čakovec
VI.	<p>Naslov: Uvodne vježbe (V 1)</p> <p>Kratki opis: Pregled morfoloških karakteristika važnih za identifikaciju kukaca s naglaskom na sistematiku najvažnijih štetnika vinove loze.</p> <p>Literatura:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ivezić, M., (2008): Entomologija, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Grafika d.o.o. Osijek, odabrana poglavlja 2. Oštrec, Lj. (1998): Zoologija, Zrinski, Čakovec

	3. Oštrec, Lj., Gotlin-Čuljak, T., (2005): Opća entomologija, Zrinjski d.d. Čakovec
VII.	Naslov: Determinacija kukaca i simptomi šteta (V 1)
	Kratki opis: Rad na determinaciji kukaca i simptomati šteta od kukaca iz redova Thysanoptera i Orthoptera, izrada crteža.
	Literatura: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ivezić, M., (2008): Entomologija, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Grafika d.o.o. Osijek, odabrana poglavlja 2. Oštrec, Lj. (1998): Zoologija, Zrinski, Čakovec 3. Oštrec, Lj., Gotlin-Čuljak, T., (2005): Opća entomologija, Zrinjski d.d. Čakovec
VIII.	Naslov: Determinacija kukaca i simptomi šteta (V 1)
	Kratki opis: Rad na determinaciji kukaca i simptomati šteta od kukaca iz redova Hemiptera i Coleoptera, izrada crteža.
	Literatura: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ivezić, M., (2008): Entomologija, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Grafika d.o.o. Osijek, odabrana poglavlja 2. Oštrec, Lj. (1998): Zoologija, Zrinski, Čakovec 3. Oštrec, Lj., Gotlin-Čuljak, T., (2005): Opća entomologija, Zrinjski d.d. Čakovec
IX.	Naslov: Determinacija kukaca i simptomi šteta (V 1)
	Kratki opis: Rad na determinaciji kukaca i simptomati šteta od kukaca iz redova Lepidoptera i Diptera, izrada crteža.
	Literatura: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ivezić, M., (2008): Entomologija, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Grafika d.o.o. Osijek, odabrana poglavlja 2. Oštrec, Lj. (1998): Zoologija, Zrinski, Čakovec 3. Oštrec, Lj., Gotlin-Čuljak, T., (2005): Opća entomologija, Zrinjski d.d. Čakovec
X.	Naslov: Mikoze vinove loze (P 2)
	Kratki opis: Najvažnije gljivične bolesti vinove loze, etiologija, epidemiologija, mjere zaštite s posebnim osvrtom na ekološki prihvatljive mjere.
	Literatura: <ol style="list-style-type: none"> 1. Maceljski, M., Cvjetković, B., Ostojić, Z., Barić, B. (2006): Štetočinje vinove loze, Zrinjski d.d. Čakovec 2. Cvjetković, B. (2010): Mikoze I pseudomikoze voćaka I vinove loze, Zrinjski d.d. Čakovec
XI.	Naslov: Viroze vinove loze (P 2)
	Kratki opis: Najvažnije virusne bolesti vinove loze, njihova etiologija, epidemiologija i mjere zaštite s posebnim osvrtom na ekološki prihvatljive mjere.
	Literatura: <ol style="list-style-type: none"> 1. Maceljski, M., Cvjetković, B., Ostojić, Z., Barić, B. (2006): Štetočinje vinove loze, Zrinjski d.d. Čakovec

	2. Cvjetković, B. (2010): Mikoze I pseudomikoze voćaka I vinove loze, Zrinjski d.d. Čakovec
XII.	Naslov: Determinacija uzročnika bolesti (V 1)
	Kratki opis: Mikoze vinove loze, rad na determinaciji uzročnika biljnih bolesti vinove loze te simptomima oštećenja.
	Literatura: 1. Maceljki, M., Cvjetković, B., Ostojić, Z., Barić, B. (2006): Štetočinje vinove loze, Zrinjski d.d. Čakovec 2. Cvjetković, B. (2010): Mikoze I pseudomikoze voćaka I vinove loze, Zrinjski d.d. Čakovec
XIII.	Naslov: : Korovi u nasadima vinove loze (P2)
	Kratki opis: korovna flora vinograda, suzbijanje korova, herbicidi za primjenu u vinogradima
	Literatura: 1. Maceljki, M., Cvjetković, B., Ostojić, Z., Barić, B. (2006): Štetočinje vinove loze, Zrinjski d.d. Čakovec 2. Cvjetković i sur. (2018): Glasilo biljne zaštite 1-2
XIV.	Naslov: Terenska nastava (P 2)
	Kratki opis: Obilazak nasada vinove loze i upoznavanje studenata sa simptomima oštećenja od uzročnika biljnih bolesti i štetnika
	Literatura:
XV.	Naslov: Seminarski radovi (S 4)
	Kratki opis: Studenti sudjeluju u izlaganju seminarskih radova o najvažnijim štetnicima i uzročnicima bolesti vinove loze.
	Literatura:
LEGENDA	P – predavanja; V – vježbe; S- seminari

<i>Naziv kolegija</i>	<i>Genetika i oplemenjivanje vinove loze</i>			<i>Kod kolegija</i>	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Agronomija, smjer vinogradarstvo i vinarstvo, II			<i>Godina studija</i>	<i>1</i>
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	<i>3</i>	<i>Semestar</i>	<i>I</i>	<i>Broj sati po semestru (p+v+s)</i>	<i>20+8+2</i>
<i>Status kolegija:</i>	<i>O</i>	<i>Preduvjeti:</i>		<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>	<i>Studenti koji su upisali studiji</i>			<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	<i>Ana Mandić</i>				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	<i>Po dogovoru</i>				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	ana.mandic@aptf.sum.ba ; anasabljo@gmail.com ; 036 337 122				
<i>Asistent</i>	<i>Jurica Primorac</i>				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	<i>Po dogovoru</i>				
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	Jurica.primorac@aptf.sum.ba ; juricaprimorac@yahoo.com ; 036 337 118				
<i>Ciljevi kolegija:</i>	Upoznati studente sa specifičnostima selekcije i oplemenjivanja višegodišnjih drvenastih kultura kakva je vinova loza. Detaljno izložiti studentima tradicionalne metode oplemenjivanja kod stvaranja novih sorti i klonova, objasniti sheme pokusa, dizajn, prikupljanje, analiziranje i interpretaciju podataka u programima selekcije. Prezentirati i praktično pokazati primjenu modernih metoda biotehnologije (raznolikosti DNK) u selekciji te očuvanju i iskorištenju biljnih genetičkih izvora. Osposobiti studenta za rad na oplemenjivanju, proizvodnji i nadzoru certificiranog i zdravog sadnog materijala vinove loze, kao i rad u proizvodnji općenito gdje je važan odabir odgovarajućih sorti, klonova i podloga obzirom na uvjete uzgoja i cilj proizvodnje.				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	<p>Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći:</p> <p>Opće kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raditi timski, izražavati svoje mišljenje, prezentirati naučno usmeno, pisano i praktično kroz izlaganje seminara, odrađivanje vježbi i polaganje ispita - Pregledati i usvojiti relevantnu literaturu i publikacije bez čega ne može uraditi seminar niti položiti ispit - Koristiti baze podataka u grani kojoj pripada kolegiji - Samostalno raditi i odlučivati <p>Ishodi učenja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opisati sustave reprodukcije vinove loze, definirati genetičku varijabilnost i njezine izvore, te demonstrirati načine nasljeđivanja najvažnijih agronomskih svojstava vinogradarske proizvodnje; 				

	<ul style="list-style-type: none"> - Opisati genetičke mehanizme reakcije biljaka na stres, korake u sustavu regulacije gena - Isplanirati i izvesti samooplodnju ili križanje i uzgoj potomstva za potrebe razvoja nove sorte, te izvoditi poljske pokuse - Izdvojiti i odabrati metode oplemenjivanja obzirom na cilj oplemenjivanja i izvore varijabilnosti. - Objasniti dosege primjene suvremenih biotehnoloških metoda u oplemenjivanju vinove loze, dati primjer najčešće korištenih molekularnih markera u selekciji, održavanju i revitalizaciji kultivara vinove loze 			
<i>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</i>	<p>Evolucija i domestikacija vinove loze, genetički mehanizmi nasljeđivanja svojstava, ciljevi oplemenjivanja, metode oplemenjivanja. primjeni biotehnologije u selekciji.</p> <p>U kolegiju se uspoređuju metode klasičnog i molekularnog oplemenjivanja, s osvrtom na mogućnost skraćanja postupka oplemenjivanja i zasnivanje kvalitetnih matičnih nasada. Posebno se obrađuje klonska selekcija te proizvodnja certificiranog sadnog materijala i zakonodavstvo kod priznavanja novih sorti. Kroz seminar i praktične primjere analiziraju se i tumače metoda oplemenjivanja vinove loze pojedinim primjerima. Auditorne, terenske i laboratorijske vježbe pomažu studentima sistematizirati znanje stečeno na predavanjima, steći konkretne praktične vještine te analizu i tumačenje dobivenih rezultata.</p>			
<i>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</i>	predavanja	Vježbe	seminari	samostalni zadaci
	konzultacije	mentorski rad	terenska nastava	ostalo
	Napomene: Vježbe se mogu izvoditi na fakultetu ili u vinogradu na terenu u insitucijama koje se bave selekcijom, proizvodnjom certificiranog sadnog materijala i/ili nadzorom.			
<i>Studentske obveze</i>	<ul style="list-style-type: none"> - pohađati nastavu i sudjelovati u nastavnome procesu - napisati seminarski rad i izložiti ga - pisati test - ... - ... 			
<i>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</i>	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova				

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave	30	1	15%
Seminar	15	0,5	15%
Završi pisani ispit	45	1,5	70%
UKUPNO	90	3	100%
<p><i>Ovdje se mogu navesti i posebni kriteriji za izvanredne studente (npr 70 % završni ispit, a 30 % ostale aktivnosti, seminarski rad i sl.)</i></p> <p><i>Dodatna pojašnjenja:</i> <i>Npr. Angažiranost u nastavi se ocjenjuje na sljedeći način:</i> <i>manje od 80% dolazaka = 0% ocjene</i> <i>od 81% do 84% = do 2% ocjene</i> <i>od 85% do 88% = do 4% ocjene</i> <i>od 89% do 92% = do 6% ocjene</i> <i>od 93% do 96% = do 8% ocjene</i> <i>od 97% do 100% = do 10% ocjene</i></p> <p><i>Npr. Kolokviji se ocjenjuju na sljedeći način:</i> <i>manje od 50% točnih odgovora = 0% ocjene</i> <i>od 51% do 60% = do 6% ocjene</i> <i>od 61% do 70% = do 12% ocjene</i> <i>od 71% do 80% = do 18% ocjene</i> <i>od 81% do 90% = do 24% ocjene</i> <i>od 91% do 100% = do 30% ocjene</i></p> <p>Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način: A = 91-100% 5 (izvrstan) B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar) C = 67 to 78% 3 (dobar) D = 55 to 66% 2 (dovoljan) F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)</p>			
<i>Obvezna literatura:</i>	Maletić, E., Karoglan Kontić, J., Pejić, I. (2008), Vinova loza - ampelografja, ekologija, oplemenjivanje. Školska knjiga, Zagreb Beljo, J., Sabljo, A. 2013 Oplemenjivanje voćaka i vinove loze – interna skripta Prezentacije i predavanja		
<i>Dopunska literatura:</i>	Aradhya, M., Wang, Y., Walker, I M. A., Prins, B. H., Koehmstedt, A. M., Velasco, D., Gerrath, J. M., Dangl, G. S., Preece, J. E. 2012. Genetic diversity, structure, and patterns of differentiation in the genus <i>Vitis</i> . <i>Plant Syst Evol</i> (2013) 299:317–330 DOI 10.1007/s00606-012-0723-4		

	Reynolds, A. ed 2015. Grapevine Breeding Programs for the Wine Industry. Woodhead Publishing. Elsevier. Cambridge
Dodatne informacije o kolegiju	Pohađanje nastave... Seminarski rad... (rokovi predaje,...)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Porijeklo, evolucija i domestikacija vinove loze.
	Kratki opis: Genetička struktura i diferencijacija unutar roda <i>Vitis</i> . Sistematika unutar roda <i>Vitis</i> . Domestikacija, evolucija i širenje kultivirane vinove loze. Sustavi razmnožavanja drvenastih vrsta: generativno i vegetativno razmnožavanje. Genetika cvatnje i oplodnje.
	Literatura: Maletić, E., Karoglan Kontić, J., Pejić, I. (2008), Vinova loza - ampelografja, ekologija, oplemenjivanje. Školska knjiga, Zagreb Aradhya, M., Wang, Y., Walker, M. A., Prins, B. H., Koehmstedt, A. M., Velasco, D., Gerrath, J. M., Dangl, G. S., Preece, J. E. 2012. Genetic diversity, structure, and patterns of differentiation in the genus <i>Vitis</i> . <i>Plant Syst Evol</i> (2013) 299:317–330 DOI 10.1007/s00606-012-0723-4 Beljo, J., Sabljo, A. 2013 Oplemenjivanje voćaka i vinove loze – interna skripta Prezentacije i predavanja
II.	Naslov: Izvori genetičke varijabilnosti. Križanja
	Kratki opis: Rekombinacije gena, mutacije, somaklonska varijabilnost, genetičko inženjerstvo. Tehnike izvođenja križanja. Načini nasljeđivanja svojstava od interesa za vinovu lozu.
	Literatura: Maletić, E., Karoglan Kontić, J., Pejić, I. (2008), Vinova loza - ampelografja, ekologija, oplemenjivanje. Školska knjiga, Zagreb Beljo, J., Sabljo, A. 2013 Oplemenjivanje voćaka i vinove loze – interna skripta Eibach, R., Töpfer, R. 2015. Traditional grapevine breeding techniques. In <i>Grapevine Breeding Programs for the Wine Industry</i> Reynolds, A. ed. Woodhead Publishing. Elsevier. Cambridge pp. 3-22.
III.	Naslov: Vježba – križanja
	Kratki opis: Tipovi cvijeta, početak cvatnje. Koraci kod križanja, izvođenje križanja, odabir cvjetova za emaskulaciju, emaskulacija, prikupljanje peludi, nanošenje peludi na tučak, izolacija. Ograničenja kod križanja, čuvanje i sjetva sjemena, klijavost sjemena.
	Literatura: Prezentacije
IV.	Naslov: Ciljevi selekcije

	<p>Kratki opis: Koji su ciljevi oplemenjivanja u programima selekcije vinove loze: prinos, svojstva kvalitete, otpornost na bolesti i štetnike, otpornost na uvjete okoline. Definiranje ciljeva selekcije.</p> <p>Literatura: Maletić, E., Karoglan Kontić, J., Pejić, I. (2008), Vinova loza - ampelografja, ekologija, oplemenjivanje. Školska knjiga, Zagreb Eibach, R., Töpfer, R. 2015. Traditional grapevine breeding techniques. In Grapevine Breeding Programs for the Wine Industry Reynolds, A. ed. Woodhead Publishing. Elsevier. Cambridge pp. 3-22. Beljo, J., Sabljo, A. 2013 Oplemenjivanje voćaka i vinove loze – interna skripta Prezentacije i predavanja</p>
V.	<p>Naslov: Genetički mehanizmi u uvjetima stresa</p> <p>Kratki opis: Reakcija na biotički i abiotički stres, genetička osnova otpornosti, mogućnosti razvoja otpornih kultivara na biotički i abiotički stres.</p> <p>Literatura: Reynolds, A. ed 2015. Grapevine Breeding Programs for the Wine Industry. Woodhead Publishing. Elsevier. Cambridge Prezentacije, predavanja i relevantni radovi</p>
VI.	<p>Naslov: Oplemenjivanje vinove loze – tradicionalne metode</p> <p>Kratki opis: Predselekcija. Metode selekcije: masovna selekcija iz populacija, selekcija nakon križanja, klonska selekcija, tipovi klonske selekcije, ostale metode u selekciji vinove loze.</p> <p>Literatura: Maletić, E., Karoglan Kontić, J., Pejić, I. (2008), Vinova loza - ampelografja, ekologija, oplemenjivanje. Školska knjiga, Zagreb Eibach, R., Töpfer, R. 2015. Traditional grapevine breeding techniques. In Grapevine Breeding Programs for the Wine Industry Reynolds, A. ed. Woodhead Publishing. Elsevier. Cambridge pp. 3-22. Beljo, J., Sabljo, A. 2013 Oplemenjivanje voćaka i vinove loze – interna skripta Prezentacije i predavanja.</p>
VII.	<p>Naslov: Vježbe – klonska selekcija</p> <p>Kratki opis: Tipovi klonske selekcije, primjeri</p> <p>Literatura: Maletić, E., Karoglan Kontić, J., Pejić, I. (2008), Vinova loza - ampelografja, ekologija, oplemenjivanje. Školska knjiga, Zagreb</p>
VIII.	<p>Naslov: Nove (biotehnološke) metode u oplemenjivanju vinove loze</p> <p>Kratki opis: Korištenje DNK sekvenci kao pomoć u selekciji. Tipovi molekularnih markera i njihova primjena u vinogradarstvu i selekciji novih sorti, QTL u oplemenjivanju, tehnike rekombinantne DNK.</p> <p>Literatura: Di Gaspero, G., Foria, S. 2015. Molecular grapevine breeding techniques. In Grapevine Breeding Programs for the Wine Industry Reynolds, A. ed. Woodhead Publishing. Elsevier. Cambridge pp 23 – 38 Maletić, E., Karoglan Kontić, J., Pejić, I. (2008), Vinova loza - ampelografja, ekologija, oplemenjivanje. Školska knjiga, Zagreb</p>
IX.	<p>Naslov: Oplemenjivanje podloga vinove loze</p> <p>Kratki opis: Ciljevi oplemenjivanja podloga vinove loze, metode selekcije, trendovi danas.</p>

	Literatura: Maletić, E., Karoglan Kontić, J., Pejić, I. 2008. Vinova loza - ampelografja, ekologija, oplemenjivanje. Školska knjiga, Zagreb Beljo, J., Sabljo, A. 2013 Oplemenjivanje voćaka i vinove loze – interna skripta Prezentacije i predavanja, radovi
X.	Naslov: Priznavanje novih sorti i klonova vinove loze Kratki opis: Postupak priznavanja, procedure kod priznavanja kultivara i klonova, zakonske regulative kod priznavanja novih sorti i uvođenju u proizvodnju sorti stvorenih izvan BiH. Proizvodnja certificiranog sadnog materijala. Literatura: Beljo, J., Sabljo, A. 2013 Oplemenjivanje voćaka i vinove loze – interna skripta Maletić, E., Karoglan Kontić, J., Pejić, I. (2008), Vinova loza - ampelografja, ekologija, oplemenjivanje. Školska knjiga, Zagreb Zakoni i pravilnici
XI.	Naslov: Seleksijski programi na vinovoj lozi danas Kratki opis: Seleksijski programi u svijetu s naglaskom na susjedne države te programe koji se obavljaju unutar BiH Literatura: Maletić, E., Karoglan Kontić, J., Pejić, I. 2008. Vinova loza - ampelografja, ekologija, oplemenjivanje. Školska knjiga, Zagreb Reynolds, A. ed 2015. Grapevine Breeding Programs for the Wine Industry Prezentacije i radovi
XII.	Naslov: Vježba – molekularni markeri Kratki opis: Ekstrakcija DNK, molekularni markeri, PCR, analiza, interpretacija rezultata. Literatura: Protokoli korišteni u laboratoriju
XIII.	Naslov: Vježba – autohtoni (udomaćeni) kultivari vinove loze Kratki opis: Autohtoni i/ili udomaćeni kultivari vinove loze u BiH. Literatura:
XIV.	Naslov: Seminar Kratki opis: Izlaganje i rasprava na zadane teme. Teme se obrađuju u grupama Literatura:
XV.	Naslov: Seminar i završni ispit Kratki opis: Izlaganje seminara i pisani ispit Literatura:

<i>Naziv kolegija</i>	AMPELOGRAFIJA			Kod kolegija	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Agronomija, smjer vinogradarstvo i vinarstvo, II			Godina Studija	1.godina
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	6	<i>Semestar</i>	I	Broj sati po semestru (p+v+s)	40+10+10
<i>Status kolegija:</i>	Obvezan	<i>Preduvjeti:</i>		<i>Usporedni uvjeti:</i>	Seminarski rad
<i>Pristup kolegiju:</i>	Studenti 1.godine diplomskog studija Agronomije smjer Vinogradarstvo i vinarstvo			<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Ljetni semestar
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Doc.dr.sc. Viktor Lasić				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Ponedjeljak 10.00 – 12.00 sati i po dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	viktor.lasic@apf.sum.ba 063/321183				
<i>Asistent</i>					
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>					
<i>Ciljevi kolegija:</i>	<p>Ciljevi ovog kolegija su:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Upoznati studente sa značajem sorti u vinogradarskoj proizvodnji - Upoznati studente sa načinima metodama ampelografskog opisa sorata vinove loze - Upoznati studente sa metodama identifikacije sorata vinove loze - Upoznati studente sa načinima praćenja, u postavljenom ogledu, pojedinih značajki bitnih za ampelografski opis ili identifikaciju sorata vinove loze - Upoznati studente sa načinima postavljanja ogleda za opisivanje ili identifikaciju sorata vinove loze - Upoznati studente sa značajem kolekcijских nasada i banke Gena vinove loze 				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	<p>Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći:</p> <p>Opće kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raditi timski i samostalno, izražavati svoje mišljenje, prezentirati naučeno usmeno, pisano i praktično kroz izlaganje seminara, odrađivanje vježbi i polaganje ispita - Pregledati i usvojiti relevantnu literaturu i publikacije bez čega ne može uraditi seminar niti položiti ispit - Koristiti baze podataka u grani kojoj pripada kolegiji - Samostalno i u timu raditi i odlučivati <p>Ishodi učenja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Samostalno ili u timu postaviti ogled za opisivanje ili identifikaciju sorata vinove loze. 				

	<ul style="list-style-type: none"> - Samostalno ili u timu napraviti ampelografski opis sorte vinove loze koristeći ampelografsku shemu i alate za praćenje pojedinih značajki sorte bitnih za ampelografski opis iste. - Samostalno ili u timu uraditi identifikaciju sorte vinove loze koristeći ampelografsku shemu i opis putem OIV deskriptora/kodova. - Samostalno ili u timu formirati koleksijski nasad vinove loze. 			
Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):	Kolegij obuhvaća poglavlja sistematika roda Vitis, sistematizacija sorata vinove loze, povijest ampelografije, ampelografske značajke i shema za opis sorata, metode opisa sorte, metode identifikacije sorata, ampelografske kolekcije i banka Gena.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene: Predavač će kroz predavanja predstaviti teorijsko gradivo. Dio vježbi se odvija kroz terensku nastavu na poligonu fakulteta. Seminarski rad za grupu studenata ili pojedinačno (ovisno o broju studenata).			
Studentske obveze				
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova (Primjer)				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	60	2	16,7%	
Seminarski rad	30	1	16,7%	
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	60	2	33,3%	
Usmeni ispit	30	1	33,3%	
UKUPNO	180	6	100%	
Dodatna pojašnjenja: Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način: A = 91-100% 5 (izvrstan) B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar) C = 67 to 78% 3 (dobar)				

D = 55 to 66% 2 (dovoljan) F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)	
Obvezna literatura:	<ul style="list-style-type: none"> - J. Beljo i suradnici: „Atlas vinogradarstva i vinarstva Bosne i hercegovine“ Sveučilišna knjiga. Mostar, 2014. - N. Mirošević i Z. Turković: “Amelografski atlas” Zagreb, 2003. - P. Cindrić, N. Korać, V. Kovač: „Sorte vinove loze“. Novi Sad, 2000. - E. Maletić, J.K. Kontić, I. Pejić: „Vinova loza“. Zagreb, 2008. - N. Mirošević: „Razmnožavanje loze i lozno rasadničarstvo“. Zagreb, 2007.
Dopunska literatura:	<ul style="list-style-type: none"> - N. Mirošević, J.K. Kontić: „Vinogradarstvo“. Zagreb, 2008. - D.P. Burić: „Savremeno Vinogradarstvo“. Beograd, 1995. - A.Kojić i V. Lasić: „Praktično vinogradarstvo“. Široki Brijeg, 2003.
Dodatne informacije o kolegiju	

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Sistematika roda Vitis i Sitematizacija sorata vinove loze
	Kratki opis: Po ekološko-geografskim skupinama, po namjeni, po vremenu dozrijevanja, značaj sorte u vinogradarstvu.
	Literatura: <ul style="list-style-type: none"> - P. cindrić, N. Korać, V. Kovač: „Sorte vinove loze“. Novi Sad, 2000. - E. Maletić, J.K. Kontić, I. Pejić: „Vinova loza“. Zagreb, 2008. - D.P. Burić: „Savremeno Vinogradarstvo“. Beograd, 1995. - N. Mirošević i Z. Turković: “Amelografski atlas” Zagreb, 2003.
II.	Naslov: Ampelografija vinove loze
	Kratki opis: Povijest ampelografije (stari, srednji, novi i suvremeni period) i razlozi pojave ampelografije, metode opisa sorte i metode identifikacije/prepoznavanja sorte
	Literatura: <ul style="list-style-type: none"> - N. Mirošević i Z. Turković: “Amelografski atlas” Zagreb, 2003. - P. cindrić, N. Korać, V. Kovač: „Sorte vinove loze“. Novi Sad, 2000. - E. Maletić, J.K. Kontić, I. Pejić: „Vinova loza“. Zagreb, 2008
III.	Naslov: Metode ampelografskog opisa i Ampelografska shema za opis sorata vinove loze
	Kratki opis: Opis sorte prema: Goethe-u i Oberlin-u, Goethe-u, Ravazu, Galet-u (Galet ruler i Galet protractor)
	Ampelografska shema za opis:

	<p>Ime sorte: sinonimi, homonimi Podrijetlo sorte; Morfološke značajke: mladica, list, cvijet, grozd, bobice, sjemenke Agrobiološke značajke; fenološke značajke, bujnost sorte, generativni potencijal, osjetljivost prema biotskim i abiotskim činiteljima Gospodarsko-tehnološke značajke: rodnost, kakvoća, okolinski i uzgojni zahtjevi Rasprostranjenost/regionalizacija sorte; Unutar sortna varijabilnost;</p>
	<p>Literatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - P. cindrić, N. Korać, V. Kovač: „Sorte vinove loze“. Novi Sad, 2000. - E. Maletić, J.K. Kontić, I. Pejić: „Vinova loza“. Zagreb, 2008. - N. Mirošević i Z. Turković: “Amelografski atlas” Zagreb, 2003. - Lasić V.; Karačić A.; Mandić A. “Ampelografski profil sorte Blatina (Vitis vinifera L.)”. Međunarodni znanstveni simpozij. Zbornik radova Blidinje 2015. (str. 541-559)
IV.	<p>Naslov: Identifikacija/prepoznavanje sorata vinove loze</p> <p>Kratki opis: Ampelografske i ampelometrijske metode, molekularno genetičke metode, biokemijske metode</p> <p>Literatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - E. Maletić, J.K. Kontić, I. Pejić: „Vinova loza“. Zagreb, 2008.
V.	<p>Naslov: Ampelografska metoda identifikacije i opisa putem OIV kodova/deskriptora</p> <p>Kratki opis: OIV kodovi/deskriptori, karakterizacija pojedinih značajki putem OIV kodova/deskriptora</p> <p>Literatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - P. cindrić, N. Korać, V. Kovač: „Sorte vinove loze“. Novi Sad, 2000. - E. Maletić, J.K. Kontić, I. Pejić: „Vinova loza“. Zagreb.
VI.	<p>Naslov: Ampelometrijske metode identifikacije</p> <p>Kratki opis: Filometrija, uvometrija, mehanička analiza grozda i bobice (randman sorte)</p> <p>Literatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - P. cindrić, N. Korać, V. Kovač: „Sorte vinove loze“. Novi Sad, 2000. - E. Maletić, J.K. Kontić, I. Pejić: „Vinova loza“. Zagreb
VII.	<p>Naslov: Molekularno-genetičke metode identifikacije sorata vinove loze</p> <p>Kratki opis: Tehnika DNA markera, izolacija DNA, mikrosatelitski markeri ili SSR, PCR reakcija, generiranje SSR markera, elektroforeza</p> <p>Literatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - P. cindrić, N. Korać, V. Kovač: „Sorte vinove loze“. Novi Sad, 2000. - E. Maletić, J.K. Kontić, I. Pejić: „Vinova loza“. Zagreb
VIII.	<p>Naslov: Biokemijske metode</p> <p>Kratki opis: Izoenzimi, antocijani i terpeni</p> <p>Literatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - P. cindrić, N. Korać, V. Kovač: „Sorte vinove loze“. Novi Sad, 2000.

	- E. Maletić, J.K. Kontić, I. Pejić: „Vinova loza“. Zagreb
IX.	Naslov: Ampelografske kolekcije
	Kratki opis:
	Literatura: - P. cindrić, N. Korać, V. Kovač: „Sorte vinove loze“. Novi Sad, 2000. - E. Maletić, J.K. Kontić, I. Pejić: „Vinova loza“. Zagreb
X.	Naslov: Banka biljnih Gena za vinovu lozu
	Kratki opis:
	Literatura: - P. cindrić, N. Korać, V. Kovač: „Sorte vinove loze“. Novi Sad, 2000. - E. Maletić, J.K. Kontić, I. Pejić: „Vinova loza“. Zagreb
XI.	Naslov: Teme za seminarski rad
	Kratki opis: aktualne teme u dogovoru sa studentima, samostalan rad ili rad u grupi (ovisno o pogodnosti teme)
	Literatura:
XI.	Naslov: Prezentacija/izlaganje seminarskih radova
	Kratki opis: samostalno ili pojedinačno u grupi
	Literatura:

<i>Naziv kolegija</i>	Strojevi i uređaji u vinogradarstvu			Kod kolegija	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Agronomija, smjer vinogradarstvo i vinarstvo, II			Godina Studija	I
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	3	<i>Semestar</i>	I	Broj sati po semestru (p+v+s)	15+15+0
<i>Status kolegija:</i>	OS	<i>Preduvjeti:</i>		<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Prof.dr.sc. Đuro Banaj				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Po dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	dbanaj@pfos.hr				
<i>Asistent</i>	Dragan Jurković dipl.ing.agr.				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Utorak 10-11h				
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	dragan.jurkovic@aptf.sum.ba +38736337120				
<i>Ciljevi kolegija:</i>	<p><i>Ciljevi ovog kolegija su:</i></p> <p><i>Upoznati studente s radom strojeva i uređaja za sistematizaciju zemljišta, revitalizaciju, osnovnu obradu, dopunsku obradu tla, distribuciju gnojiva, sadnju kalema loze, njezi nasada, zaštitu pesticidima, berbu grožđa, te preradu grožđa u vino. Ovaj modul studentima omogućava temeljito upoznavanje sa strojevima i uređajima te njihovom primjenom, principima rada, sklopovima i podešavanjima.</i></p>				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	<p><i>Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>opisati principe rada strojeva za uređenje zemljišta i pripremu za sadnju vinove loze</i> • <i>definirati i objasniti strojeve i uređaje za osnovnu i dopunsku obradu tla, za sadnju vinove loze te gnojidbu</i> • <i>objasniti principe rada strojeva za aplikaciju pesticida, berbu i preradu grožđa</i> • <i>obaviti najvažnija praktična podešavanja strojeva i uređaja u vinogradarstvu</i> • <i>izračunati važnije eksploatacijske parametre poljoprivredne mehanizacije</i> 				
<i>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</i>	<p><i>Upoznati polaznike s novim strojevima i uređajima za suvremeni način poljoprivredne proizvodnje grožđa. Svaki tehnički sustav biti će pomnoproučen s tehnološkog stanovišta proizvodnje konstrukcije i mogućnosti prilagodbe našim uvjetima. Svaki stroj i uređaj biti će detaljno</i></p>				

	<i>izučavan kroz upoznavanje s njegovim osnovnim dijelovima, načinom rada i podešavanja. Posebno će se naglasiti troškovi nabavke i čuvanja strojeva van sezone upotrebe.</i>			
Način izvođenja nastave <i>(označiti masnim tiskom)</i>	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	15	15		
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene:			
Studentske obveze	Studenti su obvezni sudjelovati na min.65% predavanja i 80% vježbi da bi pristupili provjeri znanja			
Praćenje i ocjenjivanje studenta <i>(označiti masnim tiskom)</i>	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	10%	
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	30	1	80%	
Usmeni ispit	30	1	10%	
UKUPNO	90	3	100%	
Dodatna pojašnjenja:				
Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:				
A = 91-100% 5 (izvrstan)				
B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar)				
C = 67 to 78% 3 (dobar)				
D = 55 to 66% 2 (dovoljan)				
F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)				
Obvezna literatura:	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Strojevi za berbu voća i grožđa, Lukač, P., Pandurović, T.</i> - <i>Strojevi za sistematizaciju zemljišta, obradu i gnojidbu tla, P. Lukač, Đ. Banaj, D. Knežević, D. Zimmer,</i> - <i>Upravljanje poljoprivrednom tehnikom, Đ. Banaj., P. Šmrčković</i> 			

	<ul style="list-style-type: none"> - Unapređenje tehnike aplikacije pesticida, Đ.Banaj.,V.Tadić., Ž.Banaj.,P.Lukač. - Mehanizacija u voćarstvu i vinogradarstvu, J.Brčić i grupa autora.
Dopunska literatura:	<ul style="list-style-type: none"> - Poljoprivredna tehnika u ratarstvu, R.Zimmer., D.Zimmer.,S.Košutić. - D. Brkić, M. Vujčić, L. Šumanovac, T. Jurić, P. Lukač, D. Kiš, D. Knežević: "Eksploatacija poljoprivrednih strojeva",. - Vujčić, M., Emert, R., Jurić, T., Heffer, G., Baličević, P.: Osnove poljoprivrednog strojarstva - Tehnika aplikacije pesticida, A.Sedlar, R.Bugarin., N.Đuki - Zoričić, M; Podrumarstvo, Globus,1996.
Dodatne informacije o kolegiju	

PRILOG: Kalendar nastave

<i>Broj nastavne jedinice</i>	<i>TEME I LITERATURA</i>
I.	Naslov: Općenito o tehničkim sustavima u poljoprivredi
	Kratki opis: U ovom dijelu studenti će biti upoznati sa značajem mehanizacije u vinogradarstvu
	<ul style="list-style-type: none"> - Strojevi za sistematizaciju zemljišta, obradu i gnojidbu tla., P.Lukač, Đ.Banaj, D.Knežević, D.Zimmer - Unapređenje tehnike aplikacije pesticida, Đ.Banaj.,V.Tadić., Ž.Banaj.,P.Lukač. - Lukač,P., Pandurović,T.: Strojevi za berbu voća i grožđa,Osijek,2011.
II.	Naslov: Konstrukcijske karakteristike strojeva i uređaja za uređenje tla i pripremu za sadnju vinove loze.
	Kratki opis: Konstrukcija strojeva i uređaja za krčenje zemljišta, strojevi za čišćenje i rastresanje zemljišta. Kod navedenih uređaja obraditi sile otpora pri radu strojeva, izračun potrebne snage i izračun učinka u radu. Teorije rada uređaja za kopanje i ravnanje tla, otpor i analiza pri rezanju nožem. Bageri, namjena i korištenje, konstrukcija, sile otpora pri kopanju, izračun satnog i dnevnog učinka. Buldozeri–dozeri,angldozeri i tiltdozeri, namjena, konstrukcijske osobine, podjele prema vučnoj sili, osnovni parametri profila ralice, otpori pri kopanju buldozera i dozera. Izračun eksploatacijskog učinka buldozera,dozera i angldozera. Skrejperi, namjena, konstrukcijske osobine, sile otpora pri radu skrejpera, dijagram otpora gibanja pri radu, izračun snage motora i izračun eksploatacijskogučinka učinka. Grejderi,zadatak,

	namjena, konstrukcijske osobine, podjela grejdera, parametri grejderskog noža, otpori kopanjagrejdera i izračun učinka grejdera
	<ul style="list-style-type: none"> - Strojevi za sistematizaciju zemljišta, obradu i gnojidbu tla., P.Lukač, Đ.Banaj, D.Knežević, D.Zimmer - Unapređenje tehnike aplikacije pesticida, Đ.Banaj.,V.Tadić., Ž.Banaj.,P.Lukač.
III	Naslov: Strojevi i oprema za obradu u vinogradima
	Kratki opis: Zadatak obrade i značaj obrade tla u nasadima. Strojevi za obradu tla tijekom mirovanja vegetacije – lemešni plugovi u obradi vinograda. Teorijske osnove rada lemešnog pluga. Agrotehnički zahtjevi na plugove. Proces rada lemešnog pluga. Geometrija lemeša i plužnih odgrnjača Numerička izrada zadataka iz područja oruđa za osnovnu obradu tla. Dodatna oprema lemešnih plugova. Opis uređaja za priključivanje plugova za traktor. Opis i glavni radni dijelovi ovjesnog, polu-ovjesnog i vučenog lemešnog pluga,“V“plugovi,rotacijski plugovi,plugovi premetnjaci i zakretni plugovi.Sile u radu na plugovima i podešavanje pluga u horizontalnoj, vertikalnoj i poprečnoj ravnini. Rad s plugovima.
	<ul style="list-style-type: none"> - Strojevi za sistematizaciju zemljišta, obradu i gnojidbu tla., P.Lukač, Đ.Banaj, D.Knežević, D.Zimmer - Mehanizacija u ratarstvu, R.Zimmer., Đ.Banaj., D.Brkić., S.Košutić - Mehanizacija u voćarstvu i vinogradarstvu, J.Brčić i grupa autora. - Upravljanje poljoprivrednom tehnikom, Đ.Banaj., P.Šmrčković
IV.	Naslov:Prorahljivači, rovila,tanjurače, drljače, valjci
	Kratki opis: U ovom programskom dijelu razradit će se pravilna upotreba strojeva i oruđa za dopunsku obradu tla.
	<ul style="list-style-type: none"> - Strojevi za sistematizaciju zemljišta, obradu i gnojidbu tla., P.Lukač, Đ.Banaj, D.Knežević, D.Zimmer - Mehanizacija u ratarstvu, R.Zimmer., Đ.Banaj., D.Brkić., S.Košutić - Mehanizacija u voćarstvu i vinogradarstvu, J.Brčić i grupa autora. - Upravljanje poljoprivrednom tehnikom, Đ.Banaj., P.Šmrčković
V.	Naslov: Strojevi s rotirajućim radnim dijelovima s pogonom preko priključnog vratila
	Kratki opis: Studenti se upoznaju s različitim uređajima koji pogon dobivaju preko pogonskog vratila, a to su rovilice, freze, roto-drljače, rasipači gnojiva. Upoznat će se s potrebnom snagom okretnog momenta navedene operacije.
	<ul style="list-style-type: none"> - Strojevi za sistematizaciju zemljišta, obradu i gnojidbu tla., P.Lukač, Đ.Banaj, D.Knežević, D.Zimmer - Mehanizacija u ratarstvu, R.Zimmer., Đ.Banaj., D.Brkić., S.Košutić - Mehanizacija u voćarstvu i vinogradarstvu, J.Brčić i grupa autora. - Upravljanje poljoprivrednom tehnikom, Đ.Banaj., P.Šmrčković
VI.	Naslov: Strojevi i uređaji za gnojidbu vinograda
	Kratki opis:U ovome dijelu pojasniti će se ulogauređaja za gnojidbu i prihranu vinove loze. Tehnološki postupci i načini korištenja strojeva za gnojidbu imaju izravanutjecaj na rast, kvalitetu i prinos grožđa.

	<ul style="list-style-type: none"> - Strojevi za sistematizaciju zemljišta, obradu i gnojidbu tla., P.Lukač, Đ.Banaj, D.Knežević, D.Zimmer - Mehanizacija u ratarstvu, R.Zimmer., Đ.Banaj., D.Brkić., S.Košutić - Mehanizacija u voćarstvu i vinogradarstvu, J.Brčić i grupa autora. - Upravljanje poljoprivrednom tehnikom, Đ.Banaj., P.Šmrčković
VI.	<p>Naslov: Strojevi i uređaji za zaštitu bilja</p> <p>Kratki opis: u ovome dijelu pojasniti će se principi i načinizastite vinove loze, opisati raspršivač i njegove karakteristike kao i osnovne funkcije. Pojasniti kako i u kojim uvjetima odabrati mlaznice s obzirom na veličinu kapljica te objasniti mogućnosti uštede škropiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unapređenje tehnike aplikacije pesticida, Đ.Banaj.,V.Tadić., Ž.Banaj.,P.Lukač. - Upravljanje poljoprivrednom tehnikom, Đ.Banaj., P.Šmrčković - Poljoprivredna tehnika u ratarstvu, R.Zimer., D.Zimmer.,S.Košutić.
VII.	<p>Naslov: Održavanje uređaja za zaštitu bilja</p> <p>Kratki opis: U ovom poglavlju pojasniti će se načini održavanja opreme i uređaja za zaštitu vinove loze, ukazati na značaj održavanja i kvalitetu rada. Obratiti pozornost na kalibraciju, podešavanje i laboratorijsko ispitivanje uređaja za zaštitu bilja te ukazati na najčešće pogreške pri radu.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unapređenje tehnike aplikacije pesticida, Đ.Banaj.,V.Tadić., Ž.Banaj.,P.Lukač. - Upravljanje poljoprivrednom tehnikom, Đ.Banaj., P.Šmrčković - Poljoprivredna tehnika u ratarstvu, R.Zimer., D.Zimmer.,S.Košutić.
VIII.	<p>Naslov: Osnovni sustavi raspršivača</p> <p>Kratki opis: u ovome dijelu pojasniti će se uloga glavnih dijelova raspršivača i princip rada, kao i materijali za izradu mlaznica. Polaznici će biti upoznati sa značenjem određenih nepokretnih dijelova na uređajima, važnosti crpke pri ravnomjernom radu i kvalitetnoj aplikaciji zaštitnih sredstava kao na osnovnu ulogu regulatora tlaka, te načinima ispitivanja raspršivača prema EN 13790 I i EN 13790 II.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unapređenje tehnike aplikacije pesticida, Đ.Banaj.,V.Tadić., Ž.Banaj.,P.Lukač. - Poljoprivredna tehnika u ratarstvu, R.Zimmer., D.Zimmer.,S.Košutić. - Tehnika aplikacije pesticida, A.Sedlar, R.Bugarin, N.Đuki
IX.	<p>Naslov: Strojevi i uređaji za rezidbu</p> <p>Kratki opis: Njega nasada, zadatak, podjela, konstrukcijske osobine strojeva, opreme za rezidbu tijekom mirovanja vegetacije – mehaničke škare, pneumatske škare, hidrauličke škare, hidrauličke pile. Oprema i strojevi za kontinuirani rez vinove loze, konstrukcijske osobine, princip rada i vrste uređaja. Strojevi za vezivanje vinograda, vrste, konstrukcija i učinak uređaja. Strojevi za sakupljanje orezane mase,</p>

	<p>konstrukcijske osobine, način rada i eksploatacijski učinak. Strojevi za baliranje orezane mase u vinogradu – preše, princip rada, konstrukcijske osobine i učinak u radu.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brčić, J. i surad.; Mehanizacija u voćarstvu i vinogradarstvu, Zagreb, 1995. - Upravljanje poljoprivrednom tehnikom, Đ.Banaj., P.Šmrčković
X.	<p>Naslov: Proizvodnja loznog materijala</p> <p>Kratki opis: Oprema za proizvodnju loznog sadnog materijala. Od opreme tehnološki opisati rashladne komore, stratifikale (prostor za slaganje i srašćivanje cijepova), traktori i njihovi priključci, rasađivanje cijepova, njega cijepova u lozištu i strojevi za vađenje cijepova.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brčić, J. i surad.; Mehanizacija u voćarstvu i vinogradarstvu, Zagreb, 1995. (str.106-117) - Upravljanje poljoprivrednom tehnikom, Đ.Banaj., P.Šmrčković
XI.	<p>Naslov: Zaštita od mrazeva</p> <p>Kratki opis: Strojevi i uređaji za zaštitu vinograda od kasnih proljetnih mrazeva, svrha i zadatak primjene, metode primjene. Metoda polaganim kišenjem. Metoda direktnim grijanjem i metoda zaštitnom strujom vjetra.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brčić, J. i surad.; Mehanizacija u voćarstvu i vinogradarstvu, Zagreb 1995.
XI.	<p>Naslov: Navodnjavanje vinograda</p> <p>Kratki opis: Strojevi i uređaji za umjetno navodnjavanje vinograda, svrha i zadatak natapanja. Uređaji za lokalno navodnjavanje vinove loze.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brčić, J; i surad. Mehanizacija u voćarstvu i vinogradarstvu, Zagreb 1995.(str.191-195) - Mehanizacija u ratarstvu, R.Zimmer., Đ.Banaj., D.Brkić., S.Košutić - Upravljanje poljoprivrednom tehnikom, Đ.Banaj., P.Šmrčković
XII.	<p>Naslov: Malčeri</p> <p>Kratki opis:Strojevi za održavanje zatravljenih površina, namjena, zadatak i vrste uređaja. Malčeri s rotoudaračima, malčeri s noževima,. konstrukcija, kinetika rada mehanizma za sječenje i podešavanje u radu.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mehanizacija u ratarstvu, R.Zimmer., Đ.Banaj., D.Brkić., S.Košutić - Mehanizacija u voćarstvu i vinogradarstvu, J.Brčić i grupa autora. - Upravljanje poljoprivrednom tehnikom, Đ.Banaj., P.Šmrčković - Poljoprivredna tehnika u ratarstvu, R.Zimer., D.Zimmer.,S.Košutić. - Unapređenje tehnike aplikacije pesticida, Đ.Banaj.,V.Tadić., Ž.Banaj.,P.Lukač. - Tehnika aplikacije pesticida, A.Sedlar, R.Bugarin., N.Đukić
	Naslov: Stvarni i teorijski učinak strojeva, uređaja i opreme

XIII.	<p>Kratki opis: kroz ovo poglavlje ćemo obratiti pažnju na stvarni i teorijski učinak. Objasniti polaznicima šta je to stvarni, a što teorijski učinak i o čemu ovisi i koje su najčešće pogreške te obratiti pozornost stupanj iskorištenja strojeva i oruđa.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Upravljanje poljoprivrednom tehnikom, Đ.Banaj., P.Šmrčković
XIV.	<p>Naslov: Strojevi za berbu grožđa</p>
	<p>Kratki opis: Sustavi za berbu grožđa. Načini berbe stolnih vrsta grožđa, pojasniti platforme za berbu grožđa. Povijest razvoja mehanizirane berbe grožđa, kombajni za berbu grožđa, podjela kombajna s obzirom na princip rada. Konstrukcijske karakteristike kombajna za berbu grožđa- samokretni, vučeni i ovesni kombajni. Kvaliteta i učinak rada kombajna za berbu grožđa, definirati gubitke pri berbi grožđa, transport grožđa, faktor radnog hoda kombajna. Činitelji uvođenja suvremenih sustava berbe, projekcija uvođenja mehanizacije, osvrt na strojnu berbu i utjecaj strojne berbe na organoleptičke osobine vina.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Lukač, P.; Pandurović P; Stojevi za berbu voća i grožđa, Osijek, 2011. - Mehanizacija u voćarstvu i vinogradarstvu, J.Brčić i grupa autora. - Upravljanje poljoprivrednom tehnikom, Đ.Banaj., P.Šmrčković
XV.	<p>Naslov: Strojevi i uređaji u preradi grožđa i podrumarenju</p>
	<p>Kratki opis: Strojevi i uređaji za preradu grožđa u vino, zadatak tehnike prerade grožđa u vino, tehnološki proces prerade grožđa od prijema, vaganja, muljanja, ruljanja, ocjeđivanja, prešanja i filtracije ili pročišćavanja i transporta do mjesta vrenja. Konstruktivne karakteristike strojeva i uređaja za preradu grožđa – muljače, ruljače, ocjeđivači preše, pročištači, crpke i uređaji za čuvanje vina.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Brčić, J; Strojevi u podrumarstvu, interna skripta, Zagreb 1988. - Zoričić, M; Podrumarstvo, Globus, 1996. - Upravljanje poljoprivrednom tehnikom, Đ.Banaj., P.Šmrčković - Lukač, P.; Pandurović P; Stojevi za berbu voća i grožđa, Osijek, 2011.

<i>Naziv kolegija</i>	Tehnologija vina			Kod kolegija	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Agronomija, smjer vinogradarstvo i vinarstvo, II			Godina Studija	I.
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	6	<i>Semestar</i>	II.	Broj sati po semestru (p+v+s)	35+25+0
<i>Status kolegija:</i>	OS	<i>Preduvjeti:</i>		<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Zimski semestar
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Doc.dr.sc. Tihomir Prusina				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Prema dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	tiho@vinarija-citluk.ba				
<i>Asistent</i>	Andrea Odak				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Prema dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	andreaodak@gmail.com				
<i>Ciljevi kolegija:</i>	Ciljevi ovog kolegija su: Stjecanje znanja i vještine u tehnologiji proizvodnje, njege, dorade, čuvanja i buteljiranja vina.				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati/moći: Stječu se posebna znanja o proizvodnji vina, kemijskom sastavu mošta i vina, postupcima fermentacije, stabilizacije, punjenja u boce i određivanju kemijskog sastava i kvalitete vina.				
<i>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</i>	Uvod u Tehnologiju vina. Kemijski sastav grožđa i mošta, rok berbe, osnovne grupe spojeva u grožđu i moštu: ugljikohidrati, organske kiseline, mineralni spojevi, vitamini. Tehnološki proces proizvodnje bijelih, rose i crnih vina. Uporaba i djelovanje sumpornog dioksida u moštu i vinu, mehanizmi djelovanja na stabilnost i zaštitu mošta i vina. Alkoholna fermentacija mošta i masulja, biokemijski procesi alkoholne fermentacije, kvasci i drugi čimbenici koji utječu na tijek vrenja. Glavni i nusprodukti alkoholne fermentacije. Stabilizacija vina, prirodna stabilizacija, pretakanje vina, bistrenje i koloidni fenomeni, postupci bistrenja i stabilizacije, bistrenje vina filtracijom i centrifugiranjem, stabilizacija vina fizikalnim i fizikalno-kemijskim procesima. Kemijski sastav vina: alkoholi, organske kiseline, hlapljivi spojevi, ugljikohidrati, ekstraktivne tvari, dušični spojevi, fenolni spojevi, tvari arome. Malolaktična fermentacija. Podrumi i vinsko posuđe. Metode kemijske i organoleptičke analize vina.				

Način izvođenja nastave <i>(označiti masnim tiskom)</i>	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene:			
Studentske obveze	- Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje na predavanjima i vježbama - pisati test - eventualno usmeni dio ispita.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta <i>(označiti masnim tiskom)</i>	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	60	2		
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	60	2	50%	
Usmeni ispit	60	2	50%	
UKUPNO	180	6	100%	
<i>Ovdje se mogu navesti i posebni kriteriji za izvanredne studente (npr 70 % završni ispit, a 30 % ostale aktivnosti, seminarski rad i sl.)</i>				
<i>Dodatna pojašnjenja:</i>				
<i>Npr. Angažiranost u nastavi se ocjenjuje na sljedeći način:</i>				
<i>manje od 80% dolazaka = 0% ocjene</i>				
<i>od 81% do 84% = do 2% ocjene</i>				
<i>od 85% do 88% = do 4% ocjene</i>				
<i>od 89% do 92% = do 6% ocjene</i>				
<i>od 93% do 96% = do 8% ocjene</i>				
<i>od 97% do 100% = do 10% ocjene</i>				
<i>Npr. Kolokviji se ocjenjuju na sljedeći način:</i>				
<i>manje od 50% točnih odgovora = 0% ocjene</i>				
<i>od 51% do 60% = do 6% ocjene</i>				
<i>od 61% do 70% = do 12% ocjene</i>				
<i>od 71% do 80% = do 18% ocjene</i>				
<i>od 81% do 90% = do 24% ocjene</i>				
<i>od 91% do 100% = do 30% ocjene</i>				
Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:				

<p>A = 91-100% 5 (izvrstan) B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar) C = 67 to 78% 3 (dobar) D = 55 to 66% 2 (dovoljan) F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)</p>	
Obvezna literatura:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Predavanja – Power Point prezentacija 2. Blesić, M.: Tehnologija vina, Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Sarajevo, 2016.
Dopunska literatura:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Radovanović, V.: Tehnologija vina, IRO „Građevinska knjiga“, Beograd, 1986. 2. R. Jackson: „Wine science“, Academic press, 2000. 3. Jackson R. S. (1995.): Wine Science: Principles and Applications, Academic Press. Inc., San Diego, California 5. Ribéreau-Gayon P. et all. (2000.): Handbook of Enology, Vol. 2., The Chemistry of Wine Stabilization and Treatments, John Wiley & Sons, LTD, England.
Dodatne informacije o kolegiju	Nastava se izvodi u okviru predavanja, vježbi i seminara.

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Uvod
	Kratki opis: Uvod u Tehnologiju vina
	Literatura:
II.	Naslov: Kemijski sastav mošta
	Kratki opis: Kemijski sastav grožđa i mošta. Osnovna analitika mošta i vina. Aromatski spojevi u grožđu i moštu, aminokiseline, polifenolni spojevi, enzimi. Određivanje roka berbe.
	Literatura:
III.	Naslov: Dozvoljeni postupci obrade mošta
	Kratki opis: Dokiseljavanje, pojačavanje, doslađivanje, ugušćivanje mošta.
	Literatura:
IV.	Naslov: Kvasci
	Kratki opis: Uloga, vrste i sojevi kvasaca u alkoholnoj fermentaciji.
	Literatura:
V.	Naslov: Alkoholna fermentacija
	Kratki opis: Biokemijski proces razgradnje šećera, utjecaj temperature tijekom fermentacije i stupnja bistroće mošta na kvalitetu vina. Glavni produkti alkoholne fermentacije
	Literatura:
	Naslov: Sinteza sekundarnih produkata alkoholne fermentacije

VI.	Kratki opis: Gliko-piruvična fermentacija. Put sinteze sekundarnih produkata alkoholne fermentacije. Određivanje alkohola u vinu metodom destilacije.
	Literatura:
VII.	Naslov: Malolaktična fermentacija
	Kratki opis: Put razgradnje jabučne kiseline. Određivanje SO ₂ metodom po Paulu.
	Literatura:
VIII.	Naslov: Kemijski sastav vina
	Kratki opis: Osnovni kemijski sastav vina, viši alkoholi, esteri, aromatski spojevi. Određivanje hlapive kiselosti vina.
	Literatura:
IX.	Naslov: Uloga SO ₂ u proizvodnji vina
	Kratki opis: Primjena SO ₂ u vinarstvu. Osnovna analitika mošta i vina. Oblici SO ₂ , razlozi korištenja, način djelovanja. Sulfitiranje mošta i vina, dostupni oblici na tržištu.
	Literatura:
X.	Naslov: Dorada i njega vina
	Kratki opis: Postupci dorade i njege vina. Bistrenje i filtracije. Pretoci, mehanizam bistrenja i filtracije, dozvoljena sredstva za bistrenje i filtraciju vina. Praktična primjena filtracije.
	Literatura:
XI.	Naslov: Hladna stabilizacija
	Kratki opis: Izlaganje vina niskim temperaturama. Utjecaj hladne stabilizacije na stabilnost vina u boci.
	Literatura:
XI.	Naslov: Buteljiranje vina
	Kratki opis: Pranje, sterilizacija boca, punjenje vina u boce, čepljenje.
	Literatura:
XII.	Naslov: Tehnologija bijelih vina
	Kratki opis: Primarna prerada, procesi obrade mošta prije fermentacije. Hladna maceracija, Flotacija moštova. Enzimiranje moštova. Sur lie tehnologija.
	Literatura:
XIII.	Naslov: Rose vina
	Kratki opis: Tehnologija proizvodnje rose vina. Osnovna analitika mošta i vina.
	Literatura:
XIV.	Naslov: Tehnologija proizvodnje crnih vina
	Kratki opis: Primarna prerada, procesi obrade masulja, maceracija crnog grožđa, duljina maceracije. Uvjeti dozrijevanja crnih vina. Barrique. Određivanje reducirajućih šećera metodom po Rebelainu.
	Literatura:
XV.	Naslov: Podrumi i vinsko posuđe
	Kratki opis: Vrste podruma. Vinsko posuđe, materijali.
	Literatura:

<i>Naziv kolegija</i>	STRUČNA PRAKSA- VINOGRADARSTVO			Kod kolegija	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Agronomija, smjer vinogradarstvo i vinarstvo, II			Godina Studija	1.
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	6	<i>Semestar</i>	II	Broj sati po semestru (p+v+s)	0+60+0
<i>Status kolegija:</i>	OS	<i>Preduvjeti:</i>		<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Ljetni semestar
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Doc.dr.sc. Perica Bulić				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Po dogovoru sa studentima				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	pericabu@gmail.com				
<i>Asistent</i>					
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>					
<i>Ciljevi kolegija:</i>	<p>Ciljevi ovog kolegija su:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kroz obavljanje praktičnog rada studenti će proći sve poslove sukladno kalendaru radova za danu vegetaciju. Za svaku vegetacijsku godinu nositelj kolegija pravi okvirni kalendar radova npr.: rezidba u zrelo-kraj veljače i početak ožujka, gnojidba-sredina do kraj ožujka, obrada tla početak do sredina travnja, zaštita vinove loze-više puta sukladno klimatskim prilikama i izvještajno prognoznoj službi, navodnjavanje-polovinom lipnja odnosno sukladno klimatskim prilikama, berba grožđa-rujan ovisno o početku vegetacije odnosno punoj zrelosti vinskog grožđa. - Po jedan ili dva studenta (ovisno o broju studenata na studijskoj grupi) biti će imenom i prezimenom zadužena za jedan označeni red u oglednom vinogradu Rodoč, gdje će praktično odrađivati sve poslove iz kalendara radova. - Studenti će voditi dnevnik obavljanja poslova 				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	<p>Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raditi timski i samostalno, izražavati svoje mišljenje, prezentirati naučeno usmeno i pisano - Pregledati i usvojiti relevantnu literaturu i publikacije - Koristiti baze podataka u grani kojoj pripada kolegiji - Samostalno i u timu raditi i odlučivati 				

	Ishodi učenja: <ul style="list-style-type: none"> - Samostalno ili u timu odraditi sve poslove iz kalendara radova. - Samostalno ili u timu organizirati odrađivanje poslova iz kalendara radova. 			
Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):	Praktično odrađivanje poslova: rezidba u zrelo i zeleno, obrada tla u rednom i među rednom prostoru, gnojidba vinove loze, zaštita vinove loze, navodnjavanje vinove loze, berba grožđa.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene:			
Studentske obveze	Svaki student će voditi dnevnik o obavljenom poslu sa datumom i brojem sati provedenih na poslu			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova (Primjer)				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	60	2	100%	
Praktični samostalni rad	120	4		
UKUPNO	180	6	100%	
Dodatna pojašnjenja: Voditelj kolegija će ocjenjivati redovitost u terenskom praktičnom radu, aktivnost na praktičnom radu i kvalitetu obavljenog posla. Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:				

<p>A = 91-100% 5 (izvrstan) B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar) C = 67 to 78% 3 (dobar) D = 55 to 66% 2 (dovoljan) F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)</p>	
Obvezna literatura:	<ul style="list-style-type: none"> - N. Mirošević, J.K. Kontić: „Vinogradarstvo“. Zagreb, 2008. - D.P. Burić: „Savremeno Vinogradarstvo“. Beograd, 1995. - A.Kojić i V. Lasić: „Praktično vinogradarstvo“. Široki Brijeg, 2003. - J. Beljo i suradnici: „Atlas vinogradarstva i vinarstva Bosne i hercegovine“ Sveučilišna knjiga. Mostar, 2014. - E. Maletić, J.K. Kontić, I. Pejić: „Vinova loza“. Zagreb, 2008. - I sva ostala dostupna literatura iz oblasti vinogradarstva
Dopunska literatura:	
Dodatne informacije o kolegiju	

PRILOG: Kalendar nastave

<i>Broj nastavne jedinice</i>	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Okvirni kalendar radova u oglednom vinogradu Rodoč
	Kratki opis:
	Literatura:

<i>Naziv kolegija</i>	INVESTICIJE U POLJOPRIVREDI – VINOGRADARSTVO I VINARSTVO			Kod kolegija	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Agronomija, smjer vinogradarstvo i vinarstvo, II			Godina studija	1.
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	3	<i>Semestar</i>	2	Broj sati po semestru (p+v+s)	15+15+0
<i>Status kolegija:</i>	izborni	<i>Preduvjeti:</i>	-	<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Prof.dr.sc. Marko Ivanković				
<i>Suradnik na kolegiju/ nastavnik</i>	Doc.dr.sc. Ivan Spužević				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	mivankovic@faz.ba , 036 335 052 ivan.spuzevic@aptf.sum.ba , 036 337 115				
<i>Asistent</i>	Marija Lasić, dipl.oec., dipl.nov.				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Utorak, 12-13 h				
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	marija.lasic@aptf.sum.ba , 036 337 110				
<i>Ciljevi kolegija:</i>	<p>Osnovni cilj modula je stjecanje teorijskih znanja o pojmu i karakteru investiranja, investicija i investicijske politike kao pretpostavke stabilnog i dugoročnog društveno-ekonomskog razvoja, uopće i posebno u poljoprivrednoj djelatnosti.</p> <p>Nakon upoznavanja sa elementarnim postavkama teorije investicija, cilj je da studenti, u okviru izučavanja predviđenih nastavnih jedinica, pored teorijskih, steknu i praktična znanja o načinu izrade poslovnih planova i investicijskih programa i njihovoj strukturi. Također studenti se upoznaju s statičnim metodama ocjene (5 metoda) i dinamičnim metodama ocjene (4 metode).</p> <p>Studenti na kraju modula pristupaju praktičnoj primjeni stečenih znanja kroz izradu jednoga poslovnoga plana po važećoj metodologiji u BiH (metodologija Razvojne banke Federacije BiH) na temelju analize slučaja (anketa na OPG-u).</p> <p>Krajnji cilj modula je da student, koji ga odabere i uspješno položi, bude u stanju da samostalno napraviti (jednostavniji) poslovni plan na osnovu kojega potencijalni investitor može donijeti odluku da li mu se isplati ulaganje u određeni investicijski projekt i koji može poslužiti kao</p>				

	podloga za traženje kreditne potpore od banke ili neke druge financijske institucije.			
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	<p>Nakon uspješno savladanog predmeta studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Objasniti pojam investicija i njihov značaj, ➤ Objasniti specifičnosti investicija u poljoprivredi, ➤ Uraditi poslovni plana za financijske izvore investiranja u poljoprivredi, <p>Objasniti uspješnost ili neuspješnost pojedinih investicijskih programa u poljoprivredi</p>			
Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):	<p>Namjena modula je upoznati studente s osnovama teorije investicija i specifičnostima investicija u poljoprivredi. Upoznati studente s pojmovima društvenoga razvoja i čimbenicima koji na njega utječu. Programski dijelovi (predmeti) modula su: Investicije kao čimbenik razvitka, Investicijska politika, Tipovi investicija u poljoprivredi, Izvori i načini financiranja poljoprivrede, Poslovni plan, struktura poslovnog plana i investicijskih projekata, Metodologija izrade poslovnih planova i investicijskih projekata, Ekonomsko-financijska analiza, projekcije novčanoga toka, projekcija ekonomskog toka, Statične i dinamične metode ocjene, ocjene rizika investicija.</p>			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Terenski rad	Mentorski rad	Ostalo
	Napomene:			
Studentske obveze				
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1		
Pismeni ispit	30	1	50%	
Usmeni ispit	30	1	50%	

UKUPNO	90	3	100%
<p>Dodatna pojašnjenja:</p> <p>Projektni rad uključuje pismeni rad i prezentaciju, njime se može ostvariti 15% udjela u konačnoj ocjeni, i to 10% za rad, a 5% za prezentaciju, a ocjenjuje se na sljedeći način: 0% = Rad nije napisan ili je plagijat. 2% = Rad ne zadovoljava formalne kriterije. 4% = Rad zadovoljava formalne kriterije, ali su uočeni veći nedostaci na sadržajnom planu. 6% = Rad zadovoljava formalno i sadržajno, ali su uočene veće gramatičke i pravopisne pogreške. 8% = Rad zadovoljava formalno i sadržajno, ali su uočene manje gramatičke i pravopisne pogreške. 10% = Rad je iscrpan, gramatički i pravopisno točan.</p> <p>Prezentacija: 0%= rad nije prezentiran 1%= rad je prezentiran uz puno pogreški u gramatici, izgovoru, nerazgovjetno obraćanje 2%= rad je prezentiran uz dosta često pogreške u izgovoru i gramatici. 3%= rad je solidno prezentiran, povremene pogreške u izgovoru ili gramatici 4%= rad je vrlo dobro prezentiran, rijetke su gramatičke ili izgovorne pogreške, vrlo dobar odnos sa slušateljima 5%= rad je izvrsno prezentiran, gotovo bez jezičnih pogreški, izvrsna suradnja i odnos sa a slušateljima</p> <p>Završni ispit ocjenjuje se na sljedeći način manje od 50% točnih odgovora = 0% ocjene od 51% do 60% = do 8% ocjene od 61% do 70% = do 16% ocjene od 71% do 80% = do 24% ocjene od 81% do 90% = do 32% ocjene od 91% do 100% = do 40% ocjene</p> <p>Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način: A = 91-100% 5 (izvrstan) B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar) C = 67 to 78% 3 (dobar) D = 55 to 66% 2 (dovoljan) F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)</p>			
Obvezna literatura:	1. Ivanković, M., Vaško, Ž. (2013.): Investicije u poljoprivredi, Suton, Široki Brijeg		

	<ol style="list-style-type: none"> 2. M. Andrić, Z. Marović, R. Todosijević - Investicije, Ekonomski fakultet, Subotica, 1993. (str. 242.) 3. Ivanković, M., (2013.): Mikroekonomija proizvodnje, Suton, Široki Brijeg 4. J. Bendeković&sur; Priprema i ocjena investicijskih projekata, Ekonomski institut Zagreb (2001.)
Dopunska literatura:	1. Koutsoyinnis,A.:Moderna mikroekonomika, drugo izdanje. Mate, Zagreb,1996. (105-148).
Dodatne informacije o kolegiju	

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	
I.	Naslov:
	Kratki opis: Društveno-ekonomski razvoj.
	Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
II.	Naslov: Čimbenici društveno-ekonomskog razvoja.
	Kratki opis:
	Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
III.	Naslov:
	Kratki opis: Investicije kao čimbenik razvoja.
	Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
IV.	Naslov:
	Kratki opis: Investiciona politika.
	Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
V.	Naslov: Načini financiranja investicija.
	Kratki opis: Tipovi investicija u poljoprivredi.
	Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
VI.	Naslov:
	Kratki opis: Poslovni planovi i investicijski programi. Struktura poslovnih planova i investicijskih programa
	Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
VII.	Naslov. Kriteriji za ocjenu učinkovitosti investicija
	Kratki opis: Ekonomska i financijska analiza investicije. Financijski tok, Bilanca stanja, bilanca uspjeha, ekonomski tok projekta
	Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
VIII.	Naslov: Metode ocjene
	Kratki opis: Ocjena poslovnih planova i investicijskih projekata –Statične i dinamične metode
	Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
IX.	Naslov:
	Kratki opis: Osjetljivost investicija

	Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
--	---------------------------------------

<i>Naziv kolegija</i>	PROIZVODNJA LOZNOG SADNOG MATERIJALA			Kod kolegija	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Agronomija, smjer vinogradarstvo i vinarstvo, II			Godina Studija	I
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	3	<i>Semestar</i>	II	Broj sati po semestru (p+v+s)	20+5+5
<i>Status kolegija:</i>	OS	<i>Preduvjeti:</i>		<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>	Studenti II.godine diplomskog studija Agronomije smjer Vinogradarstvo i vinarstvo			<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Zimski semestar
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Doc.dr.sc. Perica Bulić				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Po dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	pericabu@gmail.com				
<i>Asistent</i>					
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>					
<i>Ciljevi kolegija:</i>	<p>Ciljevi ovog kolegija su:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Upoznati studente sa razmnožavanjem vinove loze - Upoznati studente sa vrstama podloga pogodnih za tipove tla na području Hercegovine - Upoznati studente sa načinom zasnivanja matičnjaka podloga i načinom umatičenja trsova za uzimanje reznica plemki - Upoznati studente sa građevinskim objektima, opremom u rasadniku te potrebnim površinama za formiranje rasadničke proizvodnje - Upoznati studente sa tehnologijom proizvodnje cijepova - Upoznati studente sa klasiranjem proizvedenog sadnog materijala 				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	<p>Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći:</p> <p>Opće kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raditi timski i samostalno, izražavati svoje mišljenje, prezentirati naučeno usmeno, pisano i praktično kroz izlaganje seminara, odrađivanje vježbi i polaganje ispita - Pregledati i usvojiti relevantnu literaturu i publikacije bez čega 				

	<p>ne može uraditi seminar niti položiti ispit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Koristiti baze podataka u grani kojoj pripada kolegiji - Samostalno i u timu raditi i odlučivati <p>Ishodi učenja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Samostalno izabrati odgovarajuće podloge i formirati matičnjak za uzimanje reznica podloga - Samostalno odrađivati proces umatičenja trsova za uzimanje reznica plemki - Samostalno definirati i odrađivati sve pojedine procese u proizvodnji loznih cijepova 			
Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):	Razmnožavanje vinove loze, osnivanje matičnjaka podloga, građevinski objekti rasadnika, umatičenje trsova za uzimanje plemki, oprema rasadnika, tehnologija proizvodnje cijepova, klasiranje proizvedenih cijepova.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene:			
Studentske obveze				
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova (Primjer)				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	16,7%	
Seminarski rad	15	0,5	16,7%	
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	30	1	33,3%	
Usmeni ispit	15	0,5	33,3%	
UKUPNO	90	3	100%	

<p>Dodatna pojašnjenja:</p> <p>Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:</p> <p>A = 91-100% 5 (izvrstan) B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar) C = 67 to 78% 3 (dobar) D = 55 to 66% 2 (dovoljan) F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)</p>	
Obvezna literatura:	<p>N. Mirošević: „Razmnožavanje loze i lozno rasadničarstvo“. Zagreb, 2007.</p> <p>- J. Beljo i suradnici: „Atlas vinogradarstva i vinarstva Bosne i hercegovine“ Sveučilišna knjiga. Mostar, 2014.</p>
Dopunska literatura:	<p>- D.P. Burić: „Savremeno Vinogradarstvo“. Beograd, 1995. - A.Kojić i V. Lasić: „Praktično vinogradarstvo“. Široki Brijeg, 2003. - N. Mirošević i Z. Turković: “Amelografski atlas” Zagreb, 2003.</p> <p>I sva ostala dostupna literature koja obrađuje teme iz oblasti proizvodnje loznog sadnog materijala.</p>
Dodatne informacije o kolegiju	

PRILOG: Kalendar nastave

<i>Broj nastavne jedinice</i>	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Razmnožavanje loze
	Kratki opis: Generativno razmnožavanje, vegetativno razmnožavanje
	Literatura: N. Mirošević: „Razmnožavanje loze i lozno rasadničarstvo“. Zagreb, 2007.
II.	Naslov: Osnivanje matičnjaka podloga
	Kratki opis: Pripremni radovi, sadnja reznica i korjenjaka, ostali radovi.
	Literatura: N. Mirošević: „Razmnožavanje loze i lozno rasadničarstvo“. Zagreb, 2007.

	J. Beljo i suradnici: „Atlas vinogradarstva i vinarstva Bosne i hercegovine“ Sveučilišna knjiga. Mostar, 2014.
III.	Naslov: Površina loznog rasadnika
	Kratki opis: Površina matičnjaka podloga, matični vinograd ili umatičeni trsovi u vinogradu, korjenjište/lozište/prporište
	Literatura: N. Mirošević: „Razmnožavanje loze i lozno rasadničarstvo“. Zagreb, 2007.
IV.	Naslov: Građevinski objekti u rasadniku
	Kratki opis: Rashladna komora, stratifikala/pospješivaonica, bazeni za namakanje, prostor za prilagodbu/aklimatizaciju cjepova, prostor za pripremu i skladištenje, prostor za pakiranje reznica i cjepova, prostor za cijepljenje, prostor za parafiniranje i slaganje cjepova, kotlovnica, prostor za djelatnike
	Literatura: N. Mirošević: „Razmnožavanje loze i lozno rasadničarstvo“. Zagreb, 2007.
V.	Naslov: Oprema u rasadniku
	Kratki opis: Strojevi za cijepljenje, sanduci za slaganje cjepova, parafinator, kade za hlađenje parafiniranog sadnog materijala, ručna kolica, prikolice za transport cjepova, traktor, stroj za postavljanje folije, traktorsko vitlo za skupljanje folije, plug za vađenje cjepova, viličar, sitni inventar, potrošni i priručni materijal
	Literatura: N. Mirošević: „Razmnožavanje loze i lozno rasadničarstvo“. Zagreb, 2007.
VI.	Naslov: Tehnologija proizvodnje cjepova
	Kratki opis: Priprema reznica podloga i plemki za skladištenje, čuvanje, pakiranje i dezinfekcija reznica, priprema reznica za cijepljenje, načini cijepjenja, parafiniranje sljubljenika, pospješivanje/stratificiranje sljubljenika, uvjeti srastanja podloge i plemke, priprema sljubljenika za rasađivanje/prporenje, priprema ložišta/prporišta, rasađivanje sljubljenika, njega sljubljenika u ložištu, navodnjavanje sljubljenika
	Literatura: N. Mirošević: „Razmnožavanje loze i lozno rasadničarstvo“. Zagreb, 2007.
VII.	Naslov: Vađenje, klasiranje i skladištenje cjepova
	Kratki opis: Vrijeme i način vađenja cjepova, klasiranje cjepova, uvjeti skladištenja cjepova
	Literatura: N. Mirošević: „Razmnožavanje loze i lozno rasadničarstvo“. Zagreb, 2007.
VIII.	Naslov: Nove metode proizvodnje cjepova
	Kratki opis: Proizvodnja cjepova metodom kartonaže
	Literatura: N. Mirošević: „Razmnožavanje loze i lozno rasadničarstvo“.

	Zagreb, 2007.
IX.	Naslov: Teme za seminarski rad
	Kratki opis: aktualne teme u dogovoru sa studentima, samostalan rad ili rad u grupi (ovisno o pogodnosti teme)
	Literatura:
X.	Naslov: Presentacija/izlaganje seminarskih radova
	Kratki opis: samostalno ili pojedinačno u grupi
	Literatura:
XV.	Naslov:
	Kratki opis:
	Literatura:

Izborni moduli (za II semestar)

<i>Naziv kolegija</i>	PODIZANJE VINOGRADA			Kod kolegija	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Agronomija, smjer vinogradarstvo i vinarstvo, II			Godina Studija	1.
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	3	<i>Semestar</i>	II	Broj sati po semestru (p+v+s)	22+0+8
<i>Status kolegija:</i>	IZ	<i>Preduvjeti:</i>		<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>	Studenti 1.godine diplomskog studija Agronomije smjer Vinogradarstvo i vinarstvo			<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Ljetni semestar
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Doc.dr.sc. Perica Bulić				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	pericabu@gmail.com				
<i>Asistent</i>					
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>					
<i>Ciljevi kolegija:</i>	<p>Ciljevi ovog kolegija su:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Upoznati studente sa radovima pri uređenju i pripremi površina za sadnju vinograda. - Upoznati studente sa načinima prilagodbe fizikalnih, kemijskih i bioloških značajki tla zahtjevima vinove loze. - Upoznati studente sa važnošću izbora sorte i podloge prema zadanim tipovima tla. - Upoznati studente sa vremenom i načinima sadnje vinove loze. - Upoznati studente sa značajem, vrstama i načinom postavljanja armature za vinovu lozu. - Upoznati studente sa svim radovima u prvoj godini sadnje vinograda. 				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	<p>Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći:</p> <p>Opće kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raditi timski i samostalno, izražavati svoje mišljenje, prezentirati naučeno usmeno, pisano i praktično kroz izlaganje seminara, odrađivanje vježbi i polaganje ispita - Pregledati i usvojiti relevantnu literaturu i publikacije bez čega ne može uraditi seminar niti položiti ispit - Koristiti baze podataka u grani kojoj pripada kolegiji 				

	<ul style="list-style-type: none"> - Samostalno raditi i odlučivati <p>Ishodi učenja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Samostalno ili timski odraditi ili organizirati odrađivanje uređenja površine za podizanje vinograda na ravnim ili nagnutim terenima. - Samostalno ili timski odraditi ili organizirati odrađivanje popravak fizikalnih, kemijskih i bioloških značajki tla prije sadnje vinograda. - Samostalno ili timski odraditi ili organizirati odrađivanje pripreme površine za sadnju vinograda. - Samostalno odraditi izbor podloge i sorte za zadani tip tla, kao i nabavku zdravstveno ispravnog sadnog materijala. - Samostalno ili timski odraditi ili organizirati odrađivanje svih radova u prvoj godini vinograda. 			
Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):	Uređenje i priprema površine za sadnju vinograda, popravke fizikalnih, kemijskih i bioloških značajki tla, izbor podloge i sorte prema tipu tla, izbor sadnog materijala, sadnja, nasloni u vinogradu i njihovo postavljanje, radovi u prvoj godini vinograda.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene:			
Studentske obveze				
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova (Primjer)				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	16.7%	
Seminarski rad	15	0,5	16,7%	
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	30	1	33,3%	
Usmeni ispit	15	0,5	33,3%	
UKUPNO	90	3	100%	

Dodatna pojašnjenja:	
Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:	
A = 91-100% 5 (izvrstan)	
B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar)	
C = 67 to 78% 3 (dobar)	
D = 55 to 66% 2 (dovoljan)	
F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)	
Obvezna literatura:	<ul style="list-style-type: none"> - N. Mirošević, J.K. Kontić: „Vinogradarstvo“. Zagreb,2008. - D.P. Burić: „Savremeno Vinogradarstvo“. Beograd, 1995. - A.Kojić i V. Lasić: „Praktično vinogradarstvo“. Široki Brijeg 2003.
Dopunska literatura:	<ul style="list-style-type: none"> - E. Maletić, J.K. Kontić, I. Pejić: „Vinova loza“. Zagreb, 2008. - J. Beljo i suradnici: „Atlas vinogradarstva i vinarstva Bosne i Hercegovine“ Sveučilišna knjiga. Mostar, 2014.
Dodatne informacije o kolegiju	

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Uređenje površina za podizanje vinograda
	Kratki opis: krčenje, uređenje ravnih površina, uređenje nagnutih terena (terasiranje)
	Literatura:
II.	Naslov: Popravak fizikalnih, kemijskih i bioloških značajki tla
	Kratki opis: duboka obrada tla-podrirvanje , rigolanje; meliorativna gnojidba, popravka pH tla
	Literatura:
III.	Naslov: Izbor sadnog materijala
	Kratki opis: izbor sorte i podloge, kakvoća sadnog materijala, priprema cijepova za sadnju
	Literatura:
IV.	Naslov: Priprema površine za sadnju vinograda
	Kratki opis: iskolčavanje površine, određivanje glavnih i sporednih putova, određivanje tabli, određivanje smjera redova, određivanje razmaka redova, razmaka sadnje u redu i obilježavanje sadnih mjesta
	Literatura:
V.	Naslov: sadnja vinograda
	Kratki opis: vrijeme i način sadnje cijepova
	Literatura:
	Naslov: Nasloni/armatura za vinovu lozu

VI.	Kratki opis: stupovi, žice, podupirači, zatezači, postavljanje i učvršćivanje naslona i sustava za navodnjavanje
	Literatura:
VII.	Naslov: Njega vinograda u prvoj godini
	Kratki opis: plijevljenje mladica, uklanjanje zaperka, vezivanje mladica, vršikanje, početak formiranja uzgojnog oblika, obrada tla, uklanjanje brandusa, zaštita od bolesti i štetočina, navodnjavanje vinograda
	Literatura:
VIII.	Naslov: Seminarski rad
	Kratki opis: Izbor tema za seminarski rad u dogovoru sa studentima
	Literatura:
IX.	Naslov: Prezentiranje seminarskih radova
	Kratki opis: samostalno ili pojedinačno u grupi
	Literatura:

<i>Naziv kolegija</i>	EKOLOŠKO VINOGRADARSTVO			Kod kolegija	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Agronomija, smjer vinogradarstvo i vinarstvo, II			Godina Studija	1.
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	3	<i>Semestar</i>	II	Broj sati po semestru (p+v+s)	20+4+6
<i>Status kolegija:</i>	Izborni	<i>Preduvjeti:</i>	Vinogradarstvo	<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>	Studenti II. godine diplomskog studija Agronomije smjer Vinogradarstvo i vinarstvo			<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Ljetni semestar
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Doc.dr.sc. Viktor Lasić				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Utorak 10.00 – 12.00 sati i po dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	viktor.lasic@aptf.sum.ba 063/321183				
<i>Asistent</i>					
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>					
<i>Ciljevi kolegija:</i>	<p>Ciljevi ovog kolegija su:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Upoznati studente sa razlozima nastanka i ciljevima ekološkog vinogradarstva; - Upoznati studente sa zakonskim propisima i sustavom nadzora u ekološkom vinogradarstvu; - Upoznati studente sa posebnostima ekološkog vinogradarstva u odnosu na tradicionalno i integrirano vinogradarstvo; - Upoznati studente sa postupkom certificiranja proizvodnje u ekološkom vinogradarstvu. 				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	<p>Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći:</p> <p>Opće kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raditi timski i samostalno, izražavati svoje mišljenje, - prezentirati naučeno usmeno, pisano i praktično kroz izlaganje seminara, odrađivanje vježbi i polaganje ispita - Pregledati i usvojiti relevantnu literaturu i publikacije bez čega ne može uraditi seminar niti položiti ispit - Koristiti baze podataka u grani kojoj pripada kolegiji - Samostalno i u timu raditi i odlučivati <p>Ishodi učenja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Samostalno voditi proizvodnju u ekološkom vinogradu; - Samostalno provoditi postupak prelaska iz tradicionalne u ekološku vinogradarsku proizvodnju; 				

	- Uz nadzor certifikacijske kuće, studenti će moći provoditi postupak certificiranja ekološke proizvodnje u vinogradu.			
Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):	Kolegij obuhvaća poglavlja zakonskog okvira i sustava nadzora, nastanak i ciljeve te posebnosti ekološke proizvodnje u vinogradarstvu. Također obuhvaća postupak prelaska iz tradicionalne u ekološku proizvodnju i postupak certificiranja ekološke proizvodnje.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene:			
Studentske obveze				
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	16,7%	
Seminarski rad	15	0,5	16,7%	
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	30	1	33,3%	
Usmeni ispit	15	0,5	33,3%	
UKUPNO	90	3	100%	
Dodatna pojašnjenja:				
Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:				
A = 91-100% 5 (izvrstan)				
B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar)				
C = 67 to 78% 3 (dobar)				
D = 55 to 66% 2 (dovoljan)				
F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)				
Obvezna literatura:	<ul style="list-style-type: none"> - N. Mirošević, J.K. Kontić: „Vinogradarstvo“. Zagreb,2008. - Zakon o ekološkoj proizvodnji i pod zakonski akti koji se odnose na ekološku proizvodnju u vinogradarstvu (državni, susjednih država i EU) 			

Dopunska literatura:	Svi objavljeni materijali koji se odnose na ekološku proizvodnju i iskustva u ekološkom vinogradarstvu
Dodatne informacije o kolegiju	

PRILOG: Kalendar nastave

<i>Broj nastavne jedinice</i>	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Zakonski propisi i sustav nadzora u ekološkom vinogradarstvu.
	Kratki opis: Zakon o ekološkoj poljoprivrednoj proizvodnji u BiH, državama u okruženju i u EU. Nadzor nad ekološkom proizvodnjom propisan je zakonom i pod zakonskim aktima za svaku pojedinu poljoprivrednu proizvodnju, a provode ga ovlaštene (certificirane) institucije koje moraju biti priznate od međunarodnih sličnih institucija
	Literatura:
II.	Naslov: Nastanak i ciljevi ekološkog vinogradarstva
	Kratki opis: Razlozi i vrijeme nastanka ekoloških poljoprivrednih proizvodnji u Europi. Cilj ekoloških poljoprivrednih proizvodnji je u prvom redu očuvanje bio-r raznolikosti i očuvanje plodnosti tla za buduće generacije.
	Literatura:
III.	Naslov: Posebnosti ekološkog vinogradarstva u odnosu na tradicionalno i integrirano vinogradarstvo
	Kratki opis:
	Literatura:
IV.	Naslov: Gospodarenje tlom u ekološkom vinogradarstvu
	Kratki opis:
	Literatura:
V.	Naslov: Izbor sustava uzdržavanja tla u ekološkom vinogradarstvu
	Kratki opis:
	Literatura:
VI.	Naslov: Gnojidba u ekološkom vinogradarstvu
	Kratki opis:
	Literatura:
VII.	Naslov: Zaštita od bolesti i štetočina u ekološkom vinogradarstvu
	Kratki opis: Izbor prikladnog položaja, izbor sorte i pravilno provođenje agrotehničkih i ampelotehničkih mjera u ekološkom vinogradu. Povećanje bio-r raznolikosti u ekološkom vinogradu. Tretiranje vinove loze zaštitnim sredstvima koja jačaju njenu nespecifičnu otpornost prema bolestima i štetočinama.
	Literatura:
	Literatura:
VIII.	Naslov: Prelazak iz tradicionalne u ekološku proizvodnju u vinogradu
	Kratki opis: Vježbe

	Literatura:
<i>IX.</i>	Naslov: Postupak certificiranja ekološke vinogradarske proizvodnje
	Kratki opis: Vježbe i seminarski rad
	Literatura:
<i>X.</i>	Naslov: Teme za seminarski rad
	Kratki opis: aktualne teme u dogovoru sa studentima, samostalan rad ili rad u grupi (ovisno o pogodnosti teme)
	Literatura:

<i>Naziv kolegija</i>	Molekularno oplemenjivanje bilja			<i>Kod kolegija</i>	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Agronomija, smjer vinogradarstvo i vinarstvo, II			<i>Godina studija</i>	1.
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	3	<i>Semestar</i>	2.	<i>Broj sati po semestru (p+v+s)</i>	18+8+4
<i>Status kolegija:</i>	I	<i>Preduvjeti:</i>		<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>	Svi studenti koji su upisali godinu			<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Ana Mandić				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Po dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	ana.mandic@aptf.sum.ba				
<i>Asistent</i>	Jurica Primorac				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Po dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	juric.aprimorac@aptf.sum.ba				
<i>Ciljevi kolegija:</i>	Upoznati studente s modernim alatima u analizi genoma i gena te njihovoj primjeni u oplemenjivanju bilja.				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	<p>Student će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Navesti tipove molekularnih markera, objasniti razlike između pojedinih tipova, tumačiti rezultate analize. — Opisati korištenje molekularnih markera u oplemenjivanju bilja. — Provesti identifikaciju genotipa kroz utvrđivanje genetičkog profila sorte i identificirati sinonime, homonime i srodnike unutar sortiment — Argumentirati analizu i primjenu genetskih karata, te njihovu upotrebu u praktičnoj selekciji kvalitativnih i kvantitativnih svojstava; — Opisati proces genetičke transformacije tehnikama rekombinantne DNK, navesti najčešće transformacija danas u komercijalnoj proizvodnji kultivara. 				
<i>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</i>	<p>Kratko ponavljanje znanja iz genetike i biokemije, građa DNK genom biljnih vrsta, regulatorni procesi, povijest i razvoj molekularnih markera, tipovi molekularnih markera, podjele, najčešće korišteni u oplemenjivanju bilja. Koraci koji vode od molekularnih markera do prepoznavanja genotipa biljke, analiza srodnosti i porijekla korištenja markera u selekciji. Kreiranje genskih karata, primjena u selekciji, najnovije molekularne metode koje se koriste u oplemenjivanju, obrnuta genetika, TILLING sustav. Tehnike rekombinantne DNK, od rekombinacije do stvaranja sorte. Vježbe pomažu studentima sistematizirati znanje stečeno na predavanjima, te steći konkretne praktične vještine potrebne za rad u laboratoriju, analizu i tumačenje dobivenih rezultata.</p>				

<i>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</i>	predavanja	vježbe	seminari	samostalni zadaci
	konzultacije	mentorski rad	terenska nastava	ostalo
	Napomene:			
<i>Studentske obveze</i>	<ul style="list-style-type: none"> - pohađati nastavu i sudjelovati u nastavnome procesu - napisati seminarski rad i izložiti ga - pisati domaće zadaće - pisati kolokvije - pisati test - 			
<i>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</i>	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pisani ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Sudjelovanje u nastavi	30	1		
Seminarski rad	15	0,5	20%	
Završi pismeni ispit	45	1,5	80%	
UKUPNO	90	3	100%	
<p><i>Ovdje se mogu navesti i posebni kriteriji za izvanredne studente (npr 70 % završni ispit, a 30 % ostale aktivnosti, seminarski rad i sl.)</i></p> <p><i>Dodatna pojašnjenja:</i></p> <p><i>Npr. Angažiranost u nastavi se ocjenjuje na sljedeći način:</i> manje od 80% dolazaka = 0% ocjene od 81% do 84% = do 2% ocjene od 85% do 88% = do 4% ocjene od 89% do 92% = do 6% ocjene od 93% do 96% = do 8% ocjene od 97% do 100% = do 10% ocjene</p> <p><i>Npr. Kolokviji se ocjenjuju na sljedeći način:</i> manje od 50% točnih odgovora = 0% ocjene od 51% do 60% = do 6% ocjene</p>				

<p>od 61% do 70% = do 12% ocjene od 71% do 80% = do 18% ocjene od 81% do 90% = do 24% ocjene od 91% do 100% = do 30% ocjene</p> <p>Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način: A = 91-100% 5 (izvrstan) B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar) C = 67 to 78% 3 (dobar) D = 55 to 66% 2 (dovoljan) F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)</p>	
<i>Obvezna literatura:</i>	<p><i>Pisana predavanja i prezentacije</i> <i>Fleury, D., Whitford, R. ed. 2014. Crop Breeding Methods and Protocols. Springer International Publishing AG.</i> <i>Acquaah G. 2012. Principles of Plant Genetics and Breeding, 2nd Edition. Section 7: Molecular breeding. Wiley – Blackwell</i> <i>Maletić, E., Karoglan Kontić, J., Pejić, I. (2008), Vinova loza - ampelografija, ekologija, oplemenjivanje. Školska knjiga, Zagreb</i></p>
<i>Dopunska literatura:</i>	<p><i>Di Gaspero, G., Foria, S. 2015. Molecular grapevine breeding techniques. In Grapevine Breeding Programs for the Wine Industry Reynolds, A. ed. pp 23 – 38. Elsevier B.V</i></p>
<i>Dodatne informacije o kolegiju</i>	<p><i>Pohađanje nastave... Seminarski rad... (rokovi predaje,...)</i></p>

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Uvodno predavanje
	Kratki opis: Upoznavanje s predmetom, načinom provjere znanja, obvezama nastavnika i studenata. Struktura DNA i organizacija genoma biljnih vrsta.
	Literatura: Pisana predavanja i prezentacije
II.	Naslov: Molekularni markeri povijest razvoja, tipovi molekularnih markera
	Kratki opis: Što su to genetički markeri, što su molekularni markeri, povijest razvoja, podjela molekularnih markera, metode za otkrivanje molekularnih markera, DNK markeri, polimorfni i monomorfni; dominantni i kodominantni markeri. Marker koji se zasnivaju na PCR
	Literatura: Pisana predavanja i prezentacije Garcia, M., Mather, D. E. 2014. From Genes to Markers: Exploiting Gene Sequence Information to Develop Tools for Plant Breeding In Crop Breeding Methods and Protocols. Fleury, D., Whitford, R. Springer International Publishing AG. Acquaah G. 2012. Principles of Plant Genetics and Breeding, 2nd Edition. Section 7: Molecular breeding. Wiley – Blackwell

	Maletić, E., Karoglan Kontić, J., Pejić, I. (2008), Vinova loza - ampelografja, ekologija, oplemenjivanje. Školska knjiga, Zagreb Relevantni radovi
III.	Naslov: Markeri najčešće korišteni u oplemenjivanju bilja.
	Kratki opis: Posebno će se obraditi najčešće korišteni u oplemenjivanju, korištenje molekularnih markera: SSR, AFLP, SNP.
	Literatura: Pisana predavanja i prezentacije Garcia, M., Mather, D. E. 2014. From Genes to Markers: Exploiting Gene Sequence Information to Develop Tools for Plant Breeding In Crop Breeding Methods and Protocols. Fleury, D., Whitford, R. Springer International Publishing AG. Acquaah G. 2012. Principles of Plant Genetics and Breeding, 2nd Edition. Section 7: Molecular breeding. Wiley – Blackwell
IV.	Naslov: Vježba – tipovi molekularnih markera
	Kratki opis: Procedure, priprema materijala, analiza.
	Literatura: Pisane vježbe i prezentacije
V.	Naslov: Vježbe – molekularni markeri
	Kratki opis: Analiza i interpretacija rezultata analize. Primjena molekularnih markera u identifikaciji genotipa
	Literatura: Pisani materijali pripremljeni za vježbe.
VI.	Naslov: Kartiranje gena
	Kratki opis: Teorija kartiranja gena, karte vezanih gena.
	Literatura: Pisana predavanja Acquaah G. 2012. Principles of Plant Genetics and Breeding, 2nd Edition. Section 7: Molecular breeding. Wiley – Blackwell
VII.	Naslov: Upotreba genetskih karata
	Kratki opis: Selekcija kvalitativnih i kvantitativnih svojstava, MABC (marker-assisted backcrossing), MABS (marker-assisted background selection, QTL, MAP (marker-assisted pyramidization).
	Literatura: Pisana predavanja i prezentacije Di Gaspero, G., Folia, S. 2015. Molecular grapevine breeding techniques. In Grapevine Breeding Programs for the Wine Industry Reynolds, A. ed. pp 23 – 38. Elsevier B.V. Acquaah G. 2012. Principles of Plant Genetics and Breeding, 2nd Edition. Section 7: Molecular breeding. Wiley – Blackwell
VIII.	Naslov: Selekcija uz korištenje markera markerima
	Kratki opis: Selekcija kvalitativnih i kvantitativnih svojstava uz korištenje markera.
	Literatura: Acquaah G. 2012. Principles of Plant Genetics and Breeding, 2nd Edition. Section 7: Molecular breeding. Wiley – Blackwell
IX.	Naslov: Tehnike rekombinantne DNK
	Kratki opis: Tehnike rekombinantne DNK u oplemenjivanju bilja. Od preinačene biljke do kultivara.
	Literatura: Pisana predavanja Beljo, J. 2006. Oplemenjivanje bilja

X.	Naslov: TILLING – mutacijsko oplemenjivanje iduće generacije
	Kratki opis: TILLING ('Targeting induced local lesion in genomes') primjena u oplemenjivanju. Što je to TILLING, metode obrnute genetike, alat za traženje genetičkog variranja, mutacijsko oplemenjivanje nove generacije. Kako se provodi, koraci, analiza.
	Literatura: Pisana predavanja i prezentacije. Sharp, P. Dong, C. 2014. TILLING for Plant Breeding. In In Crop Breeding Methods and Protocols. Fleury, D., Whitford, R. Springer International Publishing AG. Acquaah G. 2012. Principles of Plant Genetics and Breeding, 2nd Edition. Wiley – Blackwell
XI.	Naslov: Vježbe
	Kratki opis: Aktualni primjeri genetičkih transformacija biljaka, detekcija GM u hrani i sjemenu, prikaz metoda
	Literatura:
XII.	Naslov: Seminar
	Kratki opis: Izlaganje i rasprava
	Literatura:
XIII.	Naslov: Seminar
	Kratki opis: Izlaganje i rasprava
	Literatura:
XIV.	Naslov: Vježba
	Kratki opis: QTL –ovi analiza i vrednovanje. Primjeri korištenja QTL-ova u praksi
	Literatura:
XV.	Naslov: Molekularne metode u ostalim poljoprivrednim praksama
	Kratki opis: Metode korištene u detekciji bolesti i štetnika.
	Literatura: Pisana predavanja i prezentacije

<i>Naziv kolegija</i>	REGULATIVA U VINOGRADARSTVU I VINARSTVU			Kod kolegija	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Agronomija, smjer vinogradarstvo i vinarstvo, II			Godina Studija	1.
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	3	<i>Semestar</i>	II	Broj sati po semestru (p+v+s)	22+0+8
<i>Status kolegija:</i>	IZ	<i>Preduvjeti:</i>		<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>	Studenti 1.godine diplomskog studija Agronomije smjer Vinogradarstvo i vinarstvo			<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Ljetni semestar
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Doc.dr.sc. Perica Bulić				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Po dogovoru sa studentima				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	pericabu@gmail.com				
<i>Asistent</i>					
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>					
<i>Ciljevi kolegija:</i>	<p>Ciljevi ovog kolegija su:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Upoznati studente sa Rajonizacijom vinogradarske proizvodnje kao temeljnim aktom svake vinogradarske zemlje. - Upoznati studente sa Zakonom o vinu, rakiji i drugim proizvodima od grožđa BiH i drugim zakonima koji reguliraju oblast proizvodnje grožđa i vina. - Upoznati studente sa postupkom puštanja vina u promet i drugim pod zakonskim aktima koji reguliraju oblast proizvodnje grožđa i vina. - Upoznati studente sa problemima primjene u praksi pojedinih odredbi zakona ili pod zakonskih akata, te načinom delegiranja njihovog poboljšanja. 				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	<p>Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći:</p> <p>Opće kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raditi timski i samostalno, izražavati svoje mišljenje, prezentirati naučeno usmeno, pisano i praktično kroz izlaganje seminara, odrađivanje vježbi i polaganje ispita - Pregledati i usvojiti relevantnu literaturu i publikacije bez čega ne može uraditi seminar niti položiti ispit - Koristiti baze podataka u grani kojoj pripada kolegiji - Samostalno i u timu raditi i odlučivati 				

	Ishodi učenja: <ul style="list-style-type: none"> - Samostalno ili u timu raditi kritički osvrt pojedinih odredbi zakona i pod zakonskih akata s obzirom na probleme njihove provedbe u praksi. - Samostalno ili u timu raditi postupak zaštite geografskog porijekla. - Samostalno ili u timu raditi postupak puštanja vina u promet. - Samostalno ili u timu uraditi aktualniji prijedlog postojećeg rješenja i delegirati ga nadležnom tijelu uprave. - Samostalno ili u timu usporediti postojeća zakonska i pod zakonska rješenja sa istim rješenjima susjednih i Europskih vinogradarskih zemalja. 			
Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):	Rajonizacija vinogradarstva BiH kao temeljnog vinogradarskog akta svake zemlje, Zakon o vinu, rakiji i drugim proizvodima od grožđa BiH, Zakon o hrani BiH, postupak zaštite geografskog porijekla vina, postupak puštanja vina u promet, te druge pripadajuće Zakone i pod zakonske akte.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene:			
Studentske obveze				
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova (Primjer)				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	16,7%	
Seminarski rad	15	0,5	16,7%	
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	30	1	33,3%	
Usmeni ispit	15	0,5	33,3%	
UKUPNO	90	3	100%	
Dodatna pojašnjenja:				
Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:				

A = 91-100% 5 (izvrstan)	
B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar)	
C = 67 to 78% 3 (dobar)	
D = 55 to 66% 2 (dovoljan)	
F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)	
Obvezna literatura:	<ul style="list-style-type: none"> - Grupa autora; „Rajonizacija vinogradarstva BiH“. Sarajevo 1977. - Zakon o vinu FBiH; Zakon o vinu, rakiji i drugim proizvodima od grožđa BiH; i svi pripadajući pod zakonski akti. Službene novine FBiH i BiH.
Dopunska literatura:	
Dodatne informacije o kolegiju	

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: „Rajonizacija vinogradarstva BiH“ – temeljni vinogradarski akt
	Kratki opis: rajoni, pod rajoni, vinogorja, lokaliteti
	Literatura:
II.	Naslov: Metode rada pri izradi rajonizacije vinogradarstva
	Kratki opis: postupci za utvrđivanje pojedinih cjelina, cjeline sa značajkama, zone
	Literatura:
III.	Naslov: Nedostaci postojeće rajonizacije vinogradarstva BiH
	Kratki opis: usporediti sa rajonizacijama susjednih vinogradarskih zemalja i rješenjima u EU
	Literatura:
IV.	Naslov: Zakon o vinu FBiH
	Kratki opis:
	Literatura:
V.	Naslov: Zakon o vinu, rakiji i drugim proizvodima od grožđa BiH
	Kratki opis: Puštanje vina u promet i drugi pod zakonski akti
	Literatura:
VI.	Naslov: Postupak zaštite geografskog podrijetla
	Kratki opis:
	Literatura:
VII.	Naslov: Zakon o hrani BiH
	Kratki opis:
	Literatura:
VIII.	Naslov: Teme za seminarski rad
	Kratki opis: aktualne teme u dogovoru sa studentima, samostalan rad ili rad u grupi (ovisno o pogodnosti teme)
	Literatura:

<i>IX.</i>	Naslov: Prezentacija/izlaganje seminarskih radova
	Kratki opis: samostalno ili pojedinačno u grupi
	Literatura:

<i>Naziv kolegija</i>	NAČELA INTEGRIRANE ZAŠTITE BILJAKA			<i>Kod kolegija</i>	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Agronomija, smjer vinogradarstvo i vinarstvo, II			<i>Godina studija</i>	<i>I</i>
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	3	<i>Semestar</i>	<i>II</i>	<i>Broj sati po semestru (p+v+s)</i>	20+6+4
<i>Status kolegija:</i>	<i>IZ</i>	<i>Preduvjeti:</i>		<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	<i>PO RASPOREDU</i>
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	<i>Prof.dr.sc. Ivan Ostojić</i>				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	ivan.ostojic@aptf.sum.ba				
<i>Asistent</i>	Mladen Zovko,dipl.ing.				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	Mladen.zovko@aptf.sum.ba				
<i>Ciljevi kolegija:</i>					
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	<p>Identificirati važnost i ulogu zaštite bilja u okviru biljne proizvodnje kao i važnost proizvodnje hrane</p> <p>Procijeniti važnost zaštite bilja u odnosu na zaštitu okoliša, kontaminaciju tla, voda i živežnih namirnica</p> <p>Procijeniti ulogu agrotehničkih mjera u prevenciji bolesti i štetnika poljoprivrednih kultura</p> <p>Integrirati znanje iz zaštite bilja s drugim disciplinama biljne proizvodnje</p> <p>Identificirati uzroke i posljedice nekontrolirane primjene pesticida</p>				
<i>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Uvod u modul - Biološka raznolikost - Ekološka infrastruktura - Ekološka distanca - Ekonomska prednost integrirane zaštite bilja - Prognoza pojave štetnika - Prognoza pojave bolesti - Minimalno zagađenje okoliša - Sigurnost hrane - Biološka zaštita bilja - Primjena načela integrirane zaštite u različitim proizvodnjama - Seminar - Terenska nastava 				
<i>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</i>	predavanja	vježbe	seminari	samostalni zadaci	
	konzultacije	mentorski rad	terenska nastava	ostalo	
	Napomene:				
<i>Studentske obveze</i>	Preporučuje se prisutnost na predavanjima, uz moguće izostanke od 20%.				

	<p>Vježbe i seminari su obavezni dio nastave. Obveza svakog studenta je izrada seminarškog rada i prezentacija u power point-u nakon čega se razvija rasprava između studenata i nastavnika.</p> <p>Studenti, slušači seminarškog rada zajedno s nastavnikom ocjenjuju zalaganje, prezentaciju i obranu seminarškog rada.</p>			
<i>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</i>	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
<p>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova</p>				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave	30	1	10 %	
Seminarski rad	11	0,4	10 %	
Kolokviji ili završi pismeni ispit	10	0,3	20 %	
Završni usmeni ispit	39	1,3	60 %	
UKUPNO	90	3	100%	
<p><i>Ovdje se mogu navesti i posebni kriteriji za izvanredne studente (npr 70 % završni ispit, a 30 % ostale aktivnosti, seminarski rad i sl.)</i></p> <p><i>Dodatna pojašnjenja:</i></p> <p><i>Npr. Angažiranost u nastavi se ocjenjuje na sljedeći način:</i> <i>manje od 80% dolazaka = 0% ocjene</i> <i>od 81% do 84% = do 2% ocjene</i> <i>od 85% do 88% = do 4% ocjene</i> <i>od 89% do 92% = do 6% ocjene</i> <i>od 93% do 96% = do 8% ocjene</i> <i>od 97% do 100% = do 10% ocjene</i></p> <p><i>Npr. Kolokviji se ocjenjuju na sljedeći način:</i> <i>manje od 50% točnih odgovora = 0% ocjene</i> <i>od 51% do 60% = do 6% ocjene</i> <i>od 61% do 70% = do 12% ocjene</i> <i>od 71% do 80% = do 18% ocjene</i> <i>od 81% do 90% = do 24% ocjene</i> <i>od 91% do 100% = do 30% ocjene</i></p> <p>Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način: A = 91-100% 5 (izvrstan) B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar) C = 67 to 78% 3 (dobar) D = 55 to 66% 2 (dovoljan) F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)</p>				
<i>Obvezna literatura:</i>	<p>1. Ciglar, I. (1998). Integrirana zaštita voćaka i vinograda. Čakovec: Zrinski d. d.</p>			

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Igrc Barčić, Jasminka, Maceljčki, M. (2001). Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika. Čakovec: Zrinski d. d. 3. Tehnološke upute za integriranu proizvodnju poljoprivrednih proizvoda (2013). Zagreb: Ministarstvo poljoprivrede RH
<i>Dopunska literatura:</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Knauer, N.(1993). Ökologie und Landwirtschaft. Stuttgart: Eugen Ulmer. 2. Hassan, S.A. , Reinhard, A., Rost, W.M. (1993). Pflanzenschutz mit Nützlingen im Freiland und unter Glas. Stuttgart: Ulmer Fachbuch. 3. IOBC Bulletin „Guidelines for Integrated Productions“ odabrana područja poljoprivredne proizvodnje.
<i>Dodatne informacije o kolegiju</i>	<i>Pohađanje nastave... Seminarski rad... (rokovi predaje,...)</i>

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Uvod u modul
	Kratki opis: Uvodno predavanje, literatura potrebna za praćenje modula
	Literatura: <ul style="list-style-type: none"> • Ciglar, I. (1998). Integrirana zaštita voćaka i vinograda. Čakovec: Zrinski d. d. • Igrc Barčić, Jasminka, Maceljčki, M. (2001). Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika. Čakovec: Zrinski d. d. • Tehnološke upute za integriranu proizvodnju poljoprivrednih proizvoda (2013). Zagreb: Ministarstvo poljoprivrede RH
II.	Naslov: Biološka raznolikost
	Kratki opis: P-pojam biološke raznolikosti, biološka raznolikost u BiH, zaštićena područja, utjecaj čovjeka na biološku raznolikost
	Literatura: <ul style="list-style-type: none"> • Ciglar, I. (1998). Integrirana zaštita voćaka i vinograda. Čakovec: Zrinski d. d. • Igrc Barčić, Jasminka, Maceljčki, M. (2001). Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika. Čakovec: Zrinski d. d. • Tehnološke upute za integriranu proizvodnju poljoprivrednih proizvoda (2013). Zagreb: Ministarstvo poljoprivrede RH
III.	Naslov: Ekološka infrastruktura
	Kratki opis: P- tipovi ekološke infrastrukture (živice, livade, cvjetne trake, travni pokrivač, rubni dio, neobrađene površine)
	Literatura: <ul style="list-style-type: none"> • Ciglar, I. (1998). Integrirana zaštita voćaka i vinograda. Čakovec: Zrinski d. d. • Igrc Barčić, Jasminka, Maceljčki, M. (2001). Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika. Čakovec: Zrinski d. d. • Tehnološke upute za integriranu proizvodnju poljoprivrednih proizvoda (2013). Zagreb: Ministarstvo poljoprivrede RH
IV.	Naslov: Ekološka distanca
	Kratki opis: P-Ekološka distanca
	Literatura: <ul style="list-style-type: none"> • Ciglar, I. (1998). Integrirana zaštita voćaka i vinograda. Čakovec: Zrinski d. d.

	<ul style="list-style-type: none"> • Igrc Barčić, Jasminka, Maceljki, M. (2001). Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika. Čakovec: Zrinski d. d. • Tehnološke upute za integriranu proizvodnju poljoprivrednih proizvoda (2013). Zagreb: Ministarstvo poljoprivrede
V.	<p>Naslov: Ekonomska prednost integrirane zaštite bilja</p> <p>Kratki opis: P – prednost integrirane zaštite u odnosu na konvencionalnu ,</p> <p>Literatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciglar, I. (1998). Integrirana zaštita voćaka i vinograda. Čakovec: Zrinski d. d. • Igrc Barčić, Jasminka, Maceljki, M. (2001). Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika. Čakovec: Zrinski d. d. • Tehnološke upute za integriranu proizvodnju poljoprivrednih proizvoda (2013). Zagreb: Ministarstvo poljoprivrede
VI.	<p>Naslov: Prognoza pojave štetnika</p> <p>Kratki opis: V - prognoza pojave štetnika (kratkoročne i dugoročne prognoze)</p> <p>Literatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciglar, I. (1998). Integrirana zaštita voćaka i vinograda. Čakovec: Zrinski d. d. • Igrc Barčić, Jasminka, Maceljki, M. (2001). Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika. Čakovec: Zrinski d. d. • Tehnološke upute za integriranu proizvodnju poljoprivrednih proizvoda (2013). Zagreb: Ministarstvo poljoprivrede
VII.	<p>Naslov: Prognoza pojave bolesti</p> <p>Kratki opis: P- načini prognoza uzročnika bolesti</p> <p>Literatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciglar, I. (1998). Integrirana zaštita voćaka i vinograda. Čakovec: Zrinski d. d. • Igrc Barčić, Jasminka, Maceljki, M. (2001). Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika. Čakovec: Zrinski d. d. • Tehnološke upute za integriranu proizvodnju poljoprivrednih proizvoda (2013). Zagreb: Ministarstvo poljoprivrede
VIII.	<p>Naslov: Minimalno zagađenje okoliša</p> <p>Kratki opis: P- propisi, mjere koje doprinose minimalnom zagađenju okoliša</p> <p>Literatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciglar, I. (1998). Integrirana zaštita voćaka i vinograda. Čakovec: Zrinski d. d. • Igrc Barčić, Jasminka, Maceljki, M. (2001). Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika. Čakovec: Zrinski d. d. • Tehnološke upute za integriranu proizvodnju poljoprivrednih proizvoda (2013). Zagreb: Ministarstvo poljoprivrede
IX.	<p>Naslov: Sigurnost hrane</p> <p>Kratki opis: P- sigurnost hrane u sustavu integrirane zaštite bilja, ostaci pesticida u hrani, MDK</p> <p>Literatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciglar, I. (1998). Integrirana zaštita voćaka i vinograda. Čakovec: Zrinski d. d. • Igrc Barčić, Jasminka, Maceljki, M. (2001). Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika. Čakovec: Zrinski d. d. • Tehnološke upute za integriranu proizvodnju poljoprivrednih proizvoda (2013). Zagreb: Ministarstvo poljoprivrede
X.	<p>Naslov: Biološka zaštita bilja</p> <p>Kratki opis: P- načela biološke zaštite bilja, načini biološkog suzbijanja - konzervativan način biološkog suzbijanja sa primjerima, klasični način biološkog suzbijanja i preduvjeti za njegovo provođenje</p>

	<p>Literatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciglar, I. (1998). Integrirana zaštita voćaka i vinograda. Čakovec: Zrinski d. d. • Igre Barčić, Jasminka, Maceljki, M. (2001). Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika. Čakovec: Zrinski d. d. • Tehnološke upute za integriranu proizvodnju poljoprivrednih proizvoda (2013). Zagreb: Ministarstvo poljoprivrede
XI.	<p>Naslov: Biološka zaštita bilja</p> <p>Kratki opis: P-Augmentativni način biološkog suzbijanja, bioinsekticidi - primjeri i primjena raspoloživih živih organizama, ostali agensi za biološko suzbijanje</p> <p>Literatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciglar, I. (1998). Integrirana zaštita voćaka i vinograda. Čakovec: Zrinski d. d. • Igre Barčić, Jasminka, Maceljki, M. (2001). Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika. Čakovec: Zrinski d. d. • Tehnološke upute za integriranu proizvodnju poljoprivrednih proizvoda (2013). Zagreb: Ministarstvo poljoprivrede
XII.	<p>Naslov: Primjena načela integrirane zaštite u različitim proizvodnjama</p> <p>Kratki opis: P- Primjena načela integrirane zaštite u vinogradarskoj proizvodnji</p> <p>Literatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciglar, I. (1998). Integrirana zaštita voćaka i vinograda. Čakovec: Zrinski d. d. • Igre Barčić, Jasminka, Maceljki, M. (2001). Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika. Čakovec: Zrinski d. d. • Tehnološke upute za integriranu proizvodnju poljoprivrednih proizvoda (2013). Zagreb: Ministarstvo poljoprivrede
XIII.	<p>Naslov: Primjena načela integrirane zaštite u različitim proizvodnjama</p> <p>Kratki opis: P- Primjena načela integrirane zaštite u voćarskoj i vinogradarskoj proizvodnji</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciglar, I. (1998). Integrirana zaštita voćaka i vinograda. Čakovec: Zrinski d. d. • Igre Barčić, Jasminka, Maceljki, M. (2001). Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika. Čakovec: Zrinski d. d. • Tehnološke upute za integriranu proizvodnju poljoprivrednih proizvoda (2013). Zagreb: Ministarstvo poljoprivrede
XIV.	<p>Naslov: Seminari</p> <p>Kratki opis: S - Izlaganje seminara na zadane teme i komentari.</p> <p>Literatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciglar, I. (1998). Integrirana zaštita voćaka i vinograda. Čakovec: Zrinski d. d. • Igre Barčić, Jasminka, Maceljki, M. (2001). Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika. Čakovec: Zrinski d. d. • Tehnološke upute za integriranu proizvodnju poljoprivrednih proizvoda (2013). Zagreb: Ministarstvo poljoprivrede
XV.	<p>Naslov: Terenska nastava</p> <p>Kratki opis: Terenske vježbe na pokušalištu u Rodoču</p> <p>Literatura:</p> <p>-</p>

P – predavanja; PK – praktikum (vježbe) ; S – seminar

<i>Naziv kolegija</i>	Fiziologija i ishrana vinove loze			Kod kolegija	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Agronomija, smjer vinogradarstvo i vinarstvo, II			Godina Studija	I godina
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	3	<i>Semestar</i>	2	Broj sati po semestru (p+v+s)	20+5+5
<i>Status kolegija:</i>	IZ	<i>Preduvjeti:</i>		<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	II semestar
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Izv. prof.dr.sc. Adrijana Filipović				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	2 h tjedno				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	adrija.filipovic@aptf.sum.ba ; adrijana.majic@sve-mo.ba 036-337 102				
<i>Asistent</i>					
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>					
<i>Ciljevi kolegija:</i>	Stjecanje osnovnih znanja o morfologiji i anatomskoj građi vinove loze, na razini cijele biljke, kao i na razini organa i tkiva. Kolegij ima za cilj omogućiti studentu da razlikuje i poznaje godišnji ciklus razvoja loze (fenofaze), vegetativne i reproduktivne faze razvoja, zahtjeve prema agroekološkim uvjetima uzgoja, fiziološke procese kroz koje biljka prolazi tijekom fenofaza razvoja, balansiranje i ulogu hranjiva, da poznaje zahtjeve i interakciju biljaka prema biotskim i abiotskim faktorima				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	<p>Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pojasniti kako tlo i klimatski čimbenici utječu na vinograd, znati procijeniti parametre okoliša • Primijeniti teorijske osnove fiziologije rasta i razvoja vinove loze • Pojasniti specifične aspekte pritijecanja i utjecaja hranjivih tvari na rast i prinos vinove loze • Procijeniti svojstva tla u interakciji s vinogradarskom praksom: regulacije vode, navodnjavanje, gospodarenje tlom i hranjivim tvarima/gnojidba • Korigirati probleme tla: kiselost/alkalnost tla (pH), erozija, nedostatna organska tvar, slanost, nematode, disbalans hranjiva (deficijencija/suvišak pojedinih hranjivih elemenata) • Analizirati i pojasniti zahtjeve vinove loze prema klimatskim čimbenicima - temperatura, svjetlost, vlaga, tuča, mraz i vjetar - i 				

	njezine posljedice na proizvodne performanse proizvodnog ciklusa vinove loze			
	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluirati stvarno ili potencijalno vinogradarsko područje 			
Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):	<ul style="list-style-type: none"> • Fotosinteza i disanje • Vodeni odnosi • Rizosferni sustav • Prilagodba vinove loze klimatskim promjenama • Fiziologija mineralne ishrane • Vinova loza kao cijela biljka: • Prilagodba vinove loze na okolišne čimbenike 			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene:			
Studentske obveze	<ul style="list-style-type: none"> - pohađati nastavu i sudjelovati u nastavnome procesu - napisati seminarski rad i izložiti ga - sudjelovati u terenskoj nastavi - pisati kolokvij - pisati test - usmeni dio ispita 			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1		
Seminarski rad	15	0,5	30%	
Kolokvij (1) i Pismeni ispit	30	1	50%	
Usmeni ispit	15	0,5	20%	
UKUPNO	90	3	100%	
Dodatna pojašnjenja:				
Npr. Da bi se pristupilo završnom ispitu studenti su dužni prije njega (tijekom nastave) doseći minimalan broj bodova (ukupno 20%). Tijekom semestra pišu se dva kolokvija. U konačnu ocjenu ulaze rezultati kolokvija, završnog ispita, angažiranosti tijekom nastave i ocjena seminarskog rada.				

Seminarski rad ocjenjuje se ovako:

0% = Rad nije napisan.

2% = Rad ne zadovoljava formalne kriterije.

4% = Rad zadovoljava formalne kriterije, ali su uočeni veći nedostaci na sadržajnom planu.

6% = Rad zadovoljava formalno i sadržajno, ali su uočene veće gramatičke i pravopisne pogreške.

8% = Rad zadovoljava formalno i sadržajno, ali su uočene manje gramatičke i pravopisne pogreške.

10% = Rad je iscrpan, gramatički i pravopisno točan.

Izlaganje seminarskoga rada ocjenjuje se ovako:

0% = Rad nije usmeno prezentiran.

2% = Rad je pročitao.

4% = Rad je djelomično pročitao i nepripremljen.

6% = Rad nije pročitao, ali su uočeni veći nedostaci u usmenom izlaganju.

8% = Izlaganje je dobro pripremljeno, ali su uočene manje pravogovorne pogreške.

10% = Usmeno izlaganje je izvrsno pripremljeno.

Kolokviji se ocjenjuju na sljedeći način:

manje od 50% točnih odgovora = 0% ocjene

od 51% do 60% = do 4% ocjene

od 61% do 70% = do 8% ocjene

od 71% do 80% = do 12% ocjene

od 81% do 90% = do 16% ocjene

od 91% do 100% = do 20% ocjene

Završni ispit se ocjenjuju na sljedeći način

manje od 50% točnih odgovora = 0% ocjene

od 51% do 60% = do 6% ocjene

od 61% do 70% = do 12% ocjene

od 71% do 80% = do 18% ocjene

od 81% do 90% = do 24% ocjene

od 91% do 100% = do 30% ocjene

Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:

A = 91-100% 5 (izvrstan)

B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar)

C = 67 to 78% 3 (dobar)

D = 55 to 66% 2 (dovoljan)

F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)

Obvezna literatura:

Branka Pevalek Kozlina; Fiziologija bilja. Zagreb 2003

Vukadinović, V., Vukadinović, Vesna (2011). Ishrana bilja. Osijek: Poljoprivredni fakultet Osijek.

Mirosavljević, M. (1998), Biotehnologija vinove loze; Beograd.

Physiological Plant Ecology III; Lange, O.L., Nobel, P.S., Osmond, C.B., Ziegler, H. (1983) Springer-Verlag new York

	Bergmann , W.(1992). Nutritional Disorders of Plants. Jena, Stuttgart: Gustav Fisher Verlag
Dopunska literatura:	<p>Marschner, H. (1998). Mineral Nutrition of Higher Plants, Institute of Plant Nutrition. University of Hohenheim.</p> <p>Mengel, K., Kirkby, E.A., Kosegarten, H., Appel, T. (2001). Principles of Plant Nutrition. - 5th ed., Springer.</p> <p>Salisbury F.B. and Ross C.W (1992) Plant Physiology 4th Edition. Wadsworth; Publishing Company, USA.</p> <p>Keller, M. (2010). The Science of Grapevine – Anatomy and Physiology. Academic Press, USA</p>
Dodatne informacije o kolegiju	

PRILOG: Kalendar nastave

<i>Broj nastavne jedinice</i>	TEME I LITERATURA
I.	Fotosinteza kod vinove loze i način na koji čimbenici okoline utječu na proces fotosinteze (kvaliteta i količina svjetlosti, raspoloživost vode biljci, temperaturu, vlažnost, gustoća korijena, mikroklima i makroklima.)
II.	Biološka oksidacija kod vinove loze i način na koji čimbenici okoline utječu na proces respiracije –interakcije
III.	Proces transpiracije vinove loze i način na koji vanjski čimbenici utječu na transpiraciju (temperatura, vlažnost, opterećenje trsa, mikroklima i makroklima, provodna tkiva tkiva, varijacije...)
IV.	Regulacija vode u biljnom tkivu
V.	Procesi translokacije asimilata u vinovoj lozi i način na koji utječu okolišni čimbenici na odnos izvora/izljeva (raspoloživost vode u biljnom tkivu, temperatura, vaskularno tkivo, energetske zahtjevi, raspodjela ugljikohidrata, interakcije korijena / tla)
VI.	Godišnji ciklus vinove loze, fenološke faze (detaljan opis određene faze rasta)

VII.	Uloga i četiri funkcije korijena: ukorjenjivanje, skladištenje, utjecaj na balans hormona, apsorpcija.
VIII.	Opisivanje kako agrotehničke prakse u vinogradu utječu na fiziologiju biljke. (Pljevidba/uklanjanje listova raspore, rezidba, upravljanje vodom, pinciranje, polijeganje mladica..).
IX.	Zahtjev biljaka prema svjetlu, temperaturi i regulacija cvjetanja (dužina dana i intenzitet osvjetljenja, temperaturni pragovi)
X.	Inicijacija cvatnje i razvijanje cvjetnih primordija, cvjetanje i formiranje plodova (oplodnja), formiranje grozdova
XI.	Fiziologija mineralne ishrane; zahtjevi prema biogenim elementima; interakcijski odnosi iona u tlu; simptomi suviška i manjka hranjiva na vinovoj lozi
XII.	Odnos kvalitete i prinosa; Mobilnost hranjiva i regulacija ishrane vinove loze; program gnojidbe;
XIII.	Opis i procjena biomase uključene u biološki prinos
XIV.	Kvalitativni i kvantitativni aspekti godišnjeg ciklusa vinove loze
XV.	Seminarski radovi

2. Godina III semestar

<i>Naziv kolegija</i>	Kemija mošta i vina			Kod kolegija	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Agronomija, smjer vinogradarstvo i vinarstvo, II			Godina Studija	II.
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	6	<i>Semestar</i>	IV.	Broj sati po semestru (p+v+s)	40+20+0
<i>Status kolegija:</i>	OS	<i>Preduvjeti:</i>	Tehnologija vina	<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Ljetni semestar
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Doc.dr.sc. Tihomir Prusina				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Prema dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	tiho@vinarija-citluk.ba				
<i>Asistent</i>	Andrea Odak				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Prema dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	andreaodak@gmail.com				
<i>Ciljevi kolegija:</i>	Ciljevi ovog kolegija su: Kemija mošta i vina omogućuje studentima nadogradnju i proširivanje temeljnih znanja o pojedinim kemijskim spojevima važnim za proizvodnju vina i njihovu utjecaju na senzorna svojstva i kvalitetu vina. Studenti stječu znanja o biokemijskim procesima mošta i vina i njihovom utjecaju na kvalitetu vina. Putem laboratorijskih vježbi studenti se upoznaju sa suvremenim fizikalno-kemijskim metodama analize mošta i vina.				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	<ul style="list-style-type: none"> - pojasniti najznačajnije grupe kemijskih spojeva koji imaju važnu ulogu na senzorna svojstva vina, - pojasniti i primijeniti glavne biokemijske procese tijekom proizvodnje vina, - odabrati i opravdati pojedine tehnike i tehnološke procese u proizvodnji vina koji djeluju na promjene u kemijskom sastavu mošta i vina, 				

	- na temelju kemijskog sastava vina utvrditi organoleptična svojstva vina.			
Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):	Predmet osposobljava studente da bi pojasnili biokemijske promjene tijekom alkoholne fermentacije i njege vina te posebnosti kemijskog sastava mošta i vina. Stečena znanja omogućavaju rješavanje problema donošenjem samostalnih zaključaka temeljenih na teorijskim i praktičnim znanjima.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene:			
Studentske obveze	<ul style="list-style-type: none"> - pohađati nastavu i sudjelovati u nastavnome procesu - pisati test - eventualno usmeni dio ispita 			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	60	2		
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	60	2	50%	
Usmeni ispit	60	2	50%	
UKUPNO	180	6	100%	
<p><i>Ovdje se mogu navesti i posebni kriteriji za izvanredne studente (npr 70 % završni ispit, a 30 % ostale aktivnosti, seminarski rad i sl.)</i></p> <p><i>Dodatna pojašnjenja:</i></p> <p><i>Npr. Angažiranost u nastavi se ocjenjuje na sljedeći način:</i></p>				

<p>manje od 80% dolazaka = 0% ocjene od 81% do 84% = do 2% ocjene od 85% do 88% = do 4% ocjene od 89% do 92% = do 6% ocjene od 93% do 96% = do 8% ocjene od 97% do 100% = do 10% ocjene Npr. Kolokviji se ocjenjuju na sljedeći način:</p> <p>manje od 50% tačnih odgovora = 0% ocjene</p> <p>od 51% do 60% = do 6% ocjene od 61% do 70% = do 12% ocjene od 71% do 80% = do 18% ocjene od 81% do 90% = do 24% ocjene od 91% do 100% = do 30% ocjene</p> <p>Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način: A = 91-100% 5 (izvrstan) B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar) C = 67 to 78% 3 (dobar) D = 55 to 66% 2 (dovoljan) F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)</p>	
Obvezna literatura:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Predavanja i PowerPoint prezentacije 2. Blesić, M.: Tehnologija vina, Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Sarajevo, 2016.
Dopunska literatura:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Radovanović, V.: Tehnologija vina, IRO „Građevinska knjiga“, Beograd, 1986. 2. Ribereau-Gayon, P. et al. (1999). Handbook of enology, vol 1, 2 . John Willey & sons. 3. Boulton, R. et al. (1995). Principles and practices of winemaking. Chapman & Hall.
Dodatne informacije o kolegiju	Nastava se izvodi u okviru predavanja i vježbi.

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov:
	Kratki opis: : Uvod u kemiju mošta i vina.
	Literatura:
	Naslov: Kiseline mošta i vina

II.	Kratki opis: Kiselost mošta i vina. Organske kiseline grožđa, kiseline nastale tijekom alkoholne fermentacijom.
	Literatura:
III.	Naslov: Kiselost mošta i vina
	Kratki opis: Kiselost mošta i vina. Ukupna i hlapiva kiselost; pH, pufer kapacitet, metode određivanja kiselosti.
	Literatura:
IV.	Naslov: Alkoholi i hlapivi spojevi vina
	Kratki opis: Alkoholi, podrijetlo i koncentracije: etanol, metanol, glicerol, 2,3 butandiol, viši alkoholi, masne kiseline, esteri, aldehidi, ketoni, acetali, laktani.
	Literatura:
V.	Naslov: Aromatski spojevi
	Kratki opis: Aromatski spojevi. Terpeni, sumporni spojevi s tiolnom skupinom, loše arome vina.
	Literatura:
VI.	Naslov: Ugljikohidrati
	Kratki opis: Ugljikohidrati, podrijetlo, koncentracija, kemijska svojstva.
	Literatura:
VII.	Naslov: Dušični spojevi
	Kratki opis: Dušični spojevi. Amonijak i nitrati, aminokiseline, bjelančevine, enzimi, biogeni amini. Polisaharidi. Polisaharidi i kakvoća vina.
	Literatura:
VIII.	Naslov: Fenolni spojevi
	Kratki opis: Fenolni spojevi. Fenolne kiseline, flavoni i flavonoli, antocijani, katehini, tanini, kemijska svojstva, fenolna zrelost, ekstrakcija antocijana i tanina u fermentaciji.
	Literatura:
IX.	Naslov: Askorbinska kiselina
	Kratki opis: Askorbinska kiselina. Način primjene, antioksidacijska svojstva.
	Literatura:
X.	Naslov: Kisik i vino
	Kratki opis: Utjecaj kisika na mošt i vino. Uloga kisika na sastav, stabilnost i kakvoću vina
	Literatura:
XI.	Naslov: Mane i bolesti vina
	Kratki opis: Mane i bolesti vina, što ih uzrokuje, kako se sprečavaju i liječe bolesti i mane vina.
	Literatura:
XII.	Naslov: Spektrofotometrija

	Kratki opis: Spektrofotometrijske analize. Određivanje ukupnih fenola, antocijana, flavanola.
	Literatura:
<i>XIII.</i>	Naslov: Tekućinska kromatografija
	Kratki opis: Tekućinska kromatografija. Organske kiseline, polifenoli.
	Literatura:
<i>XIV.</i>	Naslov: Plinska kromatografija
	Kratki opis: Plinska kromatografija. Aromatski spojevi.
	Literatura:
<i>XV.</i>	Naslov: Fizikalno- kemijske analize mošta i vina
	Kratki opis: Osnovni fizikalno-kemijski parametri mošta i vina.
	Literatura:

<i>Naziv kolegija</i>	KVARENJE I MANE VINA			Kod kolegija	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Agronomija, smjer vinogradarstvo i vinarstvo, II			Godina Studija	II.
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	3	<i>Semestar</i>	III.	Broj sati po semestru (p+v+s)	20+5+5
<i>Status kolegija:</i>	OS	<i>Preduvjeti:</i>	Tehnologija vina	<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Zimski semestar
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	doc.dr.sc. Višnja Vasilj				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	prema dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	visnja.vasilj@aptf.sum.ba 036 337 114				
<i>Asistent</i>					
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>					
<i>Ciljevi kolegija:</i>	Ciljevi ovog kolegija su: Upoznavanje s najznačajnijim mikroorganizmima mošta i vina; kvasci, bakterije mliječne kiseline, plijesni, postupci selekcije i primjene u biotehnologiji vina; Mane i bolesti vina, uzročnici kvarenja vina.				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	<p>Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati/moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pojasniti osnovne pojmove vezane uz ulogu i značaj mikroorganizama u proizvodnji vina te tijekom alkoholne fermentacije, - opisati strukturu i funkciju tipične kvašćeve stanice, navesti najznačajnije mikroorganizme prisutne tijekom i nakon alkoholne fermentacije i objasniti njihovu povezanost, pojasniti strukturu, funkciju i genetičko ustrojstvo kvašćeve stanice i najznačajnijih rodova bakterija mliječne kiseline, - navesti najznačajnije mikroorganizme kvarenja vina, prepoznati mane i bolesti vina, probleme kod zastoja u fermentaciji, postupci selekcije kvasaca i bakterija mliječne kiseline, važnost autohtonih sojeva kvasaca i bakterija u isticanju tipičnosti vina. - kontrolirati mikrobiološku kakvoću vina. 				

Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):	Uloga i značaj mikroorganizma u proizvodnji vina. Opis najznačajnijih mikroorganizama koji imaju ulogu u proizvodnji vina. Fiziologija, biokemizam i genetika kvasca tijekom alkoholne fermentacije. Zastoj tijekom fermentacije i pokretanje. Važnost i uloga bakterija mliječne kiseline i kvasca tijekom malolaktične i maloalkoholne fermentacije. Opis i uloga mikroorganizama (kvasci, bakterije i uzročnici kvarenja vina). Mane i bolesti vina. Postupci selekcije kvasaca, tehnološke i kvalitativne odlike kvasaca u selekciji; selekcija bakterija mliječne kiseline. Biotehnološka proizvodnja starter kultura kvasaca i bakterija mliječne kiseline i njihova primjena u vinarijama. Mikrobnii indikatori sigurnosti i kakvoće, načela kontrole i mikrobiološka mjerila. Novi sustavi kojima se jamči mikrobiološka sigurnost vina. Zaštita i zakonski propisi.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene: Laboratorijske vježbe izvode se u manjim skupinama kako bi se svakom studentu omogućilo sudjelovanje u praktičnom radu vezano za usvajanje tehnike mikrobioloških analiza vina ; određivanje broja stanica kvasca i spora pljesni ; Uzgoj i identifikacija kvasca , osnovne značajke, mikroskopska pretraga (proučavanje morfoloških karakteristika pljesni, kvasaca-određivanje antigena i bakterija mliječne kiseline).			
Studentske obveze	- Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje na predavanjima, vježbama i seminarima - pismeni ispit, - eventualno usmeni dio ispita.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	

Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	
Pismeni ispit	30	1	50%
Usmeni ispit	30	1	50%
UKUPNO	90	3	100%
<p>Dodatna pojašnjenja:</p> <p>Završni ispit se ocjenjuju na sljedeći način</p> <p>manje od 50% točnih odgovora = 0% ocjene od 51% do 60% = do 6% ocjene od 61% do 70% = do 12% ocjene od 71% do 80% = do 18% ocjene od 81% do 90% = do 24% ocjene od 91% do 100% = do 30% ocjene</p> <p>Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:</p> <p>A = 91-100% 5 (izvrstan) B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar) C = 67 to 78% 3 (dobar) D = 55 to 66% 2 (dovoljan) F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)</p>			
Obvezna literatura:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Predavanja – Power Point prezentacija 2. Blesić, M.: Tehnologija vina, Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Sarajevo, 2016. 3. Herjavec, S.: Vinarstvo- predavanja, interna skripta, studij Hortikulture, Agronomski fakultet u Zagrebu. 4. Grba, S. i Orlić S.: Kvasci u biotehnoškoj proizvodnji, Plejada d.o.o., 2010. 5. Duraković S., Delaš F. i Duraković L.: Moderna mikrobiologija namirnica, Kugler, 2002. 6. Hajsig D. i Delaš F.: Priručnik za vježbe iz Opće mikrobiologije, Recedo digital j.o.o. Zagreb, 2016. 7. Fugelsang, K.C., Edwards, C.G.: Wine Microbiology, Kluwer Academic Publishers, 1997. 8. Fleet, G. H.: Wine Microbiology and Biotechnology Taylor and Frances Inc., 1993. 		
Dopunska literatura:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ribereau-Gayon, P, Dubourdieu, D., Doneche B.: The Handbook of Enology: Microbiology of Wine and Vinifications (Volume 1), John Wiley & Sons, 2000. 2. Carrascosa, A.V., Munoz, R., Gonzales, R. : Molecular Wine Microbiology, Elsevier Inc. 2011. 		

Dodatne informacije o kolegiju	Nastava se izvodi u okviru predavanja i vježbi.
---------------------------------------	---

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Uvod
	Kratki opis: Uloga i značaj mikroorganizma u proizvodnji vina.
	Literatura:
II.	Naslov: Mikroorganizmi grožđa i vina
	Kratki opis: Najznačajniji mikroorganizmi u proizvodnji vina. Morfologija i citologija kvasca, Razmnožavanje kvasca; Klasifikacija vinskih kvasaca (najznačajniji rodovi i vrste kvasaca u vinarstvu); Kvasci na grožđu.
	Literatura:
III.	Naslov: Plijesni grožđa i vina
	Kratki opis: Važnost i uloga plemenite plijesni u vinarstvu i fermentacija vina s plemenitom plijesni. Ostali mikroorganizmi grožđa i vina
	Literatura:
IV.	Naslov: Kvasci
	Kratki opis: Citologija kvasaca. Veličina, oblik i ustrojstvo stanica kvasaca. Građa i funkcija staničnih organela. Transport tvari kroz staničnu membranu i ishrana kvasaca.
	Literatura:
V.	Naslov: Uloga kvasca u proizvodnji vina
	Kratki opis: Uloga i biokemizam kvasca tijekom alkoholne fermentacije, genetika kvasaca. Rod <i>Saccharomyces</i> ; biokemizmi razgradnje i transport šećera tijekom alkoholne fermentacije.
	Literatura:
VI.	Naslov: Određivanje broja mikroba
	Kratki opis: Priprema nativnih preparata kvasca izoliranih iz alkoholne fermentacije, primjena selektivnih i diferencijalnih hranjivih podloga za praćenje mikrobnih populacija tijekom alkoholne fermentacije.
	Literatura:
VII.	Naslov: Zastoji u alkoholnoj fermentaciji
	Kratki opis: Problematične fermentacije. Uzročnici i utvrđivanje uzroka usporenih i zaustavljenih fermentacija; postupci za pokretanje problematičnih fermentacija.
	Literatura:
	Naslov: Uloga i značaj mliječno-kiselih bakterija i kvasaca

VIII.	Kratki opis: Uloga, značaj, biokemizam i genetika bakterija mliječne kiseline i kvasca tijekom malolaktične i maloalkoholne fermentacije. Rod <i>Lactobacillus</i> <i>Pediococcus</i> , <i>Oenococcus</i> . rod <i>Schizosaccharomyces</i> . Metabolizam bakterija mliječne kiseline
	Literatura:
IX.	Naslov: Bakterije octene kiseline, pljesni i drugi mikroorganizmi grožđa i vina
	Kratki opis: Nutritivni zahtjevi i metabolizam octenih bakterija. Metabolizam šećera i etanola. Promjene populacije octenih bakterija i njihov utjecaj na kvalitetu vina
X.	Literatura:
	Naslov: Mikrobiološka kvarenja vina
XI.	Kratki opis: Mikroorganizmi uzročnici kvarenja vina – kvasaci roda <i>Brettanomyces</i> , <i>Pichia</i> , <i>Candida</i> , <i>Zygosaccharomyces</i> ; bakterije mliječne kiseline rodova <i>Lactobacillus</i> , <i>Pediococcus</i> ; octene bakterije; rodovi <i>Bacillus</i> , <i>Streptomyces</i> .
	Literatura:
XII.	Naslov: Mane vina
	Kratki opis: Mane vina (posmeđivanje, miris na H ₂ S, sivi lom, bijeli lom, crni lom, miris na čep, miris i okus na plijesan).
XIII.	Literatura:
	Naslov: Bolesti vina
XIV.	Kratki opis: Bolesti vina (octikavost, vinski cvijet, miševina, sluzavost, zavrelica i manitno vrenje, razgradnja glicerola - gorčina, razgradnja vinske kiseline – prevrnulost). Mikrobiološka stabilizacija vina
	Literatura:
XV.	Naslov: Selekcija autohtonih kvasaca
	Kratki opis: Identifikacija kvasca; Određivanje morfoloških i fizioloških svojstava kvasca. Identifikacija sojeva vrste iz roda <i>Saccharomyces</i> :utvrđivanje fenotipskih karakteristika,utvrđivanje specifičnih metabolita i metodekoje se zasnivaju na utvrđivanju genotipskih karakteristika. Značaj primjene autohtonih sojeva kvasaca i bakterija u isticanju tipičnosti vina.
XVI.	Literatura:
	Naslov: Primjena kvasaca i bakterija u proizvodnji vina
XVII.	Kratki opis: Biotehnološka primjene kvasaca i bakterija mliječne kiseline tijekom alkoholne fermentacije. Utjecaj kvasaca i bakterija mliječne kiseline na miris vina
	Literatura:
XVIII.	Naslov: Kontrola mikrobiološke kakvoće vina

XV.	Kratki opis: Mikrobni indikatori sigurnosti i kakvoće vina, načela kontrole i mikrobiološka mjerila. Novi sustavi kojima se jamči mikrobiološka sigurnost vina. Mikrobiološka stabilizacija vina Sadašnje stanje i zakonska osnova
	Literatura:

<i>Naziv kolegija</i>	PROIZVODNJA STOLONOG GROŽĐA			Kod kolegija	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Agronomija, smjer vinogradarstvo i vinarstvo, II			Godina Studija	II. godina diplomski
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	3	<i>Semestar</i>	III	Broj sati po semestru (p+v+s)	20+4+6
<i>Status kolegija:</i>	Osnovni	<i>Preduvjeti:</i>	Vinogradarstvo	<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>	Studenti II. godine diplomskog studija Agronomije smjer Vinogradarstvo i vinarstvo			<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Zimski semestar
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Doc.dr.sc. Viktor Lasić				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Srijeda, 10.00 – 12.00 sati i po dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	viktor.lasic@aptf.sum.ba 063/321183				
<i>Asistent</i>					
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>					
<i>Ciljevi kolegija:</i>	<p>Ciljevi ovog kolegija su:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Upoznati studente sa značajem i posebnostima vinogradarske proizvodnje stolnog grožđa - Upoznati studente sa sortimentom koji daje najbolje rezultate na teritoriju Hercegovine - Upoznati studente sa uzgojnim oblicima prikladni stolnom sortimentu. - Upoznati studente sa rezidbom stolnih sorti i odgovarajućih uzgojnih oblika - Upoznati studente sa sadnjom i održavanjem vinograda - Upoznati studente sa agrotehničkim i ampelotehničkim mjerama u vinogradu stolnog grožđa 				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	<p>Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći:</p> <p>Opće kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raditi timski i samostalno, izražavati svoje mišljenje, prezentirati naučeno usmeno, pisano i praktično kroz izlaganje seminara, odrađivanje vježbi i polaganje ispita - Pregledati i usvojiti relevantnu literaturu i publikacije bez čega ne može uraditi seminar niti položiti ispit 				

	<ul style="list-style-type: none"> - Koristiti baze podataka u grani kojoj pripada kolegiji - Samostalno i u timu raditi i odlučivati <p>Ishodi učenja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Izabrati lokalitete na kojima su povoljni ekološki uvjeti za uzgoj vinove loze, stolnog sortimenta - Samostalno odabrati sortu i formirati uzgojni oblik vinove loze - Samostalno odabrati naslon za vinovu lozu - Samostalno određivati vrijeme i način provođenja agrotehničkih i ampelotehničkih mjera u vinogradu 			
Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):	Kolegij obuhvata poglavlja ekologije, biologije, morfologije i fiziologije vinove loze (stolnog sortimenta). Također obuhvata i poglavlja sorte(stolnog sortimenta). i podloge vinove loze, podizanje vinograda, formiranje uzgojnog oblika i agrotehničke i ampelotehničke mjere u vinogradu			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	<p>Napomene:</p> <p>Predavač će kroz predavanja predstaviti teorijsko gradivo. Dio vježbi se odvija kroz terensku nastavu na poligonu fakulteta.</p> <p>Seminarski rad za grupu studenata ili pojedinačno (ovisno o broju studenata).</p>			
Studentske obveze				
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	16,7%	
Seminarski rad	15	0,5	16,7%	
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	30	1	33,3%	

Usmeni ispit	15	0,5	33,3%
UKUPNO	90	3	100%
Dodatna pojašnjenja:			
Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:			
A = 91-100% 5 (izvrstan)			
B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar)			
C = 67 to 78% 3 (dobar)			
D = 55 to 66% 2 (dovoljan)			
F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)			
Obvezna literatura:	<ul style="list-style-type: none"> - N. Mirošević, J.K. Kontić: „Vinogradarstvo“. Zagreb, 2008. - J. Beljo i suradnici: „Atlas vinogradarstva i vinarstva Bosne i Hercegovine“ Sveučilišna knjiga. Mostar, 2014. - N. Mirošević i Z. Turković: “Amelografski atlas” Zagreb, 2003. 		
Dopunska literatura:	<ul style="list-style-type: none"> - A.Kojić i V. Lasić: „Praktično vinogradarstvo“. Široki Brijeg, 2003. - P. Cindrić, N. Korać, V. Kovač: „Sorte vinove loze“. Novi Sad, 2000. - E. Maletić, J.K. Kontić, I. Pejić: „Vinova loza“. Zagreb, 2008. - D.P. Burić: „Savremeno Vinogradarstvo“. Beograd, 1995. 		
Dodatne informacije o kolegiju			

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Posebности proizvodnje stolnog grožđa
	Kratki opis: Različitosti u proizvodnji stolnog u odnosu na proizvodnju vinskog grožđa
	Literatura:
II.	Naslov: Izbor podloge za stolne sorte
	Kratki opis: Otpornost na filokseru, nematode, vlagu, vapno/kreč i osjetljivost na magnezij te dubina prodiranja korijena podloga pogodnih za stolne sorte
	Literatura:
III.	Naslov: Stolne sorte
	Kratki opis: Vrlo rane, rane, srednje kasne, kasne, vrlo kasne i besjemene sorte stolnog grožđa
	Literatura:
	Naslov: Seminarski radovi

IV.	Kratki opis: Podjela tema za seminarski rad
	Literatura:
V.	Naslov: Rezidba u zrelo i rezidba u zeleno stolnih sorti vinove loze
	Kratki opis: Rezidba u zrelo na rod i rezidba u zrelo na formiranje uzgojnih oblika. Rezidba u zeleno: pljevljenje, zalamanje zaperka, pinciranje, prstenovanje, prorjeđivanje grozdova i bobica, defolijacija, vršikanje
	Literatura:
VI.	Naslov: Uzgojni oblici u proizvodnji stolnog grožđa
	Kratki opis: Pergole, sustav uzgoja Cazarsa, viseći lukovi/lucnjevi, sustav uzgoja „zavjesa“
VII.	Literatura:
	Naslov: Vježbe
	Kratki opis: Formiranje uzgojnog oblika pergola „tendone“
VIII.	Literatura:
	Naslov: Vježbe
	Kratki opis: Formiranje uzgojnog oblika
IX.	Literatura:
	Naslov: Gnojidba i navodnjavanje vinograda stolnog grožđa
	Kratki opis: Razlike u odnosu na vinograde vinskog grožđa
X.	Literatura:
	Naslov: Berba i pakiranje stolnog grožđa
	Kratki opis: Određivanje vremena berbe, način pakiranja i klasiranje stolnog grožđa
XI.	Literatura:
	Naslov: Čuvanje i prerada stolnog grožđa
	Kratki opis: Hladnjače i temperatura čuvanja te mogućnosti prerade stolnog grožđa
XI.	Literatura:
	Naslov: Teme za seminarski rad
	Kratki opis: aktualne teme u dogovoru sa studentima, samostalan rad ili rad u grupi (ovisno o pogodnosti teme)
XII.	Literatura:
	Naslov: Prezentacija/izlaganje seminarskih radova
	Kratki opis: samostalno ili u grupi
XIII. – XIV.	Literatura:
	Naslov: Prezentacija/izlaganje seminarskih radova
	Kratki opis: samostalno ili u grupi
	Literatura:

<i>Naziv kolegija</i>	UVOD U ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKI RAD			Kod kolegija	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Agronomija, smjer vinogradarstvo i vinarstvo, II			Godina Studija	2.
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	3	<i>Semestar</i>	3	Broj sati po semestru (p+v+s)	(18+0+12)
<i>Status kolegija:</i>	OS	<i>Preduvjeti:</i>		<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	prof.dr.sc.Zrinka Knezović				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	1h tjedno				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	zrinka.knezovic@aptf.sum.ba ; 036 337 104				
<i>Asistent</i>	Marija Lasić ; dipl.oec , novinar				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	1h tjedno				
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	marija.lasic@aptf.sum.ba 036 337 110				
<i>Ciljevi kolegija:</i>	Pripremiti studenta za prijavu teme i izradu diplomskog rada kroz sve etape do javne obrane rada. Dati temeljna znanja o znanstveno istraživačkom radu (teorijska i praktična) i osposobiti ih da ta znanja samostalno primjene u izradi diplomskih radova, odnosno u vlastitim istraživanjima.				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	<p>Studenti će moći/znati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - demonstrirati osnovna činjenična znanja vezana uz znanstvenoistraživački rad općenito te posebice osnovnih znanja za izradu kvalitetnoga diplomskoga rada, - pojasniti osnovno pojmovlje iz metodologije znanstvenoga rada, - pokazati sposobnost pisanja znanstvenim stilom, - samostalno pretraživati, analizirati i koristiti se različitim bibliografskim izvorima, - kritički prosuditi i argumentirati teme iz područja, - izraditi nacrt vlastita istraživanja, - primijeniti naučeno u vlastitom istraživanju, ponajprije u izradi diplomskoga rada unutar studija. 				
<i>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</i>	Definicija i obilježja znanosti. Metode istraživanja. Klasifikacija publikacija i pretraživanje literature elektroničkim računalom. Znanstveni projekti. Vrednovanje u znanosti. Akademska čestitost te pojam i svrha diplomskog rada. Postupak i pisanje prijave teme-osnovna poglavlja. Postavljanje radne hipoteze i koraci u istraživačkom radu. Jezik i stil pisanja i pravila citiranja. Pisanje diplomskog rada. Presentacija diplomskog rada-vizualna i usmena.				
<i>Način izvođenja nastave</i>	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostaln i zadaci	

(označiti masnim tiskom)	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene:			
Studentske obveze	Pohađanje nastave; sudjelovanje u raspravama; izrada i izlaganje seminarskog rada; pismeni ispit			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave	30	1		
Seminarski rad (pismeni i usmeni)	30	1	10%	
Pismeni ispit	30	1	90%	
UKUPNO	90	3	100%	
<p>Seminarski rad ocjenjuje se ovako: 0% = Rad nije napisan. 1% = Rad ne zadovoljava formalne kriterije. 2% = Rad zadovoljava formalne kriterije, ali su uočeni veći nedostaci na sadržajnom planu. 3% = Rad zadovoljava formalno i sadržajno, ali su uočene veće gramatičke i pravopisne pogreške. 4% = Rad zadovoljava formalno i sadržajno, ali su uočene manje gramatičke i pravopisne pogreške. 5% = Rad je iscrpan, gramatički i pravopisno točan.</p> <p>Izlaganje seminarskoga rada ocjenjuje se ovako: 0% = Rad nije usmeno prezentiran. 1% = Rad je pročitano. 2% = Rad je djelomično pročitano i nepripremljen. 3% = Rad nije pročitano, ali su uočeni veći nedostaci u usmenom izlaganju. 4% = Izlaganje je dobro pripremljeno, ali su uočene manje pravogovorne pogreške. 5% = Usmeno izlaganje je izvrsno pripremljeno.</p> <p>Pismeni ispit se ocjenjuje na sljedeći način manje od 50% točnih odgovora = 0% ocjene od 51% do 60% = do 18% ocjene od 61% do 70% = do 36% ocjene od 71% do 80% = do 54% ocjene od 81% do 90% = do 72% ocjene od 91% do 100% = do 90% ocjene</p> <p>Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način: A = 91-100% 5 (izvrstan) B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar) C = 67 to 78% 3 (dobar) D = 55 to 66% 2 (dovoljan) F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)</p>				
Obvezna literatura:	Upute za oblikovanje diplomskog rad: www.aptf.org . Kniewald, J. <i>Metodika znanstvenog rada</i> (sveučilišni udžbenik), Multigraf, Zagreb. (1993)			

	<p>Žugaj, Miroslav, Dumičić, Ksenija, Dušak, Vesna: <i>Temelji znanstvenoistraživačkog rada</i>, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin, 1999.</p> <p>Silobrčić V. <i>Kako sastaviti i objaviti znanstveno djelo</i> Jugoslovenska medicinska naklada Zagreb (1989.)</p> <p>Knežević, I.; Mijić, Pero <i>Uvod u znanstveni rad Poljoprivredni fakultet Osijek 2006.</i></p>
Dopunska literatura:	
Dodatne informacije o kolegiju	Dio seminara se održava u informatičkoj učionici-pretraživanje bibliografskih izvora

PRILOG: Kalendar nastave

<i>Broj nastavne jedinice</i>	TEME I LITERATURA
I.	Definicija i obilježja znanosti.
II.	Metode istraživanja. Kategorije publikacija.
III.	Klasifikacija publikacija i pretraživanje literature elektroničkim računalom
IV. – V.	Znanstveni projekti.
VI.	Vrednovanje u znanosti.
VII.	Akademski čestitost te pojam i svrha diplomskog rada.
VIII. – IX	Postupak i pisanje prijave teme-osnovna poglavlja. Postavljanje radne hipoteze i koraci u istraživačkom radu.
X.	Jezik i stil pisanja i pravila citiranja. Pisanje diplomskog rada.
XI. - XV	Prezentacija diplomskog rada-vizualna i usmena.

Izborni predmeti (III semestar)

<i>Naziv kolegija</i>	Tehnologija proizvodnje predikatnih, specijalnih i pjenušavih vina			Kod kolegija	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Agronomija, smjer vinogradarstvo i vinarstvo, II			Godina Studija	II.
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	3	<i>Semestar</i>	III.	Broj sati po semestru (p+v+s)	20+10+0
<i>Status kolegija:</i>	IP	<i>Preduvjeti:</i>	Tehnologija vina	<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	zimski semestar
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Doc.dr.sc. Tihomir Prusina				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Prema dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	tiho@vinarija-citluk.ba				
<i>Asistent</i>	Andrea Odak				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Prema dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	andreaodak@gmail.com				
<i>Ciljevi kolegija:</i>	<p>Ciljevi ovog kolegija su:</p> <p>Kroz ovaj modul studentima se omogućuje stjecanje osnovnih znanja o specifičnostima proizvodnje predikatnih, specijalnih i pjenušavih vina. Studenti stječu znanja o vrstama predikatnih vina, kemijskim promjenama tijekom perioda dozrijevanja grožđa, posebnostima u kemijskom sastavu mošta, postupcima primarne prerade grožđa za pojedinu kategoriju predikatnog vina, mogućim načinima dozrijevanja, uvjetima čuvanja i punjenja. Upoznati se sa tehnologije proizvodnje svjetski poznatih vina iz kategorije specijalnih vina, studenti stječu znanja o proizvodnji vina iz kategorije desertnih vina, likerskih i aromatiziranih vina. Studenti stječu znanja o tehnologiji proizvodnje pjenušavih vina, kemijskog sastava mošta namijenjenog za proizvodnju pjenušavih vina do postupaka punjenja i senzornog ocjenjivanja.</p>				

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	<p>Pojasniti pojedine kategorije predikatnih, specijalnih i pjenušavih vina. Primijeniti postupke proizvodnje predikatnih, specijalnih i pjenušavih vina. Razlikovati specifičnosti proizvodnje predikatnih, specijalnih i pjenušavih vina.</p> <p>Pojasniti osnovne organoleptičke osobine i razlike pojedinih predikatnih, specijalnih i pjenušavih vina.</p>			
Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):	Osposobljavanje za razumijevanje osnovnih kemijskih i tehnoloških procesa neophodnih u proizvodnji predikatnih, pjenušavih i specijalnih vina. Student stječe znanja o načinu i razlozima i primjeni pojedinog agrotehničkog i ampelotehničkog zahvata u vinogradu i enološkog postupka tijekom proizvodnje i njegovom utjecaju na kakvoću vina pojedine kategorije.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene:			
Studentske obveze	<ul style="list-style-type: none"> - pohađati nastavu i sudjelovati u nastavnome procesu - pisati test - eventualno usmeni dio ispita 			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova (Primjer)				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1		
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	30	1	50%	
Usmeni ispit	30	1	50%	
UKUPNO	90	3	100%	

Ovdje se mogu navesti i posebni kriteriji za izvanredne studente (npr 70 % završni ispit, a 30 % ostale aktivnosti, seminarski rad i sl.)

Dodatna pojašnjenja:

Npr. Angažiranost u nastavi se ocjenjuje na sljedeći način:

manje od 80% dolazaka = 0% ocjene

od 81% do 84% = do 2% ocjene

od 85% do 88% = do 4% ocjene

od 89% do 92% = do 6% ocjene

od 93% do 96% = do 8% ocjene

od 97% do 100% = do 10% ocjene

Npr. Kolokviji se ocjenjuju na sljedeći način:

manje od 50% točnih odgovora = 0% ocjene

od 51% do 60% = do 6% ocjene

od 61% do 70% = do 12% ocjene

od 71% do 80% = do 18% ocjene

od 81% do 90% = do 24% ocjene

od 91% do 100% = do 30% ocjene

Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:

A = 91-100% 5 (izvrstan)

B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar)

C = 67 to 78% 3 (dobar)

D = 55 to 66% 2 (dovoljan)

F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)

Obvezna literatura:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Predavanja i PowerPoint prezentacije 2. Blesić, M.: Tehnologija vina, Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Sarajevo, 2016.
Dopunska literatura:	<ol style="list-style-type: none"> 1. V. Radovanović: Tehnologija vina, IRO „Građevinska knjiga“, Beograd, 1986 2. R. Jackson „Wine science“, Academic press, 2000 3. Riberau-Gayon, P., D., Dubourdieu, B., Doneche, A., Lonvaud (2006): Handbook of enology-The microbiology of Wine and Vinification, Volume 1, Paris
Dodatne informacije o kolegiju	Nastava se izvodi u okviru predavanja i vježbi.

PRILOG: Kalendar nastave

<i>Broj nastavne jedinice</i>	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Uvod
	Kratki opis: Podjela predikatnih prema postojećem Zakonu o vinu.

	Literatura:
II.	Naslov: Zrelost grožđa
	Kratki opis: Stupanj zrelosti, plemenita plijesan i način berbe grožđa. specifičnosti fermentacije moštova.
	Literatura:
III.	Naslov: Dorada vina
	Kratki opis: Postupci dorade vina i punjenje u boce
	Literatura:
IV.	Naslov: Alkoholna fermentacija predikatnih vina
	Kratki opis: Berba grožđa za pojedine kategorije predikatnih vina. Alkoholna fermentacija i praćenje razgradnje šećera.
	Literatura:
V.	Naslov: Senzorna svojstva predikatnih vina
	Kratki opis: Senzorna svojstva predikatnih vina
	Literatura:
VI.	Naslov: Proizvodnja specijalnih vina
	Kratki opis: Podjela i definicija prema Zakonu o vinu. Tehnologija proizvodnje likerskih, desertnih i aromatiziranih vina. Tipovi specijalnih vina.
	Literatura:
VII.	Naslov: Senzorna svojstva specijalnih vina
	Kratki opis: Senzorna svojstva i karakteristike specijalnih vina.
	Literatura:
VIII.	Naslov: Pjenušava vina
	Kratki opis: Definicija. Proizvodnja i svojstva osnovnog baznog vina, sorte za proizvodnju pjenušavih vina, rokovi berbe.
	Literatura:
IX.	Naslov: Proizvodnja baznog vina za pjenušac
	Kratki opis: Proizvodnja baznog vina za pjenušava vina.
	Literatura:
X.	Naslov: Kemijski sastav i senzorna svojstva baznog vina
	Kratki opis: Stabilizacija na tartarate i bjelančevine. Kemijski sastav i senzorna svojstva baznog vina
	Literatura:
XI.	Naslov: Tehnologije u proizvodnji pjenušavih vina
	Kratki opis: Tehnologija proizvodnje pjenušavih vina (klasična metoda, metoda charmat), svojstva kvasaca, primjena hranjiva, filtriranje, stabilizacija.
	Literatura:
XII.	Naslov: Sekundarna fermentacija
	Kratki opis: Proizvodnja pjenušaca, sekundarna fermentacija.

	Literatura:
<i>XIII.</i>	Naslov: Degoržiranje
	Kratki opis: Degožiranje, dodatak ekspedicijskog likera, zatvaranje boca.
	Literatura:
<i>XIV.</i>	Naslov: Kemijski sastav pjenušavih vina
	Kratki opis: Kemijski sastav pjenušavih vina . Tlak CO ₂ , mjerenje tlaka.
	Literatura:
<i>XV.</i>	Naslov: Senzorno ocjenjivanje pjenušavih vina
	Kratki opis: Senzorno ocjenjivanje pjenušavih vina. Opisno ocjenjivanje, brojčano ocjenjivanje.
	Literatura:

<i>Naziv kolegija</i>	Senzorna svojstva i ocjenjivanje vina			Kod kolegija	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Agronomija, smjer vinogradarstvo i vinarstvo, II			Godina Studija	II.
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	3	<i>Semestar</i>	III.	Broj sati po semestru (p+v+s)	15+15+0
<i>Status kolegija:</i>	IP	<i>Preduvjeti:</i>	Tehnologija vina	<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Zimski semestar
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Doc.dr.sc. Tihomir Prusina				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Prema dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	tiho@vinarija-citluk.ba				
<i>Asistent</i>	Andrea Odak				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Prema dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	andreaodak@gmail.com				
<i>Ciljevi kolegija:</i>	<p>Ciljevi ovog kolegija su:</p> <p>Kroz ovaj kolegij studenti će steći neophodna teoretska znanja o osjetilima, senzornim osobinama i pravilnom načinu ocjenjivanja i opisivanja vina. Na taj način bit će osposobljeni da na pravilan način prate i vrednuju svoju proizvodnju, kao i da sudjeluju u radu stručnih komisija za senzorno ocjenjivanje. Upoznavanje s osnovama instrumentalnih metoda analize uz poseban osvrt na primjenu istih u analizi sastojaka vina.</p>				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	<p>Nakon što odlušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći:</p> <p>Razlikovati osjetilima senzorne osobine vina,</p> <p>Primijeniti način ocjenjivanja vina,</p> <p>Vrednovati kako tuđu tako i vlastitu proizvodnju vina.</p>				

Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):	Upoznavanje sa osjetilima, gdje su locirana osjetila vida, osjetila mirisa i okusa. Opisna senzorika vina, terminologija, kako opisujemo senzorne karakteristike vina. Opis bistroće i boje vina. Karakteristike i opis mirisa, tipovi aroma i njihov intenzitet, finoća i postojanost arome vina. Okus vina, komponente koje formiraju okus vina, skladnost okusa između pojedinih sastojaka vina, retronazalni okus. Upoznavanje sa metodama bodovnog ocjenjivanja vina. Ocjenjivački listići i tehnika ocjenjivanja vina. Sustavi uspoređivanja: rangiranje, uspoređivanje u parovima, dva-tri test, trojni test. Metode testiranja degustatora. Raspoznavanje zdravih vinskih u odnosu na defektne mirise i okuse vina. Kušanje i opisivanje bijelih, crnih i rose vina, mladih, zrelih i arhivskih vina, predikatnih, specijalnih i pjenušavih vina. Kušanje i opisivanje vina iz BiH s naglaskom na vina autohtonih sorti Žilavke i Blatine. Vođene degustacije. Fizikalno-kemijske analize mošta i vina. Instrumentalne analize senzorskih svojstava vina s naglaskom na plinsku, tekućinsku kromatografiju i spektrofotometriju.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene:			
Studentske obveze	<ul style="list-style-type: none"> - pohađati nastavu i sudjelovati u nastavnome procesu - pisati test - eventualno usmeni dio ispita 			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1		
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	30	1	50%	
Usmeni ispit	30	1	50%	
UKUPNO	90	3	100%	

Ovdje se mogu navesti i posebni kriteriji za izvanredne studente (npr 70 % završni ispit, a 30 % ostale aktivnosti, seminarski rad i sl.)

Dodatna pojašnjenja:

Npr. Angažiranost u nastavi se ocjenjuje na sljedeći način:

manje od 80% dolazaka = 0% ocjene

od 81% do 84% = do 2% ocjene

od 85% do 88% = do 4% ocjene

od 89% do 92% = do 6% ocjene

od 93% do 96% = do 8% ocjene

od 97% do 100% = do 10% ocjene

Npr. Kolokviji se ocjenjuju na sljedeći način:

manje od 50% točnih odgovora = 0% ocjene

od 51% do 60% = do 6% ocjene

od 61% do 70% = do 12% ocjene

od 71% do 80% = do 18% ocjene

od 81% do 90% = do 24% ocjene

od 91% do 100% = do 30% ocjene

Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:

A = 91-100% 5 (izvrstan)

B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar)

C = 67 to 78% 3 (dobar)

D = 55 to 66% 2 (dovoljan)

F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)

Obvezna literatura:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Predavanja i PowerPoint prezentacije 2. Sokolić, I., (2002): Tek i slast vina, Novi Vinodolski: vlastita naklada.
Dopunska literatura:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meilgaard, M., Vance Civille, G., Carr, B.T. (1999): Sensory Evaluation techniques. CRC Press, Boca aton, FA. USA. 2. Jackson, R.S. (2009). Wine tasting. Academic press. 3. Pagliarini, E. (2002): Valutazione Sensoriale, Hoepli Editore SpA, Milano. Italia
Dodatne informacije o kolegiju	Nastava se izvodi u okviru predavanja i vježbi. Predavanjima se daju teoretske osnove opisne i bodovne degustacije. Vježbe imaju za cilj osposobiti studente za pravilno opisivanje i ocjenjivanje vina. Znanje studenta se provjerava praćenjem rada kroz vježbe i na usmenom ispitu

<i>Broj nastavne jedinice</i>	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Uvod
	Kratki opis: Upoznavanje sa osjetilima, gdje locirana osjetila (osjetila vida, mirisa i okusa).
	Literatura:
II.	Naslov: Opisna senzorika
	Kratki opis: Opisna senzorika vina, terminologija i kako opisujemo senzorne doživljaje vina.
	Literatura:
III.	Naslov: Bistreća i boja vina
	Kratki opis: Karakteristike i opis bistroće i boje vina.
	Literatura:
IV.	Naslov: Miris vina
	Kratki opis: Karakteristike i opis mirisa, tipovi aroma, njihov intenzitet, finoća i postojanost arome vina.
	Literatura:
V.	Naslov: Okus vina
	Kratki opis: Okus vina, komponente koje formiraju okus vina, skladnost okusa između pojedinih sastojaka vina, retronazalni okus.
	Literatura:
VI.	Naslov: Bodovno ocjenjivanje vina
	Kratki opis: Upoznavanje sa metodama bodovnog ocjenjivanja vina.
	Literatura:
VII.	Naslov: Metode bodovnog ocjenjivanja vina
	Kratki opis: Ocjenjivanje Buxbaum metodom i metodom 100 pozitivnih bodova
	Literatura:
VIII.	Naslov: Ocjenjivački listići
	Kratki opis: Ocjenjivački listići i tehnika ocjenjivanja vina.
	Literatura:
IX.	Naslov: Usporedne metode ocjenjivanja vina
	Kratki opis: Sustavi uspoređivanja: rangiranje, uspoređivanje u parovima, dva-tri test, trojni test.
	Literatura:
X.	Naslov: Testiranje degustatora
	Kratki opis: Metode testiranja degustatora.
	Literatura:

XI.	Naslov: Vinski mirisi
	Kratki opis: Raspoznavanje zdravih vinskih u odnosu na defektne mirise i okuse vina.
	Literatura:
XII.	Naslov: Opisivanje vina
	Kratki opis: Kušanje i opisivanje bijelih, crnih i rose vina, mladih, zrelih i arhivskih vina.
	Literatura:
XIII.	Naslov: Kušanje i opisivanje predikatnih, specijalnih i pjenušavih vina.
	Kratki opis: Kušanje i opisivanje predikatnih, specijalnih i pjenušavih vina.
	Literatura:
XIV.	Naslov: Kušanje autohtonih vina
	Kratki opis: Kušanje i opisivanje vina iz BiH s naglaskom na vina autohtonih sorti Žilavke i Blatine.
	Literatura:
XV.	Naslov: Vođene degustacije.
	Kratki opis: Način kako se vodi degustacija, uvjeti.
	Literatura:

<i>Naziv kolegija</i>	STROJEVI I OPREMA U VINARSTVU			Kod kolegija	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Agronomija, smjer vinogradarstvo i vinarstvo, II			Godina Studija	2
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	3	<i>Semestar</i>	III	Broj sati po semestru (p+v+s)	20+5+5
<i>Status kolegija:</i>	Izborni kolegij	<i>Preduvjeti:</i>	Nema	<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Izv.prof.dr.sc. Davorka Šaravanja				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Po potrebi				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	Davorka.saravanja@fsre.sum.ba				
<i>Asistent</i>					
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>					
<i>Ciljevi kolegija:</i>	Cilj kolegija je upoznati studente s najvažnijim strojevima i opremom koji se koriste kroz primjenu tehnologija u prerađivanju grožđa i proizvodnji vina. Na taj način omogućuje se studentima stjecanje novih znanja u tehnikama i tehnologijama proizvodnje vina.				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	<p>Nakon što odslušaaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procijeniti važnost i osnovne tehničke karakteristike, kao i mogućnosti eksploatacije novijih tipova strojeva i opreme za preradu grožđa i proizvodnju vina; - procijeniti utjecaj korištenja raznih vrste strojeva i opreme na efikasnost i kvalitetu rada, - unaprijediti i iznaći nove tehnologije koje će smanjiti učinak čovjeka pri preradi grožđa i proizvodnji vina; - - Odabrati najkvalitetnije i najučinkovitije strojeve i opremu za proizvodnju različitih i novijih vrsta vina. 				
<i>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</i>	Uvodni pojmovi-opis najvažnijih strojeva i strojarske opreme za berbu i transport grožđa, za njegovu preradu i proizvodnju vina sve do prostora u kome se čuva i skladišti. Uvodni pojmovi-opis najvažnijih tehnika, metoda i načina kojima se vrši prijem i prerađivanje grožđa za pripremanje i proizvodnju vina, kao i način, metode njegovog punjenja, pakiranja i				

	odlaganja. Održavanje strojeva i uređaja koja se koriste za preradu grožđa i proizvodnju vina. Organizacija strojarske opreme unutar vinskog podruma. Oprema za kontrolu kvalitete grožđa i vina. Strojevi i oprema za preradu grožđa: Linija za preradu različitih sorti grožđa; Muljače – runjače; Ocjeđivači; Diskontinuirane i kontinuirane preše; Pumpe i sustavi za transport mase; Uredaji za kontrolu vrenja; Strojevi i oprema za doradu vina: Filteri; Stabilizatori; Linije za pripremu i punjenje boca; Sustavi za sterilizaciju, pravilno zatvaranje boca i njihovo skladištenje/čuvanje.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene: Teorijski-upoznavanje sa načinom rada strojeva i njihovih radnih elemenata, njihovim podešavanjem i korištenjem. Praktično-kroz primjenu rada strojeva u praksi putem terenske nastave.			
Studentske obveze	Redovno pohađanje nastave na predavanjima i vježbama (uvjet za potpis) Izrada i obrana seminara prema zadanom zadatku ili temi (uvjet za potpis)			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	20%	
Seminarski rad	30	1	20%	
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	30	1	60%	
UKUPNO	90	3	100%	
<p>Dodatna pojašnjenja:</p> <p>Predavanja – redovno pohađanje nastave (uvjet za potpis) Vježbe - redovno pohađanje nastave (uvjet za potpis)</p> <p>Seminari – obrana prema zadanom zadatku ili temi (uvjet za potpis) Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:</p> <p>A = 91-100% 5 (izvrstan) B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar) C = 67 to 78% 3 (dobar)</p>				

D = 55 to 66% 2 (dovoljan) F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)	
Obvezna literatura:	Zoričić, M. (1996) Podrumarstvo, Nakladni zavod Globus, Zagreb Sito, S., Bilandžija, N. (2010): Strojevi i oprema u podrumarstvu, Interna skripta, Agronomski fakultet u Zagrebu
Dopunska literatura:	Cui Z.F., Muralidhara, H .S. (2010) Membrane Technology, Elsevier LTD, Burlington, USA Lipnizki, F. (2010.) Cross-flow membranes in food industry.
Dodatne informacije o kolegiju	

PRILOG: Kalendar nastave

<i>Broj nastavne jedinice</i>	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Strojevi i strojarska oprema za berbu i transport grožđa, za njegovu preradu i proizvodnju vina sve do prostora u kome se čuva i skladišti.
	Kratki opis:
	Literatura:
II.	Naslov: Opis najvažnijih tehnika, metoda i načina kojima se vrši prijem i prerađivanje grožđa za pripremanje i proizvodnju vina, kao i način, metode njegovog punjenja, pakiranja i odlaganja.
	Kratki opis:
	Literatura:
III.	Naslov: Održavanje strojeva i uređaja koja se koriste za preradu grožđa i proizvodnju vina.
	Kratki opis:
	Literatura:
IV.	Naslov: Organizacija strojarske opreme unutar vinskog podruma.
	Kratki opis:
	Literatura:
V.	Naslov: Oprema za kontrolu kvalitete grožđa i vina.
	Kratki opis:
	Literatura:
	Naslov: Linija za preradu različitih sorti grožđa

VI.	Kratki opis:
	Literatura:
VII.	Naslov: I. kolokvij
	Kratki opis:
	Literatura:
VIII.	Naslov: Muljače – runjače; Ocjeđivači
	Kratki opis:
	Literatura:
IX.	Naslov: Diskontinuirane i kontinuirane preše;
	Kratki opis:
	Literatura:
X.	Naslov: Pumpe i sustavi za transport mase
	Kratki opis:
	Literatura:
XI.	Naslov: Uredaji za kontrolu vrenja
	Kratki opis:
	Literatura:
XI.	Naslov: Strojevi i oprema za doradu vina
	Kratki opis:
	Literatura:
XII.	Naslov: Filteri; Stabilizatori
	Kratki opis:
	Literatura:
XIII.	Naslov: Linije za pripremu i punjenje boca
	Kratki opis:
	Literatura:
XIV.	Naslov: Sustavi za sterilizaciju, pravilno zatvaranje boca i njihovo skladištenje/čuvanje
	Kratki opis:
	Literatura:
XV.	Naslov: II. Kolokvij
	Kratki opis:
	Literatura:

<i>Naziv kolegija</i>	ŽESTOKA PIĆA OD GROŽĐA I VINA			Kod kolegija	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Agronomija, smjer vinogradarstvo i vinarstvo, II			Godina studija	3
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	5	<i>Semestar</i>	6	Broj sati po semestru (p+v+s)	20+10+0
<i>Status kolegija:</i>	Izborni	<i>Preduvjeti:</i>	-	<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	prof.dr.sc. Borislav Miličević				
<i>Suradnik na kolegiju/ nastavnik</i>	Josip Volarević dipl.ing.				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	bmilicevic@ptfos.hr ; +385 31 224 300				
<i>Asistent</i>	Josip Volarević				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	volarevicjosip@gmail.com +385917344200				
<i>Ciljevi kolegija:</i>	Cilj kolegija je da studenti steknu znanja neophodna za vođenje procesa proizvodnje jakih alkoholnih pića od grožđa i vina te za istraživanje u navedenom području. Predavanja obuhvaćaju sve aspekte proizvodnje navedenih proizvoda, počev od kvalitete sirovine, uvjeta proizvodnje, kontrole kvalitete, higijenskih uvjeta i drugih elemenata neophodnih za proizvodnju kvalitetnog i za zdravlje potrošača sigurnog proizvoda. Tijekom vježbi studenti će, raditi u skupinama i obrađivat će pojedine proizvodnje i analitičke tehnike.				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	<p>Nakon odslušanog kolegija studenti će:</p> <ul style="list-style-type: none"> - poznavati zakonsku legislativu i regulativu vezanu za proizvodnju i procese trženja alkoholnih pića od grožđa i vina - moći samostalno planirati, pripremati i voditi generičke procese proizvodnje alkoholnih pića - usvojiti osnovna znanja i vještine neophodne za vođenje procesa razvoja i istraživanja u navedenom području 				
<i>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</i>	Definicija predmeta. Gospodarski značaj proizvodnje jakih alkoholnih pića od grožđa i vina u svijetu, Europskoj uniji i u Hrvatskoj, zakonska legislativa. Sirovine za proizvodnju jakih alkoholnih pića od grožđa i vina, osnovne fizikalno-kemijske karakteristike i osnovni biokemijski procesi u sirovini. Tehnološki postupci primarne prerade sirovina za proizvodnju jakih alkoholnih pića od grožđa i vina. Alkoholna fermentacija, kemizam, dinamika i produkti alkoholne fermentacije, mikroorganizmi i tehnološki postupci u fermentaciji jakih alkoholnih pića od grožđa i vina, osnovni procesi koloidne i mikrobiološke				

	<p>stabilizacije, izdvajanje i pročišćavanje i ekološko zbrinjavanje produkata. Destilacija-osnovni principi, dinamika, kemijske promjene, destilacijski uređaji i sustavi. Postupci standardiziranja jakih alkoholnih pića od grožđa i vina, priprema vode za diluiranje destilata, priprema alkoholata, aroma i aditiva. Dozrijevanje i njega jakih alkoholnih pića, fizikalno-kemijski procesi u dozrijevanju, finalizacija jakih alkoholnih pića od grožđa i vina. Posebni tehnološki postupci proizvodnje: proizvodnja rakija od grožđa; vinski destilati, vinjak (<i>cognac, brandy</i>), loza, komovica, droždenka, vinovica.. Proizvodnja likera i ostalih alkoholnih pića od grožđa i vina. Uvod u osnove kemijskih, fizikalnih i senzorskih ispitivanja kakvoće jakih alkoholnih pića od grožđa i vina.</p> <p>Vježbe: fizikalno-kemijske metode analize jakih alkoholnih pića od grožđa i vina (određivanje alkoholne jakosti - piknometrom, ukupnog ekstrakta - sušenjem, ukupne kiselosti - titracijom, viših alkohola - spektrofotometrijski, ukupnih šećera) senzorsko ocjenjivanje jakih alkoholnih pića od grožđa i vina DLG metodom. Industrijske vježbe.</p>			
<i>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</i>	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Terenski rad	Mentorski rad	Ostalo
	Napomene:			
<i>Studentske obveze</i>	<ul style="list-style-type: none"> - pohađati nastavu i sudjelovati u nastavnome procesu - pohađati vježbe ili napisati seminarski rad i izložiti ga - pisati kolokvije - pisati završni pismeni ispit (<i>opcija na zahtjev studenta</i>) - usmeni dio ispita 			
<i>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</i>	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar <i>Europskoga sustava prijenosa bodova</i>				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	20%	
Seminarski rad (pismeni i usmeni)	30	1	0%	
Kolokviji (2) ili	60	2	30%	

Pismeni ispit			
Usmeni ispit	30	1	50%
UKUPNO	150	5	100%
<p>Dodatna pojašnjenja:</p> <p>Student mora odraditi 70% satnice predavanja i 100% satnice vježbi ili seminara da bi stekao uvjet za potpis u indeksu i izlazak na kolokvije, odnosno završni usmeni ispit.</p> <p><u>Ocjenjivanje:</u> Polaganje kolokvija je obvezno. Izlazak na II. kolokvij nije uvjetovan polaganjem I. kolokvija. Studenti imaju pravo izlaska na jedan popravni kolokvij, gdje mogu polagati ili popraviti ocjenu I. ili II kolokvija. Izlazak na popravni kolokvij je uvjetovan polaganjem I. i/ili II. kolokvija.</p> <p>Završni ispit (koji se sastoji od usmenog dijela) obavezan je za sve studente. Uvjet za pristupanje usmenom dijelu ispita su položeni kolokviji.</p> <p>U konačnu ocjenu ulaze rezultati kolokvija i završnog usmenog djela ispita, angažiranosti tijekom nastave i/ ili ocjena seminarskog rada.</p> <p>Ocjenjivanje Seminarskog rada:</p> <p>0% = Rad nije napisan. 2% = Rad ne zadovoljava formalne kriterije. 4% = Rad zadovoljava formalne kriterije, ali su uočeni veći nedostaci na sadržajnom planu. 6% = Rad zadovoljava formalno i sadržajno, ali su uočene veće gramatičke i pravopisne pogreške. 8% = Rad zadovoljava formalno i sadržajno, ali su uočene manje gramatičke i pravopisne pogreške. 10% = Rad je iscrpan, gramatički i pravopisno točan.</p> <p>Ocjenjivanje izlaganje seminarskoga rada:</p> <p>0% = Rad nije usmeno prezentiran. 2% = Rad je pročitano. 4% = Rad je djelomično pročitano i nepripremljeno. 6% = Rad nije pročitano, ali su uočeni veći nedostaci u usmenom izlaganju. 8% = Izlaganje je dobro pripremljeno, ali su uočene manje pravogovorne pogreške. 10% = Usmeno izlaganje je izvrsno pripremljeno.</p> <p>Pismeni ispit te oba kolokvija se ocjenjuju na sljedeći način:</p> <p>manje od 50% točnih odgovora = 0% ocjene od 51% do 60% = do 25% ocjene od 61% do 70% = do 35% ocjene od 71% do 80% = do 45% ocjene od 81% do 90% = do 55% ocjene od 91% do 100% = do 65% ocjene</p> <p>Prema Pravilniku o ocjenjivanju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:</p> <p>A = 91 – 100% 5 (izvrstan) B = 79 – 90% 4 (vrlo dobar) C = 67 – 78% 3 (dobar) D = 55 – 66% 2 (dovoljan) E = 0 – 54% 1 (nedovoljan)</p>			
Obvezna literatura:	1. V. Marić: Biotehnologija i sirovine, Stručna i poslovna knjiga d.o.o., Zagreb, 2000.		

	<ol style="list-style-type: none"> 2. B. Miličević: Voćne rakije i destilati – iskre tehnologije BMMZ consulting, Požega, 2004. 3. J.H. Bryce, G.G. Steward: Distilled Spirits: Tradition and innovation, Nottingham University Press, UK, 2004. 4. A.J. Buglass, Handbook of alcoholic Beverages, Wiley Ltd. Chichester UK 2011.
Dopunska literatura:	<ol style="list-style-type: none"> 1. AOAC: Official Methods of analysis. Association of Official Chemists, Arlington, VA, USA, 2000. 2. A.H.P. Varnam, J.P. Sutherland: Beverages, technology, chemistry and microbiology, Chapman and Hall, London, 1994. 3. L.M. Rose: Distillation design in practice, Elsevier Applied Science, Amsterdam, 1985. 4. L. Nykanen, H. Suomalainen: Aroma of beer, wine and distilled alcoholic beverages, Akademie Verlag, Berlin, 1983. 5. Materijali s predavanja.
Dodatne informacije o kolegiju	

PRILOG: Kalendar nastave

<i>Broj nastavne jedinice</i>	
I.	Gospodarski značaj proizvodnje jakih alkoholnih pića od grožđa i vina u svijetu, Europskoj uniji i BiH
II.	Zakonska legislativa i regulativa u Europskoj uniji i BiH
III.	Sirovine za proizvodnju jakih alkoholnih pića od grožđa i vina, osnovne fizikalno-kemijske karakteristike i osnovni biokemijski procesi u sirovini.
IV.	Voda za proizvodnju jakih alkoholnih pića od grožđa i vina. Otpadne vode i obrada.
V.	Tehnološki postupci primarne prerade sirovina za proizvodnju jakih alkoholnih pića od grožđa i vina.
VI.	Alkoholna fermentacija, kemizam, dinamika i produkti alkoholne fermentacije, mikroorganizmi i tehnološki postupci
VII.	Destilacija-osnovni principi, dinamika, kemijske promjene, destilacijski uređaji i sustavi.
VIII.	Dozrijevanje i njega alkoholnih pića.

<i>IX.</i>	Posebni tehnološki postupci proizvodnje: proizvodnja rakija od grožđa; vinjak (<i>cognac, armagnac, brandy, grappa</i>),
<i>X.</i>	Vinski destilati i rakije. (<i>loza, komovica, droždjenka, vinovica</i>)
<i>XI.</i>	Proizvodnja generičkih destilata, likera, RTD proizvoda i ostalih alkoholnih pića.
<i>XII.</i>	Uvod u osnove kemijskih, fizikalnih i senzorskih ispitivanja kakvoće alkoholnih pića.

<i>Naziv kolegija</i>	TRŽIŠTE I MARKETING GROŽĐA I VINA			Kod kolegija	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Agronomija, smjer vinogradarstvo i vinarstvo, II			Godina studija	2.
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	3	<i>Semestar</i>	4.	Broj sati po semestru (p+v+s)	15+15+0
<i>Status kolegija:</i>	IZBORNI	<i>Preduvjeti:</i>	-	<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Prof.dr.sc. Marko Ivanković				
<i>Suradnik na kolegiju/ nastavnik</i>					
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	mivankovic@faz.ba , 036 335 052				
<i>Asistent</i>	Marija Lasić, dipl.oec., dipl.nov.				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Utorak, 12-13 h				
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	marija.lasic@aptf.sum.ba, 036 337 110				
<i>Ciljevi kolegija:</i>	Cilj je objasniti studentima kako i na koji način djeluje tržišni sustav u razvijenim tržišnim gospodarstvima. Poznavanje tržišta je osnovni preduvjet za uspješno poslovanje. U ovom modulu će se iznijeti osnovni pojmovi o tržištu te specifičnosti tržišta grožđa i vina. Studenti bi trebali steći znanja o prometu i marketingu vinogradarsko-vinarskih proizvoda, te upoznati stanje i odnose na domaćem i međunarodnom tržištu.				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	<p>Nakon uspješno savladanog predmeta studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasniti pojam tržišta i način njegovog funkcioniranja, - opisati specifičnosti tržišta iz područja vinogradarsko-vinarske proizvodnje, - opisati trendove na međunarodnom tržištu, - definirati marketing koncepciju i odrednice marketing okruženja, - analizirati segmentaciju tržišta, te sekundarne podatke, - opisati prodajne kanale, njihove prednosti i nedostatke, - objasniti ulogu i značaj tržnih institucija. 				
<i>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</i>	Pojam i definicija tržišta, vrste i funkcije tržišta, specifičnosti tržišta u agrobiznisu. Aspekti tržišta poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. Sudionici na tržištu poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. Domaće tržište i marketing. Svjetsko tržište poljoprivrednih proizvoda. Tržnost poljoprivrednih proizvoda. Posebnosti ponude poljoprivrednih proizvoda. Potrebe, potrošnja i potražnja. Funkcioniranje tržišta poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. Specifičnosti politike cijena				

	poljoprivrednih proizvoda. Plasman poljoprivredno-prehrambenih proizvoda: trgovina na veliko i malo. Načini i mjesta plasmana. Promet poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. Trendovi u prehrani i ponašanju pri potrošnji. Informiranje i zaštita potrošača. Izrada marketing plana. Kreiranje strategija komunikacijskog i promocijskog mixa.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Terenski rad	Mentorski rad	Ostalo
	Napomene:			
Studentske obveze	<ul style="list-style-type: none"> - pohađati nastavu i sudjelovati u nastavnome procesu - pisati test - usmeni dio ispita 			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1		
Pismeni ispit	30	1	50%	
Usmeni ispit	30	1	50%	
UKUPNO	90	3	100%	
Dodatna pojašnjenja: primjer				
Dodatna pojašnjenja:				
Projektni rad uključuje pismeni rad i prezentaciju, njime se može ostvariti 15% udjela u konačnoj ocjeni, i to 10% za rad, a 5% za prezentaciju, a ocjenjuje se na sljedeći način:				
0% = Rad nije napisan ili je plagijat.				
2% = Rad ne zadovoljava formalne kriterije.				
4% = Rad zadovoljava formalne kriterije, ali su uočeni veći nedostaci na sadržajnom planu.				
6% = Rad zadovoljava formalno i sadržajno, ali su uočene veće gramatičke i pravopisne pogreške.				

8% = Rad zadovoljava formalno i sadržajno, ali su uočene manje gramatičke i pravopisne pogreške.

10% = Rad je iscrpan, gramatički i pravopisno točan.

Prezentacija:

0%= rad nije prezentiran

1%= rad je prezentiran uz puno pogreški u gramatici, izgovoru, nerazgovjetno obraćanje

2%= rad je prezentiran uz dosta često pogreške u izgovoru i gramatici.

3%= rad je solidno prezentiran, povremene pogreške u izgovoru ili gramatici

4%= rad je vrlo dobro prezentiran, rijetke su gramatičke ili izgovorne pogreške, vrlo dobar odnos sa slušateljima

5%= rad je izvrsno prezentiran, gotovo bez jezičnih pogreški, izvrsna suradnja i odnos sa a slušateljima

Završni ispit ocjenjuje se na sljedeći način

manje od 50% točnih odgovora = 0% ocjene

od 51% do 60% = do 8% ocjene

od 61% do 70% = do 16% ocjene

od 71% do 80% = do 24% ocjene

od 81% do 90% = do 32% ocjene

od 91% do 100% = do 40% ocjene

Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:

A = 91-100% 5 (izvrstan)

B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar)

C = 67 to 78% 3 (dobar)

D = 55 to 66% 2 (dovoljan)

F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)

Obvezna literatura:

1. Kolega, A., Božić, M. (2001.): Hrvatsko poljodjelsko tržište, Tržništvo, Zagreb
2. Ivanković, M., Kolega, A.: Marketing vina, Sveučilište u Mostaru, 2016.
3. Tolušić, Z.; Tržište i distribucija poljoprivredno-prehrambenih proizvoda, Poljoprivredni fakultet Osijek, Osijek, 2012.
4. Kotler, P.; Upravljanje marketingom, Informator, Zagreb, 1998.

Dopunska literatura:

1. Vlahović, B. (2011): Tržište i marketing poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad.
2. Kolega, A., Kovačić, D. (1995.): Uspješna prodaja, Tržništvo, Zagreb

Dodatne informacije o kolegiju	
---------------------------------------	--

PRILOG: Kalendar nastave

<i>Broj nastavne jedinice</i>	TEME I LITERATURA
I.	Kratki opis: pojam i definicija tržišta, vrste i funkcije tržišta, specifičnosti tržišta u agrobiznisu Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
II.	Kratki opis: Aspekti tržišta poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. Sudionici na tržištu poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
III.	Kratki opis: Domaće tržište i marketing. Svjetsko tržište poljoprivrednih proizvoda. Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
IV.	Kratki opis: Tržnost poljoprivrednih proizvoda. Posebnosti ponude poljoprivrednih proizvoda. Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
V.	Kratki opis: Potrebe, potrošnja i potražnja Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
VI.	Kratki opis: Funkcioniranje tržišta poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
VII.	Kratki opis: Specifičnosti politike cijena poljoprivrednih proizvoda. Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
VIII.	Kratki opis: . Plasman poljoprivredno-prehrambenih proizvoda: trgovina na veliko i malo. Načini i mjesta plasmana. Promet poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
IX.	Kratki opis: Trendovi u prehrani i ponašanju pri potrošnji. Informiranje i zaštita potrošača. Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
X.	Kratki opis: Izrada marketing plana Literatura: <i>Obvezna literatura</i>

XI.	Kratki opis: Kreiranje strategija komunikacijskog i promocijskog mixa.
	Literatura: <i>Obvezna literatura</i>

<i>Naziv kolegija</i>	Primijenjena analiza podataka			Kod kolegija	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Agronomija, smjer vinogradarstvo i vinarstvo, II			Godina studija	2.
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	3	<i>Semestar</i>	1.	Broj sati po semestru (p+v+s)	15+10+5
<i>Status kolegija:</i>	Izborni	<i>Preduvjeti:</i>	-	<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	prof.dr.sc.Zrinka Knezović				
<i>Suradnik na kolegiju/ nastavnik</i>					
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	2 h tjedno				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	zrinka.knezovic@aptf.sum.ba				
<i>Asistent</i>	Jurica Primorac, dipl.ing.agr.				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	Jurica.primorac@aptf.sum.ba				
<i>Ciljevi kolegija:</i>	<p>Varijabilnost sustava poljoprivrede i okoline u kojoj čovjek djeluje nije jednostavno predvidiva. Stoga su i podaci u istraživanjima (brojevi, frekvencije, atributi, ocjene, indeksi, proporcije...), prikupljeni <i>a-priori</i> i <i>a-posteriori</i>, često «neobični» i «neuredni». Obzirom na jačanje potrebe i svijesti o pravilnom znanstvenom zaključivanju neophodno je proširiti primjenu osnovnih kvantitativnih metoda, pridružiti im različite mogućnosti analize neparometrijskim metodama i ukazati na potrebu transformacije podataka. Modul treba pripremiti studenta nematematičara za izradu diplomskog rada u području statističkog rješavanja specifičnih problema (uz korištenje software-skih paketa SPSS i MS EXCEL), kao i za prezentaciju rezultata. Osobito se preporuča rad na vlastitim setovima podataka. Preduvjet za uspješno praćenje nastave u ovom modulu je stečeno znanje iz područja obuhvaćenog modulom «Biometrika».</p>				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	<ul style="list-style-type: none"> - analizirati vlastite podatke u svrhu istraživanja, - interpretirati i prezentirati rezultate istraživanja, - pojasniti karakteristike znanstvenih radova, - postaviti radne hipoteze i ciljeve istraživanja; - ilustrirati i prezentirati dobivene rezultate – u tablicama i grafikonima. 				
	Analiza frekvencija: Hi-kvadrat test; Kontingencijske tablice				

Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):	<p>Neparametrijske metode: potreba za neparametrijskim testovima i pregled mogućnosti Zaključivanje o jednoj populaciji: test znakova - Sign test Usporedba dvije populacije: Wilcoxonov test sume rangova za nezavisne uzorke – Wilcoxon Rank Sum Test for Independent Samples (Mann Whitney U Test) Wilcoxonov test znakova ranga za razlike parova – Wilcoxon Signed Rank Test for Paired Differences Usporedba više populacija: Kruskal-Wallisova analiza rangova – za nezavisne uzorke (analog ANOVA I); Friedmanova analiza - za zavisne uzorke (ANOVA II) Analiza povezanosti; Spearmanova rang korelacija Koeficijent konkordancije Transformacija podataka. Pojam transformacije podataka i potreba. Osnovne transformacije i razlozi za njihovo korištenje: log, arcsin, korijen, logit, probit, ... Analiza pojedinačnih slučajeva. Rasprava, plan i analiza podataka različite tematike (Case Studies) – pojedinačni slučajevi Pojam multivarijatne analize i mogućnost primjene Višestruka (multipla) regresija Pravila izbora statističke metode i prezentacija rezultata Izrada seminara prema dogovorenoj temi. Izlaganje uz ppt prezentaciju Ocjenjuje se struktura i sadržaj rada te kvaliteta prezentacije i izlaganja</p>			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Terenski rad	Mentorski rad	Ostalo
	Napomene:			
Studentske obveze	Pohađati nastavu i sudjelovati u nastavnome procesu napisati seminarski rad i izložiti ga pisati test			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave	30	1		
Seminarski rad (pismeni i usmeni)	30	1	10%	
Pismeni ispit	30	1	90%	

Usmeni ispit			
UKUPNO	90	3	100%
<p>Seminarski rad ocjenjuje se ovako: 0% = Rad nije napisan. 1% = Rad ne zadovoljava formalne kriterije. 2% = Rad zadovoljava formalne kriterije, ali su uočeni veći nedostaci na sadržajnom planu. 3% = Rad zadovoljava formalno i sadržajno, ali su uočene veće gramatičke i pravopisne pogreške. 4% = Rad zadovoljava formalno i sadržajno, ali su uočene manje gramatičke i pravopisne pogreške. 5% = Rad je iscrpan, gramatički i pravopisno točan.</p> <p>Izlaganje seminarskoga rada ocjenjuje se ovako: 0% = Rad nije usmeno prezentiran. 1% = Rad je pročitan. 2% = Rad je djelomično pročitan i nepripremljen. 3% = Rad nije pročitan, ali su uočeni veći nedostaci u usmenom izlaganju. 4% = Izlaganje je dobro pripremljeno, ali su uočene manje pravogovorne pogreške. 5% = Usmeno izlaganje je izvrsno pripremljeno.</p> <p>Pismeni ispit se ocjenjuju na sljedeći način manje od 50% točnih odgovora = 0% ocjene od 51% do 60% = do 18% ocjene od 61% do 70% = do 36% ocjene od 71% do 80% = do 54% ocjene od 81% do 90% = do 72% ocjene od 91% do 100% = do 90% ocjene</p> <p>Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način: A = 91-100% 5 (izvrstan) B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar) C = 67 to 78% 3 (dobar) D = 55 to 66% 2 (dovoljan) F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)</p>			
Obvezna literatura:	Osnove statistike za nematematičare –Boris Petz, Školska knjiga 1999. Uvod u statistiku – Ivan Šošić i Vladimir Serdar, Školska knjiga 1997.		
Dopunska literatura:	Glantz, Stanton A., Primer of Biostatistics, 6th Edition, 2005 McGraw-Hill Myra L. Samuels, Jeffery A. Witmer, Statistics for the life sciences, 3rd ed. Upper Saddle River, N. J.: Prentice Hall, 2003.		
Dodatne informacije o kolegiju			

PRILOG: Kalendar nastave

<i>Broj nastavne jedinice</i>	
I.	

	Analiza frekvencija: Hi-kvadrat test; Kontingencijske tablice
II.	Neparametrijske metode: potreba za neparametrijskim testovima i pregled mogućnosti
III.	Zaključivanje o jednoj populaciji: test znakova - Sign test
IV.	Usporedba dvije populacije: Wilcoxonov test sume rangova za nezavisne uzorke – Wilcoxon Rank Sum
V.	Test for Independent Samples (Mann Whitney U Test)
VI.	Wilcoxonov test znakova ranga za razlike parova – Wilcoxon Signed Rank Test for Paired Differences
VII.	Usporedba više populacija: Kruskal-Wallisova analiza rangova – za nezavisne uzorke (analog ANOVA I); Friedmanova analiza - za zavisne uzorke (ANOVA II)
VIII.	Analiza povezanosti; Spearmanova rang korelacija
IX.	Koeficijent konkordancije
X.	Transformacija podataka. Pojam transformacije podataka i potreba. Osnovne transformacije i razlozi za njihovo korištenje: log, arcsin, korijen, logit, probit, ...
XI.	Analiza pojedinačnih slučajeva. Rasprava, plan i analiza podataka različite tematike (Case Studies) – pojedinačni slučajevi
XII.	

	Pojam multivarijantne analize i mogućnost primjene
<i>XIII.</i>	Pravila izbora statističke metode i prezentacija rezultata
<i>XIV.</i>	Višestruka (multipla) regresija
<i>XV.</i>	Izrada seminara prema dogovorenoj temi. Izlaganje uz ppt prezentaciju. Ocjenjuje se struktura i sadržaj rada te kvaliteta prezentacije i izlaganja

Naziv kolegija	FITOEKOLOGIJA			Kod kolegija	
Studijski program Ciklus	Agronomija, smjer vinogradarstvo i vinarstvo, II			Godina studija	2
ECTS vrijednost boda:	3	Semestar	3	Broj sati po semestru (p+v+s)	15+15
Status kolegija:	IS	Preuvjeti:		Usporedni uvjeti:	
Pristup kolegiju:				Vrijeme održavanja nastave:	
Nositelj kolegija/nastavnik:	Doc.dr.sc. Danijela Petrović				
Kontakt sati/konzultacije:	U dogovoru sa studentima				
E-mail adresa i broj telefona:	danijela.petrovic@aptf.sum.ba				
Asistent					
Kontakt sati/konzultacije:					
E-mail adresa i broj telefona					
Ciljevi kolegija:	Upoznati i studente sa suvremenim fitoekološkim istraživanjima i mogućnošću njihove primjene u agronomskoj struci.				
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	<p>Interpretirati interakcije vrsta u ekosustavima</p> <p>Opisati biljne zajednice u antropogenim ekosustavima</p> <p>Analizirati utjecaj ekoloških čimbenika na biljne zajednice</p> <p>Komentirati osnovne zakonitosti rasprostranja vegetacije na Zemlji i razlikovati kategorije vegetacije</p>				
Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):	Definiranje ekologije, fitoekologije, Biotički i abiotički čimbenici, Biljne zajednice, struktura i dinamika biljnih zajednica; Fitoekološka istraživanja; Biljne zajednice na Zemlji; Biljne zajednice u BiH i okruženju.				
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	predavanja	vježbe	seminari	samostalni zadaci	
	konzultacije	mentorski rad	terenska nastava	ostalo	
	Napomene:				
Studentske obveze	<ul style="list-style-type: none"> - pohađati nastavu i sudjelovati u nastavnome procesu - pisati kolokvije - pisati test 				
Praćenje i ocjenjivanje studenta	Pohađanje nastave	Aktivnosti nastavi	u	Seminarski rad	Praktični rad

(označiti masnim tiskom)	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave	30	1		
kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, reflektivni osvrt na nastavne sadržaje)	10	0,3	15	
Pismeni ispit	10	0,3	30	
Usmeni ispit	40	1,4	55	
UKUPNO	90	3	100%	
<p>Ovdje se mogu navesti i posebni kriteriji za izvanredne studente (npr 70 % završni ispit, a 30 % ostale aktivnosti, seminarski rad i sl.)</p> <p>Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način: A = 91-100% 5 (izvrstan) B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar) C = 67 to 78% 3 (dobar) D = 55 to 66% 2 (dovoljan) F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)</p>				
Obvezna literatura:	Gračanin Ilijanić 1977): Uvod u ekologiju bilja. Školska knjiga, Zagreb Barbour, M.G., Burk, J.H., Pitts, W.D. (1987): Terrestrial plant ecology. The Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc. Kent, M., Coker, P. (1985): Vegetation description and analysis: A practical approach. CRC Press Boca Raton Ann Arbor.			
Dopunska literatura:				
Dodatne informacije o kolegiju				

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Definicija ekologije i osnovni pojmovi u ekologiji
	Kratki opis: Što je ekologija? Osnovni pojmovi ekološki

	Literatura:
II.	Naslov: Povijesni razvoj fitoekologije; osnovni pojmovi fitoekologije i fitogeografije
	Kratki opis: Kratka povjestizučavanja biljnih zajednica u svijetu i kod nas
	Literatura:
III.	Naslov: Podjela ekoloških čimbenika; Temperatura i svjetlost, Vлага i voda
	Kratki opis: Ekološki čimbenici: temperatura, svjetlost, voda, vlaga, tlo- opis i značaj, utjecaj
	Literatura:
IV.	Naslov: Biotički čimbenici
	Kratki opis: mutualizam, komenzalizam, parazitizam, predatorstvo, kompeticija
	Literatura:
V.	Naslov: Životni oblici biljaka ; Ekološki indeksi
	Kratki opis: Definiranje i objašnjenje životnih oblika i ekoloških indeksa
	Literatura:
VI.	Naslov: Biocenoze; populacija, sukcesije
	Kratki opis: Objašnjenje i definiranje biocenoza, sukcesija
	Literatura:
VII.	Naslov: Struktura biljnih zajednica
	Kratki opis: Definiranje biljnih zajednica i objašnjenje sstrukture
	Literatura:
VIII.	Naslov: Metode istraživanja u fitoekologiji
	Kratki opis: Načini istraživanja u fitoekologiji (fitoekološke snimke)
	Literatura:
IX.	Naslov: Osnovne metode analiza u fitoekologiji
	Kratki opis: Ekološke statističke metode istraživanja vegetacije
	Literatura:
X.	Naslov: Osnovne zakonitosti rasprostiranja vegetacije na Zemlji
	Kratki opis: Pregled vegetacija na Zemlji; osnovne zakonitosti
	Literatura:
XI.	Naslov: Pregled vegetacija na Zemlji
	Kratki opis: Pregled vegetacija na Zemlji; osnovne zakonitosti
	Literatura:
XII.	Naslov: Glavna obilježja flore i vegetacije BiH i okruženja
	Kratki opis: Upoznavanje detaljnije s biljnim zajednicama u okruženju
	Literatura:
XIII.	Naslov: Glavna obilježja flore i vegetacije BiH i okruženja
	Kratki opis: Upoznavanje detaljnije s biljnim zajednicama u okruženju
	Literatura:
XIV.	Naslov: Korovi
	Kratki opis: Definiranje korova; Biologija i ekologija korova
	Literatura:
XV.	Naslov: Korovi- metode istraživanja i osnovne analize korovnih zajednica
	Kratki opis: fitoekološka istraživanja biljnih ekoloških zajednica
	Literatura:

Naziv kolegija	POLJOPRIVREDNA FITOCENOLOGIJA			Kod kolegija	
Studijski program Ciklus	Agronomija, smjer vinogradarstvo i vinarstvo, II			Godina studija	II
ECTS vrijednost boda:	3	Semestar	4	Broj sati po semestru (p+v+s)	15+15
Status kolegija:	IS	Preduvjeti:		Usporedni uvjeti:	
Pristup kolegiju:	Upisani studenti			Vrijeme održavanja nastave:	Prema raspoeđu
Nositelj kolegija/nastavnik:	dr. sc. Danijela Petrović, docent				
Kontakt sati/konzultacije:	U dogovoru sa studentima				
E-mail adresa i broj telefona:	danijela.petrovic@aptf.sum.ba				
Asistent					
Kontakt sati/konzultacije:					
E-mail adresa i broj telefona					
Ciljevi kolegija:	Upoznati studente s biljnim zajednicama (fitocenoza) u antropogenim ekosustavima.				
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	<p>Pojasniti i protumačiti osnovna svojstva fitocenoza</p> <p>Samostalno izvesti kartiranje flore i vegetacije</p> <p>Identificirati i raščlaniti biljne zajednice okopavina</p> <p>Identificirati i raščlaniti biljne zajednice strnih žita</p> <p>Identificirati i raščlaniti biljne zajednice ruderalnih staništa</p>				
Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):	<p>Poljoprivredna fitocenologija je znanstvena disciplina koja povezuje teoretske module (botanika, pedologija, kemija, biokemija, agroklimatologija) sa proizvodnim modulima biljnih znanosti. To je znanost o agrofitocenoza, biljnim zajednicama poljoprivrednih površina (travnjaka i obrađivanih površina). U sklopu modula studenti će kroz predavanja, vježbe biti upoznati sa analitičkim (kvantitativnima i kvalitativnima) i sintetskim svojstvima fitocenoza, te tehnikama snimanja travnjačkih i korovskih fitocenoza. Proučiti će se uska povezanost prilika staništa poljoprivrednih površina, fitocenoza travnjaka i obrađivanih površina (klimatski, edafski, ortografski i biotski čimbenici), štete koje korovi nanose poljoprivredi, najvažnije travnjačke i korovske fitocenoze, te progresija i regresija klimaksa i paraklimaksa vegetacije pod antropogenim utjecajem.</p>				
Način izvođenja nastave	predavanja	vježbe	seminari	samostalni zadaci	

(označiti masnim tiskom)	konzultacije	mentorski rad	terenska nastava	ostalo
	Napomene:			
Studentske obveze	<ul style="list-style-type: none"> - pohađati nastavu i sudjelovati u nastavnome procesu - pisati domaće zadaće - pisati kolokvije - pisati test 			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave	30	1		
kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, reflektivni osvrt na nastavne sadržaje)	10	0,3	15	
Pismeni ispit	10	0,3	30	
Usmeni ispit	40	1,4	55	
UKUPNO	90	3	100%	
<p>Ovdje se mogu navesti i posebni kriteriji za izvanredne studente (npr 70 % završni ispit, a 30 % ostale aktivnosti, seminarski rad i sl.)</p> <p>Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:</p> <p>A = 91-100% 5 (izvrstan)</p> <p>B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar)</p> <p>C = 67 to 78% 3 (dobar)</p> <p>D = 55 to 66% 2 (dovoljan)</p> <p>F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)</p>				
Obvezna literatura:				
Dopunska literatura:				
Dodatne informacije o kolegiju				

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
------------------------	-------------------

I.	Naslov: Fitocenologija , povijesni pregled
	Kratki opis:Definiranje fitocenologije, značaj i razvoj
	Literatura:
II.	Naslov: Fitocenologija u poljoprivreda
	Kratki opis: Fitocenološka istraživanja u poljoprivredi- opis i značaj
	Literatura:
III.	Naslov: Biljne zajednice, spontane
	Kratki opis: Opis prirodnih biljnih zajednica-struktura i morfologija
	Literatura:
IV.	Naslov: Biljne zajednice, antropogene
	Kratki opis: Opis antropogenih biljnih zajednica
	Literatura:
V.	Naslov: Osnove fitogeografije
	Kratki opis:Struktura, morfologija, dinamika biljnih zajednica
	Literatura:
VI.	Naslov: Morfologija biljnih zajednica
	Kratki opis: Struktura, morfologija, dinamika biljnih zajednica
	Literatura:
VII.	Naslov: Sinekologija staništa
	Kratki opis: Zakonitosti sinekologije zajednice i staništa
	Literatura:
VIII.	Naslov: Sinekologija rasploda i rasprostranjivanja
	Kratki opis: Zakonitosti rasprostranjivanja zajednica
	Literatura:
IX.	Naslov: Metode kartiranja vegetacije
	Kratki opis: Metode fitogeografskih istraživanja (kartiranje)
	Literatura:
X.	Naslov: Ekološke metode analize vegetacije
	Kratki opis: Ekološke statističke metode analize vegetacije
	Literatura:
XI.	Naslov: Biljne zajednice okopavina
	Kratki opis: Upoznavanje biljnih zajednica okopavina
	Literatura:
XII.	Naslov: Biljne zajednice strnih žita
	Kratki opis: Upoznavanje biljnih zajednica strnih žita
	Literatura:
XIII.	Naslov: Biljne zajednice vočnjaka
	Kratki opis:Upoznavanje biljnih zajednica vočnjaka
	Literatura:
XIV.	Naslov: Biljne zajednice vinograda
	Kratki opis: Upoznavanje vinogradarskih biljnih zajednica
	Literatura:
XV.	Naslov: Biljne zajednice ruderalne
	Kratki opis: Upoznavanje ruderalne flore i vegetacije
	Literatura:

7. PRILOG 3: Životopisi

Životopis	
Osobni podaci	
Prezime/ Ime	Prusina Tihomir
Adresa(e)	Trg pape Ivana Pavla II. 17, 88260 Čitluk, BiH
Telefonski broj(evi)	Broj telefona: 00387 36 642 354 Broj mobilnog telefona: 00387 63 313 952
Broj(evi) faksa	00387 36 642 400
E-mail	tiho@vinarija-citluk.ba
Državljanstvo	BiH, Hrvatsko
Datum rođenja	23.7.1960.
Spol	muški
Trenutno zaposlenje/zanimanje	Doc.dr.sc vinogradarstva i vinarstva enolog
Radno iskustvo	32 godine
Datumi	Do sada
Zanimanje ili radno mjesto	Rukovoditelj vinarske proizvodnje i glavni enolog – Vinarija Čitluk d.d. Čitluk – stalni radni odnos Doc.dr.sc vinogradarstva i vinarstva; predmetni nastavnik Vinarstvo, Vinarstvo II. i Tehnologija vina – ugovor o djelu Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet sveučilišta u Mostaru
Glavni poslovi i odgovornosti	
Ime i adresa poslodavca	Vinarija Čitluk d.d. Čitluk, K. Tomislava 28, 88260 Čitluk BiH i Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostaru Biskupa Čule bb 88000 Mostar
Vrsta djelatnosti ili sektor	Vinogradarstvo i vinarstvo
Obrazovanje i osposobljavanje	

Datumi	29. srpnja 2011. Dr.sc. vinogradarstva i vinarstva – Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
	30. siječnja 2004. Mr.sc. vinogradarstva i vinarstva – Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
	4.veljače1985. Dipl.ing. agronomije - Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Naziv dodijeljene kvalifikacije	Proizvodnja grožđa i vina
Glavni predmeti / stečene profesionalne vještine	Predmetni nastavnik Vinarstvo, Vinarstvo II. i Tehnologija vina
Ime i vrsta organizacije pružatelja obrazovanja i osposobljavanja	Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Razina prema nacionalnoj ili međunarodnoj klasifikaciji	6 - doktorat
Znanstvena bibliografija	
Knjige	1. Beljo, J., Mandić, A., Jovanović-Cvetković, T., Dodig, R., Gašpar, M., Ivanković, M., Jakirović, A., Lasić, V., Leko, M., Nikić, A., Prusina, T. , Sivrić, M. (2014): Atlas vinogradarstva i vinarstva Bosne i Hercegovine , Vinarstvo kroz stoljeća do danas str. 75-111 , Sveučilište u Mostaru.
Publikacije	1. Beljo,A, Dodig, D., Dodig, R., Dugandžić, Ž., Jolić, R., Korać, D., Kordić, K., Musa, I., Musa, Š., Petrušić, P., Prusina, T. , Stojić, M.M., Šarac, I., Škegro, A., Vasilj, M., Vidović, D. (2014): Župa Čerin – 150. Obljetnica osnutka župe (1864. -2011.) , Vinogradarstvo i vinarstvo str. 351-666, Naša ognjišta Tomislavgrad. 2. Prusina, T. (2017): Mala vinska škola , Turistička zajednica HNŽ/HNK.
Objavljeni radovi	1. Herjavec, S., Jeromel, A., Maslov, L., Jagatić Korenika, A., Mihaljević, M., Prusina, T. (2012): <u>Influence of Different Maceration Times on the Anthocyanin Composition and Sensory Properties of Blatina Wines.</u> // <i>Agriculturae Conspectus Scientificus (ACS)</i> . 77 (2012) , 1; 41-44 (članak, znanstveni).

2. **Prusina, T.,** Herjavec, S. (2008): Utjecaj temperatura fermentacije na kakvoću vina Žilavka //Agriculturae Conspectus Scientificus 73 (1):127-130.
3. Herjavec, S., Jeromel, A., **Prusina, T.,** Maslov, L. (2008): **Hladna maceracija i kvaliteta vina Žilavka** //Zbornik sažetaka 43. hrvatski i 3. međunarodni simpozij agronoma / Pospišil, Milan (ur.) Zagreb: Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 889-892.
4. Marić, J., **Prusina, T.,** Firšt-Bača, M. (2002): **Blatina izvor zdravlja** //Znanstveni glasnik 12/ Mostar: Sveučilište u Mostaru, 107-116.
5. Marić, J., **Prusina, T.,** Firšt-Bača, M. (2002): **Nutritivna i farmakološka vrijednost vina** //Znanstveni glasnik 12/ Mostar: Sveučilište u Mostaru, 93-105.

Druge vrste radova

1. **Prusina, T.** (2017): **Mala vinska škola**, Zbornik 62. Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2017., Čitluk
2. **Prusina, T.** (2016): **Rose vina**, Zbornik 61 Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2016., Čitluk
3. **Prusina, T.** (2015): **Pjenušava vina**, Zbornik 60 Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2015., Čitluk
4. **Prusina, T.** (2013): **Mane i bolesti vina**, Zbornik 58. Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2013., Čitluk
5. **Prusina, T.** (2012): **Utjecaj autohtonih kvasaca na kvalitetu vina Žilavka**, Zbornik 57. Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2012., Čitluk
6. **Prusina, T.** (2010): **Malolaktična fermentacija**, Zbornik 55. Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2010., Čitluk
7. **Prusina, T.** (2009): **Hladna maceracija i kakvoća vina Žilavka**, Zbornik 54. Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2009., Čitluk
8. **Prusina, T.** (2008): **Njega i dozrijevanje vina**, Zbornik 53. Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2008., Čitluk
9. **Prusina, T.** (2007): **Kultura pijenja vina**, Zbornik 52. Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2007., Čitluk
- 10 **Prusina, T.** (2006): **Žilavka i Blatina kao hrana i lijek**, Zbornik 51. Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2006., Čitluk

Znanstveni interesi

Autohtoni kultivari Žilavka i Blatina, Arome fermentacije i kakvoća vina,
Utjecaj kvasaca na kakvoću vina.

OSOBNJE INFORMACIJE	
Ime i Prezime	Viktor Lasić
Adresa	88224 Jare
Telefon	063/321-183
Email	viktor.lasic@apf.sum.ba ; viktor.lasic@tel.net.ba ;
Znanstveno-nastavno zvanje	Doc.dr.sc.
Područje znanstvenog rada	Vinogradarstvo
Područje nastavnog rada	Vinogradarstvo Savjetodavna služba u poljoprivredi

OPŠIRNIJE	
Nastavna djelatnost	Vinogradarstvo
Preddiplomski studij	
Diplomski studij	VINOGRADARSTVO II, AMPELOGRAFIJA, EKOLOŠKO VINOGRADARSTVO, PROIZVODNJA STOLNOG GROŽĐA,
Znanstveni interesi	Autohtone sorte vinove loze, vinogradarstvo
Akademske kvalifikacije	Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Sarajevu završio 23. 02. 1988. godine, obranom diplomskog rada na temu: „ Uticaj načina rezidbe i stepena opterećenja na ispoljavanje karakteristika rodnosti sorte Žilavka na lokalitetu Željuša u mostarskom vinogorju“. Na istom fakultetu obranio magistarsku radnju 26. 10. 2006. godine s temom „ Utjecaj opterećenja čokota rodnim okcima na prinos i kvalitetu grožđa sorte Žilavka na objektu Blizanci“ pod mentorstvom Prof. dr. Agana Kojića.

	Doktorsku disertaciju pod naslovom: „Deskripcija i genetska identifikacija genotipova Blatine na području Hercegovine“ obranio 10.04.2015. godine na Poljoprivredno-prehrambenom fakultetu Univerziteta u Sarajevu.
--	---

ZNANSTVENA BIBLIOGRAFIJA

<i>Poglavlja u knjizi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kojić A., Lasić V. (2003): „Praktično vinogradarstvo“. Široki Brijeg. Poglavlja: Ekološki uvjeti (str. 27-30); Rajonizacija BiH (str. 30); Sortiment vinove loze po rajonima i vinogorjima po važećoj rajonizaciji BiH (str.33-36); Agrotehnika u vinogradu (str. 85-100); Sorte vinove loze (str.105-143) 2. J. Beljo; A. Mandić; T. Jovanović Cvetković; R. Dodig; M. Gašpar; M. Ivanković; A. ef. Jakirović; V. Lasić; M. Leko; fra A. Nikić; T. Prusina, M. Sivrić (2014): „Atlas vinogradarstva i vinarstva Bosne i Hercegovine“ Mostar. Poglavlja: Agroekološki uvjeti proizvodnje grožđa (str. 55-64); Sadašnje stanje vinogradarstva u FBiH (str. 123-128); SWOT analiza (str. 142-149). 3. E. Sefo; G. Prskalo; A. Filipović; P. Šaravanja; V. Lasić; M. Lasić; N. Tanović; S. Hadžiabulić; J. Aliman; A. Hadžiabulić; O. Kurtović (2014): „Analiza ranjivosti sektora voća, povrća i stolnog grožđa na klimatske promjene (sušu) u regiji Hercegovine“. Izrađen u okviru projekta „Podrška razvoju poljoprivrede u Hercegovini“. USAID Mostar. Poglavlja: Značaj i uloga vinogradarstva u socio-ekonomskom razvoju hercegovine (str. 13,14) Učešće vinogradarstva u poljoprivrednom sektoru Hercegovine (str. 27) Vrste poljoprivrednih kultura čija proizvodnja ima ekonomsku isplativost – Stolno grožđe (str. 45) Posljedice promjene klime na sektor vinogradarstva – Temperatura zraka(str.75,76,77) – Količina oborina (str.77,78) Utjecaj suše na proizvodnju stolnog grožđa (str. 96,97) Prijedlog mjera adaptacije vinove loze na sušu (str. 99,100,101)
---------------------------	--

	Preporuke za uvođenje mjera za ublažavanje suše (str.102-135) Zajedničko poglavlje svih autora
<i>Znanstveni radovi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kojic, A., Bulic, P., Delic, M., Lasic, V., Sefo, S. 2013. Quality grafts of Žilavka variety with diferent fertilisation regimes. 22nd International Scientific-Expert Conference of Agriculture and Food Industry. Proceedings. 446. 2. Ćorić, R.; Bogunović, M.; Husnjak, S.; Čustović, H.; Šaravanja, P.; Sefo, E.; Lasić, V.; Kajić, N.; Ivanković, S. 2015. Multi-purpose evaluation of agricultural land in the federation of Bosnia and Herzegovina. Radovi Šumarskog Fakulteta Univerziteta u Sarajevu. Posebno izdanje 2016 Vol.21 No.1 pp.99-106 ref.10 Works of the Faculty of Forestry University of Sarajevo 2016. SPECIAL EDITION of the 9th Congress of the Soil Science Society of Bosnia and Herzegovina 23-25 November 2015, Mostar.
<i>Znanstveni radovi u zbornicima skupova s međunar.rec.</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lasić, V.; Karačić, A.; Mandić, A. „Ampelografski profil sorte Blatina (Vitis vinifera L.)“ Međunarodni znanstveni simpozij BLIDINJE 2015.
<i>Drugi radovi u zbornicima skupova s recenzijom</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jusović H., Kojić A., Lasić V. (2003.): Obnova vinogradarstva u rejonu Sjeverne Bosne. Simpozij u Neumu. 2. Kojić A., Lasić V. (2005.): Klonska selekcija sorte žilavke na području Hercegovačkog rejona. Radovi Poljoprivrednog fakulteta, Univerziteta u Sarajevu br. 56/2005. str. 51. 3. Viktor Lasić, (2007.)Uticaj opterećenja čokota rodnim okcima na prinos i kvalitet grožđa sorte Žilavka na objektu Blizanci – Influence of the number of buds on yield and grape quality of the žilavka variety grown on the Blizanci locality. Sarajevo, 2007. Radovi poljoprivredno prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu br. 58/1 ; str. 119.

	<p>4. Agan Kojić, Milenko Blesić, Perica Bulić, Semira Sefo, Viktor Lasić, (2007.) Proučavanje autohtonog sortimenta vinove loze na području Hercegovine – Research on the autochthonous grape varieties in the Herzegovina region. Sarajevo, 2007. Radovi poljoprivredno prehranbenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu br. 58/2 ; str.111.</p> <p>5. Lasić, V., Kojić, A., Blesić, M., Bulić, P. 2009. Utjecaj elemenata klime na sadržaj šećera i ukupnih kiselina kod sorte Žilavka na lokalitetu Blizanci. Influence of ecological conditions on Sugar and total Acids content in Grape cv.Zilavka grown on Blizanci locality. XX Naučno-stručna konferencija poljoprivrede i prehrambene industrije. Zbornik radova.</p>
<i>Sažeci u zbornicima skupova</i>	<p>1. Lasić V., Karačić A., Gašpar, M., Kojić A., Blesić, M., Kraljević, M. 2010. Nazočnost virusa GFLV, ARMV, GLRAV-I, GLRAV - 3 na autohtonim kultivarima Žilavka i Blatina na lokalitetu Lopate u Mostarskom vinogorju. XXI naučno-stručna konferencija poljoprivrede i prehrambene industrije, Neum 2010. Zbornik sažetaka.</p>
<i>Druge vrste radova</i>	<p>Na manifestaciji Dani berbe u Čitluku održao slijedeća stručna predavanja:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 2007.godine “ Zakon o koncesijama i razvoj vinogradarstva u Hercegovini“; 3. 2008.godine „Ekološki uvjeti uzgoja vinove loze i njihov utjecaj na razvoj vinogradarstva u Hercegovini“; 4. 2009.godine „Problemi u vinogradarstvu Hercegovine“; 2010.godine „Virusi u vinogradima Hercegovine“; 5. 2011.godine „Tuča (grad, krupa) u vinogradima Hercegovine“; 2012.godine“ Globalne klimatske promjene - Elementi klime u Mostarskom vinogorju za period 2000.-2010. u usporedbi sa periodom 1961.-1990“; 6. 2013.godine „Vinogradarstvo u FBiH – SWOT analiza“. 7. 2009.godine: „Rajonizacija vinogradarstva BiH“ Stručni rad objavljen u Zborniku radova Turističke zajednice ZHŽ 8. 2010. Čitluk, u sklopu projekta FADN stručno predavanje na temu „Značaj uspostave poljoprivrednih knjigovodstvenih podataka u vinogradarstvu i višegodišnjim nasadima“.

	<p>9. 2016. Stolac „Hercegovački plodovi mediterana“ Stručno predavanje na temu „Sadašnje stanje vinogradarstva u BiH i FBiH“.</p>
<p><i>Vođenje i sudjelovanje na stručnim projektima</i></p>	<p>2008.-2009. Voditelj projekta „Operativni program razvoja vinogradarstva u FBiH“</p> <p>2009. Suradnik na izradi programa „Srednjoročna strategija pružanja savjetodavnih usluga u FBiH“</p> <p>2011. Suradnik na izradi „Podrška reviziji vinogradarske rajonizacije BiH“</p> <p>2013. Član savjetodavnog vijeća za izradu „Strategija razvoja poljoprivrednog sektora FBiH za period 2014.-2018.godina“</p> <p>2015. Voditelj dijela projekta koji se odnosi na „Agronomsku osnovu proizvodnje Imotsko-Bekijskog polja“ rađenog od strane Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru pod nazivom „Idejno rješenje navodnjavanja Imotsko-Bekijskog polja“, a koji je dio međunarodnog projekta pod nazivom: „IM-BE Field“. Project „IM-BE Field“ is implemented under the IPA 2007-2013 Cross – border Cooperation Programme Croatia-Bosnia and Herzegovina by the Country of Split – Dalmatia and Municipality of Grude</p>

<i>Ime i Prezime</i>	Perica Bulić
<i>Adresa</i>	Mostar
<i>Telefon</i>	036/445-924
<i>Email</i>	bulic.perica@mpsv-hnz-k.ba
<i>Znanstveno-nastavno zvanje</i>	docent
<i>Područje znanstvenog rada</i>	vinogradarstvo
OPŠIRNIJE	
<i>Nastavna djelatnost</i>	
<i>Preddiplomski studij</i>	Agronomija: Vinogradarstvo
<i>Znanstveni interesi</i>	- Vinogradarstvo, štetnici i bolesti
<i>Akaderske kvalifikacije</i>	2013. - Obranjen dooktroski rad na Univerzitetu u Sarajevu, Poljoprivredno – prehrambenom fakultetu Tema: Kvalitet loznih kalemova autohtone sorte žilavke u ovisnosti o tipu lozne podloge i režimu ishrane 2006. - Magistarski rad na Univerzitetu u Sarajevu, Poljoprivredno – prehrambenom fakultetu Tema: Utjecaj navodnjavanja na prinos i kvalitetu grožđa sorte žilavke na objektu Blizanci 1991. – Diplomski rad, Univerzitet u Sarajevu, Poljoprivredni fakultet
<i>Znanstveni i stručni projekti</i>	Znanstveni projekti 2013. - 2015. - Applying ICT to Bosnia-Herzegovina's agricultural sector to improve integrated pest management (IPM)- projekt finansiran od : Higher Education, Research and Development (HERD) int he Western Balkan
<i>Ostale aktivnosti</i>	Dizajnirao sam i sudjelovao i izradi nekoliko elektronskih uređaja koji se i danas primjenjuju u poljoprivrednoj praksi i olakšavaju i racionaliziraju poljoprivrednu proizvodnju.

1. Elektronski uređaj za nadzor štetnika u prognoziranje termina ciljane zaštite, u primjeni je u BiH i RH,
 2. Elektronski uređaj za distribuciju sterilnih mužjaka u primjeni SIT-metode, u primjeni je u RH i nekim državama Južne Amerike
- Društvo za zaštitu bilja u BiH

Članstvo u društvima

ZNANSTVENA BIBLIOGRAFIJA

Radovi i sažeci

1. Bjeliš, M., Radunić, D., Bulić, P. 2011. Pre- and post-release quality of sterile *Ceratitis capitata* males released by an improved automated ground release machine. *J. Appl. Entomol.* 137(Suppl. 1) (2013) 154–162. doi: 10.1111/j.1439-0418.2011.01660.x
2. Ostojić, I., Zovko, M., Sušac, S., Knezović, Z., Mandić, A., Bulić, P. (2015): Prvi nalaz američkog cvrčka (*Scaphoideus titanus* Ball.) na području zapadne Hercegovine, 12. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Mostar, 3-5. 11. 2015. godine, Zbornik sažetaka, str.10-11
3. Ostojić, I., Zovko, M., Petrović, D., Bulić, P., Elez, D., Kohnić, A., Knezović, Z., Mandić, A. (2015): Rasprostranjenost i štete šimširova moljca na području Hercegovine, 12. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Mostar, 3-5. 11. 2015. godine, Zbornik sažetaka, str.15-16
4. Zovko, M., Ostojić, I., Petrović, D., Bulić, P., Škegro, M. (2014): Results of two year research of blossom feeder scarab (*Epicometis hirta* Poda) and flower scarab (*Oxythyrea funesta* Poda) population dynamics in Herzegovina, Works of the Faculty of Agricultural and Food Sciences, University of Sarajevo, Vol. LIX, No. 64/2, Page 63-74.
5. Ostojić, I., Zovko, M., Petrović, D., Bulić, P., (2014): Results of five year monitoring of mediterranean fruit fly (*Ceratitis capitata* Wied.) in Herzegovina, Works of the Faculty of Agricultural and Food Sciences, University of Sarajevo, Vol. LIX, No. 64/1, Page 7-19.
6. Ostojić, I., Zovko, M., Petrović, D., Rotim, N., Bulić, P., Dogan, V., (2014): Jasenov štitasti moljac (*Siphoninus phillyrea*, Haliday) – sve značajniji štetnik šipka na području Hercegovine, 11. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Teslić, 04-06. 11. 2014. godine, Zbornik sažetak, str. 40-41.

7. Ostojić, I., Zovko, M., Petrović, D., Bulić, P., Dogan, V., (2014): Smokvin crvac (*Planococcus ficus*, Signoret, 1875)- opasan štetnik vinove loze na području Hercegovine, 11. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Teslić, 04-06. 11. 2014. godine, Zbornik sažetak, str. 38-40.
8. Ostojić, I., Bulić, P., Zovko, M., Petrović, D., Dogan, V., (2014): Octena mušica ploda (*Drosophila suzukii*, Matsumara, 1931)-novi član entomofaune u Bosni i Hercegovini, 11. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Teslić, 04-06. 11. 2014. godine, Zbornik sažetak, str. 34-35.
9. Bulić, P., Bohm, D., Galić, S., Ostojić, I., Zovko, M., Marušić, I., (2013): Primjena medicinskog radioterapijskog uređaja u SIT tehnici mediteranske voćne muhe (*Ceratitis capitata* Weid.) na području Hercegovine, 10. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Sarajevo, 05-07. 11. 2013. godine, Zbornik sažetak, str. 98-99.
10. Ostojić, I., Zovko, M., Bulić, P., (2013): Manje poznati štetni organizmi u nasadima jabuka, Prvo savjetovanje voćara Republike Srpske, Gradiška, 01-02. 03. 2013. godine, Zbornik sažetaka,
11. Ostojić I., Bohm, D., Bulić, P., Zovko, M., Petrović, D., (2012): Results of three years monitoring of Mediterranean fruit fly (*Ceratitis capitata* Wied.) in the area of Herzegovina, International Conference submediterranean agriculture-ICSA, Mostar, 22-24. november, 2012, Abstract Proceedings, Page 8.
12. Bulić, P., Bohm, D., Gakić, S., Marušić, I., Popović, L., Ostojić, I., Bjeliš, M., (2012): Mediteranske voćna muha (*Ceratitis capitata* Wied.) – istraživanje nekih elemenata biološkog ciklusa, 9. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Teslić, 06-08. 11. 2012. godine, Zbornik sažetak, str. 69.
13. Bulić, P., Bohm, D., Ostojić, I., Bjeliš, M., Gakić, S., Marušić, I., (2011): Prva iskustva primjena SIT (Sterile Insect Technique) metode u suzbijanju mediteranske voćne muhe (*Ceratitis capitata* Wied.) na području Hercegovine, 8. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Teslić, 08-10. 11. 2011. godine, Zbornik sažetak, str. 69.
14. Bulić, P., Soldo, Z., Behmen-Miličević, A., Batinić, I., Bohm, D., Bjeliš, M., Ostojić, I., (2010): Primjena SIT metode u suzbijanju mediteranske voćne muhe (*Ceratitis capitata* Wied.) u dolini Neretve, 7.

- Simpozij o zaštiti bilja u BiH, Teslić, 09-11.11.2010
,Zbornik sažetaka, str. 66
15. Bulić, P., Behmen-Miličević, A., Bohm, D., Batinić, I., Ostojić, I., Bjeliš, M., (2009): Tehnološke i ekonomske opravdanosti primjene“SIT“ metode u borbi protiv mediteranske voćne muhe (*Ceratitis capitata* Wied.) u dolini Neretve, 6. Simpozij o zaštiti bilja u BiH, Tuzla, 08-10.12. 2009., Zbornik sažetaka
 16. Bulić, P., Pejičić, J., Behmen-Miličević, A., Bohm, D., Batinić, I., Ostojić, I., (2009): Praćenje pojave i brojnosti štetnika uređajem ASS-ISS, 6. Simpozij o zaštiti bilja u BiH, Tuzla, 08-10.12. 2009., Zbornik sažetaka
 17. Lasić, V., Kojić, A., Blesić, M., Bulić, P. 2009. Utjecaj elemenata klime na sadržaj šećera i ukupnih kiselina kod sorte Žilavka na lokalitetu Blizanci. XX Naučno-stručna konferencija poljoprivrede i prehrambene industrije-Neum 2009. (30. rujna do 03. listopada Neum). Zbornik radova.
 18. Bulić, P., Soldo, Z., Behmen-Miličević, A., Batinić, I., Bohm, D., Bjeliš, M., Ostojić, I. 2010. Primjena SIT metode u suzbijanju mediteranske voćne muhe (*Ceratitis capitata* Wied.) u dolini Neretve. Zbornik sažetaka 7. Simpozij o zaštiti bilja u BiH, Teslić. pp 66
 19. Kojić, A., Blesić, M., Bulić, P., Sefo, S. Lasić, V. 2007. Proučavanje autohtonog sortimenta vinove loze na području Hercegovine. Radovi poljoprivredno prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu br. 58/2 ; str.111.

Ime i prezime	Radica Ćorić
e mail	radica.coric@ptf.sum.ba
Akademski stupanj	izv. prof.
Naziv dodijeljene akademske titule i zvanja	Doktor biotehničkih znanosti Znanstveno polje poljoprivreda Znanstvena grana ekologija i zaštita okoliša
Ustanova nositelja predmeta	Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostaru
Zvanje nositelja predmeta	prof.dr.sc.
Datum zadnjeg izbora u zvanje	veljača 2015.
<p>Kratak životopis</p> <p>Uposlenica sam Agronomskog i prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Mostaru. U radni odnos primljena sam u svojstvu mlađeg asistenta 12. prosinca 1994.</p> <p>Na Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u listopadu 1996. upisala sam poslijediplomski znanstveni studij Agroekologije, smjer Pedologija. Magistarski rad na temu "Pogodnost tala općine Čitluk za uzgoj vinove loze" obranila sam 19. listopada 2001. i stekla akademski stupanj magistra znanosti iz područja biotehničkih znanosti, znanstveno polje Agronomija/Agroekologija - specijalnost Pedologija.</p> <p>Obraniši doktorsku disertaciju, na Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, pod naslovom "Adsorpcijske značajke crveničnih tala na karbonatnim sedimentima". 15. travnja 2009. godine stekla sam akademski stupanj doktora znanosti iz područja biotehničkih znanosti, znanstveno polje poljoprivreda znanstvena grana ekologija i zaštita okoliša.</p> <p>Odlukom Fakultetskog vijeća od 24. lipnja 2009. izabrana sam u znanstveno-nastavno zvanje docenta, što je 15. srpnja 2009. potvrđeno Odlukom Senata Sveučilišta. U veljači 2015. izabrana sam u znanstveno-nastavno zvanje izvanredni prof..</p>	

Od 2009-2010. godine bila sam predstojnik Zavoda za pedologiju i ishranu bilja. Od 2010-2013. obavljala sam dužnost prodekana za nastavu na Fakultetu.

Članica sam Upravnog odbora Društva za proučavanje zemljišta/tla u BiH (Soil Science Society of Bosnia and Herzegovina) i Hrvatskog tloznanstvenog društva u Republici Hrvatskoj.

Sudjelovala sam u radu Povjerenstva za izradu Zakona o poljoprivrednom zemljištu F BiH ("Službene novine F BiH", broj 52/09).

Ovlašteni sam Savjetnik za ocjenu planova aktivnosti i studija utjecaja na okoliš u postupku izdavanja okolišnih dozvola na razini Federacije BiH

Sudjelovala sam u izradi Izvješća i akcijskog plana „ Samostalna procjena državnih kapaciteta BiH u provedbi multilateralnih okolišnih sporazuma“

Sudjelovala sam u nizu znanstveno-istraživačkih i stručnih projekata, a na nekima od njih sam bila i voditeljica.

Popis relevantnih projekata za izvođenje predmeta:

- Kontrola utjecaja poljoprivrede na kvalitetu tla i podzemnih voda-voditelj
- Strategija gospodarenja poljoprivrednim zemljištem u Federaciji BiH-voditelj - Optimalna gnojidba za intenzivnu poljoprivredu s minimalnim utjecajem na okoliš
- Utjecaj bioloških fiksatora dušika na plodnost tla
- Establishment of organic farming in Blidinje Nature Park”, Swiss agency of development and cooperation
- Agroekološka valorizacija prostora Herceg-Bosanske županije
- GIS and remote sensing for mapping and monitoring in forestry and agriculture

Popis radova relevantnih za izvođenje predmeta

Ćorić, R., Bogunović, M., Husnjak, S., Čustović, H., Šaravanja, P., Sefo, E., Lasić, V., Kajić, N., Ivanković, S., (2016.): Multi-Purpose Evaluation of Agricultural Land in The Federation of Bosnia and Herzegovina, Works of the Faculty of Forestry University of Sarajevo of the 9 th Congress of the Soil Science Society of Bosnia and Herzegovina 23-25 November 2015, Mostar, B&H, Faculty of Forestry University of Sarajevo, Soil Science Society of Bosnia and Herzegovina, Vol. 21 (1): 98-106.

Filipović, A., Vujević, I., Ivanković, S., **Ćorić, R.**, Jurković, D., Vasilj, V., (2016): Influence of Soil Chemical Properties on Relationship of some Metals Ion in Soil and Plant, Works of the Faculty of Forestry University of Sarajevo of the 9 th Congress of the Soil Science Society of Bosnia and Herzegovina 23-25 November 2015, Mostar,

B&H, Faculty of Forestry University of Sarajevo, Soil Science Society of Bosnia and Herzegovina, Vol. 21 (1): 179-190.

Filipović, A., Ivanković, S., **Ćorić, R.**, Jurković, D., Petrović, D. (2015): Corn silage crops enriched by zinc fertilizer in Herzegovina growing condition; Supplementum volume of the *Nóvénytermeles – crop Production –* proceeding book of 14th ALPS-ADRIA SCIENTIFIC WORKSHOP 11 th – 16th May 2015. Neum, Bosnia and Herzegovina

Koprčina, K., **Ćorić, R.**, Bogunović, M. (2014): Vrednovanje zemljišta općine Neuma prostorno planiranje, Zbornik sažetaka, XII Kongres Hrvatskog tloznanstvenog društva „Održivo gospodarenje tlom za sigurnost hrane i okoliša“ Dubrovnik, RH

Jungić, D., **Ćorić, R.** (2014.): Teški metali u antropogenom tlu i procjednoj vodi u voćnjaku jabuka na području donjeg Međimurja, *Agronomski glasnik*, Vol. 75 No.4, Zagreb

Mesić, M., Herceg, N., **Ćorić, R.**, Kajić, N., Šaravanja, P., Primorac, J., Jurković, D., Ćurković, M., Zgorelec, Ž., Jurišić, A. (2010): Utjecaj gnojidbe različitim količinama dušika na prinos i neke komponente prinosa jarog ječma, Zbornik radova III. Međunarodna znanstveno/stručna konferencija, poljoprivreda u zaštiti prirode i okoliša, str. 77-81, Vukovar, RH

Ćorić, R. (2009): Adsorpcijske značajke crveničnih tala na karbonatnim sedimentima, Doktorska disertacija, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, RH

Vasilj, V., Sikora, S., Knezović, Z., Majić, A., **Ćoric, R.** (2009): Plant species influence on microbiological population in different soil types of Western Herzegovina, Book of paper from the „The 16th Nitrogen Workshop“, Italija

Mesić, M., Herceg, N., **Ćorić, R.**, Kajić, N., Šaravanja, P., Ćurković, M., Primorac, J., Knezović, Z., Zgorelec, Ž., Jurišić, A. (2009): Influence of nitrogen fertilization on spring barley yield, and on soil and water chemical properties, Conference papers from the “Soil Protection Activities and Soil Quality Monitoring South Eastern Europe”, June 18th and 19th, 2009, Sarajevo - Bosnia and Herzegovina

Bogunović, M., **Ćorić, R.**, Bensa, A. (2005.): Vrednovanje i zaštita tala parka prirode

Blidinje, Zbornik radova, Prvi međunarodni znanstveni simpozij Blidinje 2005., str. 133-156, Blidinje, BiH

Ćorić, R. (2003): Procjena pogodnosti tala Čitlučkog kraja za razvoj vinogradarstva, *Agronomski glasnik*, 1-2, str. 3-14, Zagreb, RH

Ćorić, R. (2002): Vrednovanje zemljišta priobalnog područja općine Neum, Studija-*Sustavni razvoj obale i morskih resursa BiH*, str.39-44, Mostar, BiH

Ćorić, R. (2002): Bonitetno vrednovanje zemljišta općine Čitluk za uzgoj vinove loze, *Agronomski glasnik*, 1-2, str.25-41, Zagreb, RH

Ćorić, R. (2001): Pogodnost tala općine Čitluk za uzgoj vinove loze, Magistarski rad, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, RH

Objavljene knjige-sveučilišni udžbenik

Bogunović, M., Ćorić Radica (2014): „Višenamjensko vrednovanje zemljišta i racionalno korištenje prostora“, Sveučilite u Mostaru, Mostar, (ISBN 978-9958-16-029-5; COBISS BH-ID 21692422)

Učešće u stručnim publikacijama

Ćorić, R., Petrović, D., Šaravanja, P., Sefo, E., Kajić, N., Mandić, A., Puljić, L., Tanović, N., Leto, A., Hadžiabulić, A., Komlen, V., Šukalić, A., Šupljeglav-Jukić, A. (2014): Studija - "Inventar stanja poljoprivrednog zemljišta i njegovog korištenja u regiji Hercegovine", UG Nešto više.

„ Samostalna procjena nacionalnih kapaciteta BiH u implementaciji multilateralnih okolišnih sporazuma-NSCA BiH, Izvještaj i akcioni plan, Sarajevo, 2012.

„ Lokalni ekološki akcijski plan općine Široki Brijeg (LEAP) 2012.-2014.“

OSOBNJE INFORMACIJE	
Ime i Prezime	doc.dr.sc.Višnja Vasilj
Adresa	Draženska Šege br. 4
Telefon	ured tel.: 036 337 114 mob: 063 313 712
E-mail	Visnja.vasilj@aptf.sum.ba
Znanstveno-nastavno zvanje	docent
Područje znanstvenog rada	Mikrobna ekologija i Mikrobiologija hrane
Područje nastavnog rada	Mikrobiologija

OPŠIRNIJE	
Nastavna djelatnost	Predavač – nositelj modula
Preddiplomski studij	Opća mikrobiologija (nositelj) Mikrobiologija hrane (nositelj) Mikrobiologija (nositelj)
Diplomski studij	Mikroorganizmi i biljke (nositelj)
Znanstveni interesi	Mikrobna ekologija Mikrobiologija tla - Simbiozna fiksacija dušika Mikrobiologija hrane
Akademske kvalifikacije	2015. - docent 2013. – doktorirala na Sveučilištu u Mostaru Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet, Genetska identifikacija i simbiozna učinkovitost autohtonih sojeva <i>Rhizobium leguminosarum</i> bv. <i>viciae</i> izoliranih iz različitih tipova tala Hercegovine. 2005. – magistrirala na Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet“Mikrobiološke karakteristike različitih tipova tala zapadne Hercegovine“.

	1996. – diplomirala na Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, „Mikrobiološke karakteristike tala pod trajnim nasadima vinove loze agroekološkog područja Hercegovine“.
--	--

ZNANSTVENA BIBLIOGRAFIJA	
<i>Udžbenici i skripta</i>	Mikotoksini Pojavnost, prevencija i redukcija autora Pleadin Jelka, Višnja Vasilj, Danijela Petrović Sveučilišni udžbenik Sveučilištav u Mostaru (u postupku objavljivanja i tiskanja)
<i>Izvorni znanstveni i pregledni radovi u CC časopisima</i>	<p>J. Pleadin, V. Vasilj, D. Petrović, J. Frece, N. Vahčić, S. Jahić, N. Kudumija, K. Markov (2017): Annual variations of Fusarium mycotoxins in unprocessed maiz, wheat and barley from Bosnia and Herzegovina // Croatian Journal of Food Science and Technology, 9 (2017),1; 11-18</p> <p>J. Pleadin, V.Vasilj, N. Kudumija, D. Petrovic, M. Vilušić, M. Škrivanko (2017): Survey of T-2/HT-2 toxins in unprocessed cereals, food and feed coming from Croatia and Bosnia & Herzegovina //Food Chemistry 224 (2017) 153–159. (članak, znanstveni).</p> <p>J.Pleadin, J. Frece, N. Kudumija, D. Petrović, V. Vasilj, M.Zadravec, M. Škrivanko, I. Perković, K. Markov (2016): Citrinin in cereals and feed stuffs coming from Croatia and Bosnia & Herzegovina //Food Additives & Contaminants: Part B-Surveillance.Vol. 9 (2016),4; 268-274. (članak, znanstveni).</p> <p>D. Ivić, B.Kovačević, V.Vasilj,N. Idžaković (2011): Occurrence of potentially toxigenic <i>Fusarium verticillioides</i> and low fumonisin B1 content on barley grain in Bosnia and Herzegovina // Journal of Applied Botany and Food Quality. (2011) 84,2; 121-124. (članak, znanstveni).</p>
<i>Znanstveni radovi u drugim časopisima</i>	J. Pleadin, V. Vasilj , T.Lešić, J.Frece, K.Markov, A.Krešić, A.Vulić, T. Bogdanović, N. Zadravec, N. Vahčić (2017): Chemical composition and occurrence of mycotoxins in traditional meat products from the households of Bosnia and Herzegovina . “MESO“ No.4 July - August Vol. XIX 331-337. (2017). Professional editor: L. Kozačinski. Technology and Food Safety Faculty of Veterinary Medicine, University of Zagreb

	<p>V. Vasilj, M. Šego, A. Filipović, S. Sikora, A. Mandić (2016): Effect of inoculation on some important characteristics of peas grown in Herzegovina region (Bosnia and Herzegovina). Book of proceedings VII International Scientific Agriculture Symposium “AgroSym 2016” editor. D. Kovačević (2016), 956-971.</p> <p>A. Filipović, I. Vujević, S. Ivanković, R. Ćorić, D. Jurković, V. Vasilj (2016): The effect of soil selenium fertilization treatment on the content of some ions (Cd, Fe, Zn and Se) and yield of two corn hybrids. //Works of the Faculty of Forestry University of Sarajevo. Special edition 9th Congress of the Soil Science Society of Bosnia and Herzegovina.1 (2016) Vol. 21. 179-190.</p> <p>J. Pleadin, J. Frece, V. Vasilj, K. Markov (2015): Fuzarijski mikotoksini u hrani i hrani za životinje. //Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition, Volumen 10 (2015), 1-2; 6-13 (pregledni rad, znanstveni).</p> <p>V. Vasilj, S. Sikora, S. Redžepović, Z. Knezović (2010): Zastupljenost određenih grupa mikroorganizama pod različitom vegetacijom. //Radovi Poljoprivredno – prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, Broj 60 (2010) 1; 139-146 (članak, znanstveni). http://bib.irb.hr/prikazi-rad?&rad=467398</p>
<i>Ostali radovi u drugim časopisima</i>	<p>I. Batosovic, L. Hegyi, V. Kreméry, F. Hanobik, V. Vasilj, P. Rothova (2014): Poverty & Poor Eating Habits are Two of the Essential Factors That affect the Health Condition of Marginalized Roma Population. Clinical social work International scientific group of applied preventive medicine I-GAP Vienna, Austria. Editor-in Chief: Peter G., Fedor- Freybergh, Michalolah. No.2, Vol. 5, (2014); 145-162. (znanstveni članak)</p> <p>V. Vasilj, S. Sikora, Z. Knezović, A. Majić, R. Ćorić (2009): The influence of different types of vegetation on microbiological population in different soils of Western Herzegovina. //Proceedings of the 16th Nitrogen Workshop-Connecting different scales of nitrogen use in agriculture, /Editor Grignani Carlo; Acutis, Marco; Zavattaro Laura; Bechini Luca; Bertora, Chiare; Sacco, Dario Galliate: Tipografia Fiordo s.r.l. (2009).83-84.(poster, međunarodna recenzija, objavljen rad, znanstveni). http://bib.irb.hr/prikazi-rad?&rad=461695</p> <p>Vasilj, V., Sikora, S., Redžepović, S., Bogunović, M., Babić, K. (2007): Mikrobiološke karakteristike različitih tipova tala Zapadne</p>

	<p>Hercegovine. Agronomski glasnik 6 / 2007. pp. 425 - 445. Zagreb. http://bib.irb.hr/prikazi-rad?&rad=326357</p>
<p><i>Kongresno priopćenje (sažeci) u ostalim časopisima</i></p>	<p>V.Vasilj, M. Šego, A.Filipović, S. Sikora, A. Mandić (2016): Effect of Inoculation on some important characteristics of peas grown in Herzegovina region Bosnia and Herzegovina.; VII International Scientific Agriculture Symposium”Agrosym 2016” Jahorina, 06 - 09 October (2016), Bosnia and Herzegovina (poster)</p> <p>V.Vasilj, M. Blažinkov, A.Filipović, S. Sikora (2016): Biodiversity and Selection of Indigenous Rhizobia Associated with Pea (<i>Pisum sativum</i> L.) in Soil of Western Herzegovina.// Book of Abstracts,12th European Nitrogen Fixation Conference, 25-28 August (2016)., Budapest, Hungary (poster,sažetak, znanstveni).</p> <p>V.Vasilj, M. Blažinkov, A. Filipović, S. Sikora (2016): Genetic Diversity and Symbiotic Efficiency of Indigenous <i>Rhizobium leguminosarum</i> Strains in the Agroecological Region of Herzegovina.//Book of Abstracts 6th Croatian Congress of Microbiology with International Participation, //June 15-18, 2016. 79-79. Sveti Martin na Muri, Croati (poster, sažetak, znanstveni rad).</p> <p>A.M. Ljubić, M. Banožić, V.Vasilj, D. Čaćić Kenjarić (2015): Indigenous products of Herzegovina: Cicvara and sack cheese.//Book of Abstracts. 1th International scientific Conference, Agriculture Perspectives in western Balkan: Production, Processing Markets, 3 December (2015). 14-14 Mostar, Bosnia and Herzegovina (poster)</p> <p>A. Filipović, I. Vujević, S. Ivanković, R. Ćorić, D.Jurković, V. Vasilj (2015): Influence of Soil Chemical Properties on Relationship of Some Metals Ion in Soil and Plant. //Book of Abstracts. 9th Congress of the Soil Science Society of Bosnia and Herzegovina, November 23rd-25th 2015./ 66-67 Mostar, (predavanja, sažetak).</p> <p>V.Vasilj, S. Sikora, S. Redžepović, Z. Knezović (2009): Zastupljenost određenih grupa mikroorganizama pod različitom vegetacijom. XX Naučno-stručna konferencija poljoprivrede i prehrambene industrije, Zbornik sažetaka, Poljoprivredno–prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu, Blesić, Milenko (ur.) 2009. 116 -117. (poster, sažetak, znanstveni).</p> <p>V.Vasilj, S. Sikora, S. Redžepović, M.Bogunović(2006): Mikrobiološke karakteristike različitih tipova tala zapadne Hercegovine. //Uloga tla u okolišu. Zbornik sažetaka/ Kisić Ivica (ur.) Zagreb: Hrvatskog tlo</p>

	<p>znanstvenog društvo, (2006). 71-71 (predavanje, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni).</p> <p>V. Vasilj, A.Pandža, B. Cvjetković, D. Ivić (2004): Microbial status of wheat kernel from storage to grinding preparation. Congress proceedings 1STInternational and 18TH Croatian Congress of technologists for post-harvest Technology „ZRNKO '04“, Faculty of Agriculture University of Zagreb, 84. Stubičke Toplice, (predavanje)</p>
<i>Znanstveni radovi u zbornicima skupova s međunar.rec.</i>	<p>I. Batosovic, L. Hegyi, V. Kreméry, F. Hanobik, V.Vasilj, P. Rothova, Poverty & Poor Eating Habits are Two oft he Essential Factors That affect the Health Condition of Marginalized Roma Population. Clinical social work International acientific group of applied preventive medicine I-GAP Vienna, Austria. Editor-in Chief:Peter G., Fedor-Freybergh, Michalolah. No.2, Vol. 5, (2014); 145-162.(znanstveni članak).</p> <p>V.Vasilj, S. Sikora, Z.Knezović, A. Majić, R. Ćorić. The influence of different types of vegetation on microbiological population in different soils of Western Herzegovina.//Proceedings of the 16TH Nitrogen Workshop-Connecting different scales of nitrogen use in agriculture, /Editor Grignani Carlo; Acutis, Marco; Zavattaro Laura; Bechini Luca; Bertora, Chiare; Sacco, Dario Galliate: Tipografia Fiordo s.r.l.(2009). 83-84. (poster, međunarodna recenzija, objavljen rad, znanstveni).</p>
<i>Drugi radovi u zbornicima skupova s recenzijom</i>	<p>F. Hanobik, V. Vasilj Socialna Praca s klientmi s diagnozou diabetes mellitus. Zbornik prispevkov Dni praktickej obezitologie a metabolickeho syndromu 15-17. Jun 2017.pp 93-117.</p> <p>F. Hanobik,V. Vasilj, A. Petrušova, Accompanying phenomena of powerty-poor eating habits as one of the factors affecting the health status of marginalized Roma. Social problems of marginalized groups. Zbornik vedeckých prác. Editori Beňo, Pavol, Sabová Anna, Šramka Miron. (2016) 149-158. (znanstveni članak).</p> <p>D.Petrović, S.Jelaska, L.Puljić, N.Kajić, V. Vasilj (2015): GRIM – ove CRS životne strategije korovnih biljaka Hercegovine (2015) 14. Alps – Adriatic Scientific workshop, Neum.</p> <p>Vasilj Višnja, Redžepović Sulejman, Bogunović Matko, Babić Katarina, Sikora Sanja (2007): Mikrobiološke karakteristike različitih tipova</p>

	<p>tala Zapadne Hercegovine. //Agronomski glasnik /glasilo hrvatskog agronomskog društva 6 (2007), 425 – 444 (članak, znanstveni).</p> <p>V. Vasilj, A.Pandža, B. Cvjetković, D. Ivić (2004): Microbial status of wheat kernel from storage to grinding preparation. Congress proceedings 1STInternational and 18TH Croatian Congress of technologists for post-harvest Technology „ZRNKO '04“, Faculty of Agriculture University of Zagreb, Department of Agricultural technology storing and transport, (2004); 93-100. Stubičke Toplice, Tatjana Krička (ur.)</p>
<p><i>Sažeci u zbornicima skupova</i></p>	<p>V.Vasilj, M.Blažinkov, A. Filipović, S. Sikora (2016): Biodiversity and Selection of Indigenous Rhizobia Associated with Pea (<i>Pisum sativum</i> L.) in Soil of Western Herzegovina.// Book of Abstracts,12th European Nitrogen Fixation Conference, 25-28 August (2016)., Budapest, Hungary (poster,sažetak, znanstveni).</p> <p>V.Vasilj, M. Blažinkov; A.Filipović, S. Sikora (2016): Genetic Diversity and Symbiotic Efficiency of Indigenous <i>Rhizobium leguminosarum</i> Strains in the Agroecological Region of Herzegovina.//Book of Abstracts 6th Croatian Congress of Microbiology with International Participation, //June 15-18, 2016. 79-79. Sveti Martin na Muri, Croati (poster, sažetak, znanstveni rad).</p> <p>A.M. Ljubić, M. Banožić, V. Vasilj V, D. Čačić Kenjarić (2015): Indigenous products of Herzegovina: Cicvara and sack cheese.//Book of Abstracts. 1th International scientific Conference, Agriculture Perspectives in western Balkan: Production, Processing Markets, 3 December (2015) 14-14 Mostar, Bosnia and Herzegovina.</p> <p>A.Filipović, I. Vujević, S. Ivanković, R. Ćorić, D. Jurković, V. Vasilj (2015): Influence of Soil Chemical Properties on Relationship of Some Metals Ion in Soil and Plant. //Book of Abstracts. 9th Congress of the Soil Science Society of Bosnia and Herzegovina,November 23rd-25th 2015./66-67 Mostar, (predavanja).</p> <p>Vasilj Višnja, Sikora Sanja, Redžepović Sulejman, Knezović Zrinka Zastupljenost određenih grupa mikroorganizama pod različitom vegetacijom. XX Naučno-stručna konferencija poljoprivrede i prehrambene industrije, Zbornik sažetaka, Poljoprivredno–prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu, Blesić Milenko (ur.) 2009. 116 -117. (poster, sažetak, znanstveni).</p>

	<p>Vasilj Višnja, Sikora Sanja, Redžepović Sulejman, Bogunović Matko Mikrobiološke karakteristike različitih tipova tala zapadne Hercegovine.//Uloga tla u okolišu. Zbornik sažetaka/ Kisić Ivica (ur.) Zagreb: Hrvatskog tlo znanstvenog društvo, (2006). 71-71 (predavanje, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni).</p> <p>Vasilj Višnja, Pandža Ana, Cvjetković Bogdan, Ivić Dario. Microbial status of wheat kernel from storage to grinding preparation. Book of Abstracts.; Faculty of Agriculture Univerzity of Zagreb; Department of Agriculture technology storing and transport; 1STInternational and 18TH Croatian Congress of Technologists for Post Harvest Technology „ZRNKO“O4“ Tatjana Krička (ur.) Symosium proceedings (2004). 56-56. (predavanja, međunarodna recenzija, objavljen rad, znanstveni).</p>
Druge vrste radova	<p>R. Ćorić, M. Bogunović, S. Husnjak, A. Filipović, A. Ivanković, Vasilj V., D. Jurković, J. Primorac, M. Zovko. Karta upotrebne vrijednosti zemljišta na području općine Čitluk. (2010).; 55-55 ; Dani berbe grožđa (bilten).</p> <p>R. Ćorić, H. Resulović, M. Bogunović, N. Tanović N., F. Ćatović, S. Hadžiabulić, A. Filipović, A. Ivanković, V. Vasilj, D. Jurković, J. Primorac, M. Zovko. Karta upotrebne vrijednosti zemljišta na području općine Stolac. (2011)., 70-73 Hercegovački plodovi Mediterana (brošura).</p>
Vođenje disertacija, magistarskih i diplomskih radova	<p>Marin Šego (2017): Utjecaj bakterizacije autohtonih sojeva <i>Rhizobium leguminosarum</i> bv. <i>viciae</i> na prinos i kvalitetu zrna graška.</p> <p>Robert Đevenica (2015): Ekologija i praktična primjena mikoriznih gljiva s osvrtom na laboratorijske metode izolacije.</p> <p>Ljubica Bago (2016): Prinos i kvaliteta zrna graška ovisno o inokulaciji autohtonim sojevima <i>Rhizobium leguminosarum</i> bv. <i>viciae</i>.</p> <p>Daria Kuna (2016): Utjecaj inokulacije vrste <i>Rhizobium leguminosarum</i> bv. <i>viciae</i> na različite sorte vrtnog graška (<i>Pisum sativum</i> L.).</p> <p>Matea Vukadin (2015): Utvrđivanje kompatibilnosti između različitih sorti graška i sojeva <i>Rhizobium leguminosarum</i> bv. <i>viciae</i>.</p> <p>Blaž Vukadin (2014): Značaj i primjena mikoriznih gljiva u održivoj poljoprivredi i šumarstvu</p>

<p><i>Vođenje i sudjelovanje na znanstvenim projektima</i></p>	<p>2015 - 2016. Istraživanje kompatibilnosti sorti i provjera simbiozne učinkovitosti autohtonih sojeva i referentnog soja u odnosu na različite sorte graška na području Hercegovine. Federalnog ministarstva obrazovanja i znanosti za 2015, Višnja Vasilj (voditelj).</p>
<p><i>Vođenje i sudjelovanje na stručnim projektima</i></p>	<p>2016.-2020. Support to National Dietary Surveys in Compliance with the EU Menu methodology (sixth support) - “The adults’ survey”, including subjects from 10 to 74 years old (CONTRACT NUMBER-OC/EFSA/DATA/2016/03-CT01) partner Food Safety Agency Bosnia and Herzegovina (Agencija za sigurnost hrane F BiH kordinator doc.dr.sc. Kaja Arar, voditelj doc.dr.sc. Višnja Vasilj, dipl.ing. agr.Nikolona Kajić i dipl.ing.agr. Leona Puljić) projekt u tijeku</p> <p>2016 - 2017. Rekultivacija zemljišta. Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Hercegovačko neretvanske županije Bosne i Hercegovine (član stručnog povjerenstva).</p> <p>2013. – 2014. Strateški razvoj visokog obrazovanja i standardi kvalifikacija Vijeće Europe, aktivno učešće u procesu razvoja standarda kvalifikacija i standarda zanimanja u okviru zajedničkog projekta Evropske unije i Vijeća Europe (aktivni član).</p> <p>2011. Član Stručnog povjerenstva Federalnog ministarstva okoliša i turizma za ocjenu plana aktivnosti “Zeničke mljekare “ <i>MIZ</i>.</p> <p>2010. Analiza i davanje stručnog mišljenja o <i>Pravilniku o mikrobiološkim kriterijima u hrani</i> državne Agencija za sigurnost hrane Federacije BiH (stručni suradnik).</p> <p>2009. - 2010. Karte upotrebne vrijednosti zemljišta na području HNŽ u mjerilu 1:25 000. Županijsko ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva HNŽ, Radica Ćorić (voditelj).</p> <p>2009. Član Stručnog povjerenstva Federalnog ministarstva okoliša i turizma za ocjenu plana aktivnosti Bihacke pivovare</p> <p>2008.–2009. Povećanje plodnosti zemljišta upotrebom simbioznih fiksatora dušika. Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, Višnja Vasilj (voditelj).</p> <p>2006. Promocija održivih poljoprivrednih sistema s ograničenim utjecajem na okoliš u BiH (stručni suradnik).</p> <p>2006. Tehnički revizor u okviru projekta IDA- e i Bosne i Hercegovine “Razvoj male komercijalne poljoprivrede” Small Scale Commercial Agriculture development Project (SSCADP), IDA kredit br. 3742-BOS</p> <p>2006. Promocija održivih poljoprivrednih sistema s ograničenim utjecajem na okoliš u BiH. Talijansko Ministarstvo vanjskih poslova (CEFA,COSPE i ARCS) stručni suradnik.</p>

Životopis**Osobni podaci**

Prezime/ Ime **Prusina Tihomir**
 Adresa(e) Trg pape Ivana Pavla II. 17, 88260 Čitluk, BiH
 Telefonski broj(evi) ++387 36 642 354 mob: 063 313 952
 Broj(evi) faksa ++387 36 642 400
 E-mail tiho@vinarija-citluk.ba

Državljanstvo BiH, Hrvatsko
 Datum rođenja 23.7.1960.
 Spol muški

Trenutno zaposlenje/zanimanje**Doc.dr.sc vinogradarstva i vinarstva enolog****Radno iskustvo** 32 godine

Datumi Do sada
 Zanimanje ili radno mjesto Rukovoditelj vinarske proizvodnje i glavni enolog – Vinarija Čitluk d.d. Čitluk – stalni radni odnos
 Doc.dr.sc vinogradarstva i vinarstva; predmetni nastavnik Vinarstvo, Vinarstvo II. i Tehnologija vina – ugovor o djelu Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet sveučilišta u Mostaru

Glavni poslovi i odgovornosti
 Ime i adresa poslodavca Vinarija Čitluk d.d. Čitluk, K. Tomislava 28, 88260 Čitluk BiH i
 Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostaru Biskupa Čule bb 88000 Mostar

Vrsta djelatnosti ili sektor Vinogradarstvo i vinarstvo

Obrazovanje i osposobljavanje

Datumi 29. srpnja 2011.
 Dr.sc. vinogradarstva i vinarstva – Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

30. siječnja 2004.

Naziv dodijeljene kvalifikacije	Mr.sc. vinogradarstva i vinarstva – Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Glavni predmeti / stečene profesionalne vještine	4.veljače1985. Dipl.ing. agronomije - Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Ime i vrsta organizacije pružatelja obrazovanja i osposobljavanja	Proizvodnja grožđa i vina Predmetni nastavnik Vinarstvo, Vinarstvo II. i Tehnologija vina Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Razina prema nacionalnoj ili međunarodnoj klasifikaciji	6 - doktorat
Znanstvena bibliografija	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beljo, J., Mandić, A., Jovanović-Cvetković, T., Dodig, R., Gašpar, M., Ivanković, M., Jakirović, A., Lasić, V., Leko, M., Nikić, A., Prusina, T., Sivrić, M. (2014): Atlas vinogradarstva i vinarstva Bosne i Hercegovine, Vinarstvo kroz stoljeća do danas str. 75-111 , Sveučilište u Mostaru. 2. Beljo,A, Dodig, D., Dodig, R., Dugandžić, Ž., Jolić, R., Korać, D., Kordić, K., Musa, I., Musa, Š., Petrušić, P., Prusina, T., Stojić, M.M., Šarac, I., Škegro, A., Vasilj, M., Vidović, D. (2014): Župa Čerin – 150. Obljetnica osnutka župe (1864. - 2011.), Vinogradarstvo i vinarstvo str. 351-666, Naša ognjišta Tomislavgrad.
Knjige	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prusina, T. (2017): Mala vinska škola, Turistička zajednica HNŽ/HNK.
Objavljeni radovi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Herjavec, S., Jeromel, A., Maslov, L., Jagatić Korenika, A., Mihaljević, M., Prusina, T. (2012): <u>Influence of Different Maceration Times on the Anthocyanin Composition and Sensory Properties of Blatina Wines.</u> // <i>Agriculturae Conspectus Scientificus (ACS)</i>. 77 (2012) , 1; 41-44 (članak, znanstveni). 2. Prusina, T., Herjavec, S. (2008): Utjecaj temperatura fermentacije na kakvoću vina Žilavka // <i>Agriculturae Conspectus Scientificus</i> 73 (1):127-130.

Druge vrste radova

3. Herjavec, S., Jeromel, A., **Prusina, T.**, Maslov, L. (2008): **Hladna maceracija i kvaliteta vina Žilavka** //Zbornik sažetaka 43. hrvatski i 3. međunarodni simpozij agronoma / Pospišil, Milan (ur.) Zagreb: Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 889-892.
4. Marić, J., **Prusina, T.**, Firšt-Bača, M.(2002): **Blatina izvor zdravlja** //Znanstveni glasnik 12/ Mostar: Sveučilište u Mostaru, 107-116.
5. Marić, J., **Prusina, T.**, Firšt-Bača, M. (2002): **Nutritivna i farmakološka vrijednost vina** //Znanstveni glasnik 12/ Mostar: Sveučilište u Mostaru, 93-105.

1. **Prusina, T.** (2017): **Mala vinska škola**, Zbornik 62. Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2017., Čitluk
2. **Prusina, T.** (2016): **Rose vina**, Zbornik 61 Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2016., Čitluk
3. **Prusina, T.** (2015): **Pjenušava vina**, Zbornik 60 Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2015., Čitluk
4. **Prusina, T.** (2013): **Mane i bolesti vina**, Zbornik 58. Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2013., Čitluk
5. **Prusina, T.** (2012): **Utjecaj autohtonih kvasaca na kvalitetu vina Žilavka**, Zbornik 57. Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2012., Čitluk
6. **Prusina, T.** (2010): **Malolaktična fermentacija**, Zbornik 55. Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2010., Čitluk
7. **Prusina, T.** (2009): **Hladna maceracija i kakvoća vina Žilavka**, Zbornik 54. Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2009., Čitluk
8. **Prusina, T.** (2008): **Njega i dozrijevanje vina**, Zbornik 53. Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2008., Čitluk
9. **Prusina, T.** (2007): **Kultura pijenja vina**, Zbornik 52. Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2007., Čitluk
10. **Prusina, T.** (2006): **Žilavka i Blatina kao hrana i lijek**, Zbornik 51. Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2006., Čitluk

Znanstveni interesi

Autohtoni kultivari Žilavka i Blatina, Arome fermentacije i kakvoća vina, Utjecaj kvasaca na kakvoću vina.

Ime i Prezime	Ivan Ostojić
Adresa	Mostar
Telefon	00387 36 337 103
Email	ivan.ostojic@aptf.sum.ba
Znanstveno-nastavno zvanje	izvanredni profesor
Područje znanstvenog rada	fitomedicina
OPŠIRNIJE	
Nastavna djelatnost	
Preddiplomski studij	<p>Agronomija</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entomologija - Fitofarmacija
Diplomski studij	<p>Agronomija</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specijalna entomologija - Zaštita bilja u ekološkoj proizvodnji
Doktorski studij	- Toksikologija i ekotoksikologija pesticida
Znanstveni interesi	<ul style="list-style-type: none"> - štetnici voćaka i vinove loze - štetnici ljekovitog i aromatičnog bilja - štetnici mediteranskih voćnih vrsta - karantenski štetnici
Akadske kvalifikacije	<p>2005. - Doktorska disertacija</p> <p>Sveučilište u Mostaru, Agronomskom fakultet Mostaru 2005. «Žilogriz, <i>Capnodis tenebrionis</i> (Linne, 1761) (Coleoptera: Buprestidae) najznačajniji štetnik koštičavih voćaka u Hercegovini».</p> <p>1999. - Magistarski rad</p> <p>Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet «Entomofauna breskve i nektarine u dolini Neretve s posebnim osvrtom na žilogriza (<i>Capnodis tenebrionis</i> L.)».</p>

	<p>1993. – Diplomski rad</p> <p>Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet</p>
Znanstveni i stručni projekti	Znanstveni projekti
	<p>2013. - 2015. - Applying ICT to Bosnia-Herzegovina's agricultural sector to improve integrated pest management (IPM)- projekt finansiran od : Higher Education, Research and Development (HERD) int he Western Balkan</p>
	<p>2009. - Istraživanje prisutnosti karantenskih štetnih organizama kod proizvođača krumpira na području Federacije BiH, Federalno ministarstva obrazovanja i znanosti</p>
	<p>2007. - Integrirana zaštita jagode od bolesti i štetnika, Federalno ministarstvo obrazovanja i znanosti</p>
	<p>2004. - Istraživanje faune lisnih uši (Hemiptera: Aphidoidea) i njihovih prirodnih neprijatelja u cilju ostvarenja visokokvalitetne i rentabilne proizvodnje povrća, Federalno ministarstvo obrazovanja i znanosti</p>
	Stručni projekti
	<p>2013. – 2014. - Monitoring koncentracije peludi alergogenih biljaka, na području HNŽ-e, te njihov negativan utjecaj na okoliš i kvalitetu zraka, Fonda za zaštitu okoliša u Hercegovačko-neretvanskoj županiji</p>
	<p>2013. – 2014. - Štetni kukci urbanog zelenila grada Mostara i njihov negativan utjecaj na okoliš i kvalitetu zraka, Fonda za zaštitu okoliša u Hercegovačko-neretvanskoj županiji</p>
	<p>2013. – 2014. - Negativan utjecaj ambalažnog otpada od pesticida na okoliš i kvalitetu zraka na području Hercegovačko-neretvanske županije, Fonda za zaštitu okoliša u Hercegovačko-neretvanskoj županiji</p>
	<p>2013. - Monitoring koncentracije peludi alergogenih biljaka na području Hercegovine, Fond za zaštitu okoliša u Federaciji BiH</p>

2011. - Program posebnog nadzora karantenskih štetnih organizama na krumpiru u Bosni i Hercegovini, Uprava BiH za zaštitu zdravlja biljaka,

2010. - Program nadzora (istraživanja) krumpirovih cistolikih nematoda (*Globodera pallida* i *Globodera rostochiensis*) u 2010. godini, Federalno ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva

2008. – 2009. - Monitoring duhanovog štitastog moljca (*Bemisia tabaci* Genn.) na području Federacije BiH, Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva

2007. - Ambrosia (*Ambrosia artemisiifolia* L.) i njeno štetno djelovanje na poljoprivredu, turizam i zdravlje ljudi, Federalno ministarstva zaštite okoliša i turizma

2007. - Istraživanje mjera suzbijanja žilogriza (*Capnodis tenebrionis* L.) na području Hercegovine, Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva

2007. - Istraživanje prisutnosti i monitoring uzročnika najznačajnijih karantenskih bolesti krumpira (*Synchytrium endobioticum*, *Clavibacter michiganensis* spp., *sepedonicum*, *Ralstonia solanacearum*, *Globodera pallida* i *Globodera rostochiensis*) kod registriranih proizvođača sjemenskog krumpira na području Federacije BiH, Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva

Članstvo u društvima

Društvo za zaštitu bilja u BiH

Hrvatsko društvo biljne zaštite

ZNANSTVENA BIBLIOGRAFIJA

Knjige

1. Beljo, J., Barbarić, M., Čagalj, M., Duranović, A., Filipović, A., Ivanković, M., Kohnić, A., Mandić, A., Leko, M., Prlić, M., Raič, M., **Ostojić, I.**, Trkulja, V. (2016): **Ekološka proizvodnja smilja i eteričnog ulja-dosadašnje spoznaje**, Algoritam Zagreb
2. Trkulja, V., Mitrić, S., Čivić, H., Karić, N., **Ostojić, I.**, Mičić, N., Đurić, G., Cvetković, M., Pašalić, B., Radović, R., Jusović, H., (2015): **Integralna proizvodnja jagodastog voća**, JU Poljoprivredni institut Republike Srpske i Poljoprivredno-

	<p>prehrambeni fakultet u Sarajevu, Grafičar promet d.o.o. ,Sarajevo</p> <p>3. Trkulja, V., Bajrović, K., Vidović, S., Ostojić, I., Terzić, R., Ballian, D., Subašić, Đ., Mačkić, S., Radović, R., Čolaković, A., (2014): Genetički modificirani organizmi (GMO) i biosigurnost, Uprava BiH za zaštitu zdravlja biljaka, Grafomark, Laktaši</p> <p>4. Trkulja V., Karić. N., Ostojić. I., Treštić. T., Dautbašić. M., Mujezinović. O., (2012): Atlas karantenskih štetnih organizama u BiH, Uprava za zaštitu zdravlja biljaka, Sarajevo</p> <p>5. Trkulja, V., Herceg, N., Ostojić. I., Škrbić, R., Petrović, D., Kovačević, Z., (2009): Ambrozija, Društvo za zaštitu bilja u BiH, Mostar</p> <p>6. Vego, D., Ostojić, I., Rotim, N., (2008): Smokva, Sveučilište u Mostaru</p>
<i>Stručne knjige i priručnici</i>	<p>1. Ostojić, I., Karić, N., Tešanović, D., (2016): Specifični karantenski štetni organizmi za Rusku Federaciju, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH</p> <p>2. Trkulja, V., Bajrović, K., Vidović, S., Ostojić, I., Terzić, R., Ballian, D., Subašić, Đ., Mačkić, S., Radović, R., Čolaković, A., (2014): Priručnik za uzorkovanje reprodukcijskog materijala bilja i proizvoda koji sadrže i/ili se sastoje ili potječu od genetski modificiranih organizama (GMO), Institut za genetičko inženjerstvo i biotehnologiju Univerziteta u Sarajevu, Blicdruk, Sarajevo</p> <p>3. Vego, D., Ostojić, I., Rotim, N., (2009): Smokva, Iperra, Mostar</p> <p>4. Vego, D., Ostojić, I., Rotim, N., (2009): Šipak, Iperra, Mostar</p> <p>5. Trkulja, V., Bajrović, K., Vidović, S., Ostojić, I., (2008): Genetski modificirani organizmi (GMO) i biosigurnost, Agencija za sigurnost hrane Bosne i Hercegovine, Mostar</p>

6. Peljto, A., Trkulja, V., **Ostojić, I.**, Rotim, N., Đikić, M., (2007): **Suzbijanje bolesti, štetnika i korova koštičavih voćaka**, Društvo za zaštitu bilja u Bosni i Hercegovini, Banja Luka
7. **Ostojić, I.**, Peljto, A., Trkulja, V., Rotim, N., (2006): **Suzbijanje bolesti štetnika i korova vinove loze**, Društvo za zaštitu bilja u Bosni i Hercegovini, Banja Luka
8. **Ostojić, I.**, Peljto, A., (2006): **Bolesti i štetnici koštičavih voćaka**, DEZA GTZ, Mostar
9. **Ostojić, I.**, Peljto, A., (2006): **Bolesti i štetnici plodovitog povrća**, DEZA GTZ, Mostar
10. **Ostojić, I.**, Peljto, A., Trkulja, V., Rotim, N., (2006): **Suzbijanje bolesti, štetnika i korova vinove loze**, Društvo za zaštitu bilja u Bosni i Hercegovini, Banja Luka

*Znanstveni radovi u CC i
CAB časopisima (a1 i a2)*

1. **Ostojić, I.**, Zovko, M., Petrović, D., Bošnjak, L., (2018). Insect pests of immortelle [*Helichrysum italicum* (Roth) G. Don] in field production in the area of Herzegovina. *Fragm. Phytom.*, Vol. 32, No 1. 21-30. - izvorni znanstveni rad
2. **Ostojić, I.**, Zovko, M., Petrović, D., Primorac, J., Karić, N., (2016): Results of two year research of american grapevine leafhopper (*Scaphoideus titanus* Ball.) abundance at the area of West Herzegovina, , Works of the Faculty of Agricultural and Food Sciences, University of Sarajevo, Vol. LXI, No. 66/2, Page 79-87.
3. **Ostojić, I.**, Zovko, M. (2015): Results of three year research of walnut husk fly *Rhagoletis completa* (Cresson, 1929) population dynamics in Bosnia and Herzegovina, Works of the Faculty of Agricultural and Food Sciences, University of Sarajevo, Vol. LX, No. 65/2, Page 49-57.
4. Zovko, M., **Ostojić, I.**, Petrović, D., Bulić, P., Škegro, M. (2014): Results of two year research of blossom feeder scarab (*Epicometis hirta* Poda) and flower scarab (*Oxythyrea funesta* Poda) population dynamics in Herzegovina, Works of the Faculty of

- Agricultural and Food Sciences, University of Sarajevo, Vol. LIX, No. 64/2, Page 63-74.
5. **Ostojić, I.**, Zovko, M., Petrović, D., Bulić, P. (2014): Results of five year monitoring of mediterranean fruit fly (*Ceratitis capitata* Wied.) in Herzegovina, Works of the Faculty of Agricultural and Food Sciences, University of Sarajevo, Vol. LIX, No. 64/1, Page 7-19.
 6. **Ostojić, I.**, Zovko, M., Petrović, D., Ćorić, M. (2013): Reserch of click beetle fauna (Coleoptera: *Elateridae*) in potato crop in the Federation of Bosnia and Herzegovina, Works of the Faculty of Agricultural and Food Sciences, University of Sarajevo, Vol. LIX, No. 63/1, Page 29-39.
 7. **Ostojić, I.**, Grubišić, D., Zovko, M., Miličević, T., Gotlin Čuljak, T., (2011): First Report of the Golden Potato Cyst Nematode, *Globodera rostochiensis*, in Bosnia and Herzegovina, Plant Disease, July 2011, Volume 95, Number 7, page 83
 8. Petrović, D., Herceg, N., Kovačević, Z., **Ostojić, I.**, (2011): Distribution oft ree of heaven species *Ailanthus altissima* (Mill.) swingle in Herzegovina, Herbologija, vol.12, No1,111-115
 9. **Ostojić, I.**, Zovko, M., Petrović, D., Sabljo, A. (2010): Duhanov štitasti moljac- *Bemisia tabaci* Gennadius, novi štetnik u Bosni i Hercegovini, Radovi Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu br.60/1,113-123,Sarajevo
 10. Gotlin-Čuljak,T., **Ostojić, I.**, Skelin,I., Grubišić,D., Jelovčan, S. (2007) *Metcalfa pruinosa* (Say,1830)(*Homoptera: Flatidae*), potencijalno opasan štetnik u novim područjima, Entomologija Croatica vol.11. 2007. num 1-2, Zagreb

Ostali znanstveni radovi u drugim časopisima

1. Petrović, D., **Ostojić, I.**, Zovko, M., (2009). Ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia* L.) i mogućnosti biološkog suzbijanja, Znanstveni glasnik br. 21: 105-113
2. **Ostojić, I.**, Ćorić, R., Lovrić, I.,(2009): Entomofauna krumpira na području općine Široki Brijeg, Znanstveni glasnik br. 21:5-17

3. **Ostojić, I.**, Kohnić, A., Karić, N., (2006): Flatheded rootborer (*Capnodis tenebrionis* L.) and its noxiousness on the territory of Herzegovina, Works of the Faculty of Agricultural and Food Sciences, University of Sarajevo, Vol. LI, No. 57/2006, Page 147-157.
4. Kohnić, A., **Ostojić, I.**, Karić, N. (2006): Vegetable pests in greenhouses in territory of Herzegovina, Works of the Faculty of Agricultural and Food Sciences, University of Sarajevo, Vol. LI, No. 57/2006,
5. **Ostojić, I.** (2002.): Korisna entomofauna u voćnjacima breskve i nektarine na području Hercegovine, Znanstveni glasnik br. 11: 5-12
6. **Ostojić, I.** (2001.): Entomofauna breskve u dolini Neretve, Znanstveni glasnik br.10: 125-137
7. **Ostojić, I.** (2000.): Žilogriz, najopasniji štetnik koštuničavih voćaka u Hercegovini i obalnom području Hrvatske, Znanstveni glasnik br.9: 129-135
8. Beš, A., **Ostojić, I.** (2000): Crna udovica (*Latrodectes tredecimguttatus* F.) i njeno značenje u regulaciji brojnosti skakavaca u Hercegovini, Znanstveni glasnik br. 8: 35-44
9. **Ostojić, I.** (2000): Dudova štitasta uš (*Pseudaaulacaspis pentagona* Targioni-Tozzetti)-opasan štetnik breskve i nektarine u dolini Neretve, Znanstveni glasnik br. 8: 29-34
10. **Ostojić, I.** (1999): Masovnija pojava nekih predstavnika reda *Otrhoptera* na području Hercegovine, Znanstveni glasnik br. 7: 245-252

**Kongresno priopćenje
(sažeci) u ostalim časopisima**

1. **Ostojić, I.**, Zovko, M., Petrović, D., Primorac, J., Bošnjak, L. (2017). Results of two year monitoring of spotted wing drosophila (*Drosophila suzukii*, Matsumura, 1931) in Bosnia and Herzegovina. VIII International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2017". Jahorina, 05-08 October 2017, Book of Abstracts, p. 513.
2. Zovko, M., Miličević, T., Knezović, Z., **Ostojić, I.**, Mandić, A. (2017). Disease intensity and susceptibility of strawberry cultivars to common leaf spot (*Mycosphaerella fragariae*) in Bosnia and Herzegovina. VIII International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2017". Jahorina, 05-08 October 2017, Book of Abstracts, p. 514.

3. Petrović, D., **Ostojić, I.**, Kovačević, Z., Zovko, M. (2017). Diversity of weed flora in Herzegovina region (Bosnia and Herzegovina). VIII International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2017". Jahorina, 05-08 October 2017, Book of Abstracts, p. 681.
4. **Ostojić, I.**, Zovko, M., Petrović, D., Primorac, J. (2016): Spotet wing Drosophila (*Drosophila suzukii*, Matsumura,1931) and its significance for the production of fruit in Bosnia and Herzegovina, Conference „State-of-the-art technologies:challenge for the research in Agricultural and Food Sciences“, Belgrade, April 18-20,2016., Programe and Abstracts , Page 92
5. Zovko, M., **Ostojić, I.**, Primorac, J., Petrović, D. (2016): Results of population dynamics survey of Blossom Feeder Scarb (*Epicometis hirta* Poda) and Flower Scarb (*Oxythyrea funesta* Poda) in Strawberry fields in Bosnia and Herzegovina, Conference „State-of-the-art technologies:challenge for the research in Agricultural and Food Sciences“, Belgrade, April 18-20,2016., Programe and Abstracts, Page 134
6. **Ostojić, I.**, Zovko, M., Petrović, D., Bulić, P., Vuica, V., (2014): Results of five year monitoring of Mediterranean fruit fly (*Ceratitis capitata* Wied.) in Herzegovina,VII Congress on Plant Protection „Integrated Plant Protection Knowledge-Based Step Towards Sustainable Agriculture, Forestry And Landscape Architecture“ , 24-28 November 2014, Zlatibor, Serbia, Book Abstract, Page168-169
7. Zovko, M., **Ostojić, I.**, Petrović, D., (2012): Research of Fauna of Click Beetle (Coleoptera: *Elateridae*) in Potato crops in the area of Federation of Bosnia and Herzegovina, International Conference submediterranean agriculture-ICSA, Mostar, 22-24. november,2012, Abstract Proceedings, Page 11.
8. **Ostojić I.**, Bohm, D., Bulić, P., Zovko, M., Petrović, D., (2012): Results of three years monitoring of Mediterranean fruit fly (*Ceratitis capitata* Wied.) in the area of Herzegovina, International Conference submediterranean agriculture-ICSA, Mostar, 22-24. november,2012, Abstract Proceedings, Page 8.
9. Petrović, D., Sabo, M., **Ostojić, I.**, Zovko, M., (2012): Toksične biljke pašnjaka/Toxic plants pastures, Hranidba i znanstvena zaštita preživača, Znanstveni skup, Mostar, 19-20. 10. 2012. godine

10. Zovko, M., Miličević, T., **Ostojić, I.**, (2011): Occurrence of plant pathogenic fungi on strawberries in different regions of Bosnia and Herzegovina, Power of Fungi and Mycotoxines in Health and Disease, Primošten/Croatia, 19-22 October 2011, Programme and Abstracts, Page 57.
11. **Ostojić, I.**, Zovko, M., Petrović, D., Sabljo, A., (2009): Duhanov štitasti moljac (*Bemisia tabaci* Gennadius), nova štetna vrsta u BiH, XX Naučno-stručna konferencija poljoprivrede i prehrambene industrije, Neum, 2009, Zbornik sažetaka
12. **Ostojić, I.**, Kohnić, A., Karić, N. (2005): Žilogriz (*Capnodis tenebrionis* L.) i njegova štetnost na području Hercegovine, Izlaganje na znanstvenom skupu s međunarodnim sudjelovanjem, Neum, 14-16. rujna 2005. godine
13. Beš, A., **Ostojić, I.** (2002.): Uloga i značenje zaštite u poljoprivrdnoj proizvodnji, Znanstveni glasnik 12: 239-245, Izlaganje na znanstvenom skupu s međunarodnim sudjelovanjem: Agrar na pragu trećeg milenija, Neum, 17. i 18. listopada 2002. godine
14. **Ostojić, I.** (2000.): Istraživanje žilogriza (*Capnodis tenebrionis* L.) najopasnijeg štetnika koštičavih voćaka u Hercegovini i obalnom području Hrvatske. Unapređenje poljoprivrede na kršu- Znanstveni skup s međunarodnim sudjelovanjem – u organizaciji Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti-znanstveno vijeće za poljoprivredu i šumarstvo, Split 29.-30. ožujka 2000., Zbornik radova str. 47

**Radovi u postupku
objavljivanja**

1. Zovko, M., **Ostojić, I.**, Miličević, T., Bošnjak, L., Primorac, J., (2016): Incidence of the Honeysuckle Whitefly *Aleyrodes lonicerae* (Hemiptera, Aleyrodidae) on strawberry in Bosnia and Herzegovina, Periodicum Biologorum

**Znanstveni radovi u
zbornicima skupova s
međunar.rec.**

1. **Ostojić, I.**, Zovko, M., Petrović, D. (2017): Važniji štetnici duhana (*Nicotiana tabacum* L.) na području Hercegovine. Međunarodni znanstveno-stručni skup "Duhan u Bosni i Hercegovini – jučer, danas i sutra". Mostar, 02-03. listopada 2017. Zbornik radova, 237-247

**Sažeci u zbornicima skupova
s međunarodnim
sudjelovanjem**

1. **Ostojić, I.**, Zovko, M., Petrović, D., Bošnjak, L. (2018). Važniji štetnici smilja kod plantažnog uzgoja na području Hercegovine – nove spoznaje. Glasilo biljne zaštite. Hrvatsko društvo biljne zaštite, 62. Seminar biljne zaštite, Opatija, 6.-9. 2. 2018. Zbornik sažetaka str. 22.
2. Zovko, M., **Ostojić, I.**, Ereš, A. (2017). Rezultati dvogodišnjeg istraživanja dinamike populacije trešnjine muhe *Rhagoletis cerasi* Linnaeus (Diptera: Tephritidae) na području Hercegovine. XIV. Savjetovanje o zaštiti bilja, Zlatibor, 27.11.-01.12. 2017. godine, Zbornik rezimea radova str. 27.
3. Zovko, M., **Ostojić, I.** (2017): Rasprostranjenost octene mušice ploda (*Drosophila suzuki* Matsumura, 1931) na području Bosne i Hercegovine. Konferencija savjetodavaca u poljoprivredno-prehrambenom sektoru, 30.11. 2017., Sarajevo.
4. **Ostojić, I.**, Zovko, M., Petrović, D. (2017):Štetnici duhana (*Nicotiana tabacum* L.) na području Hercegovine, Zbornik Sažetaka 14. Simpozija o zaštiti bilja u BiH, Mostar 07-09. 11. 2017. godine , str. 14-15
5. **Ostojić, I.**, Zovko, M., Petrović, D. (2017). Hrdasta grinja rajčice (*Aculops lycopersici* Mase)- sve značajniji štetnik rajčice na području Hercegovine. XIV. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Mostar, 07-09.11. 2017. godine, Zbornik sažetaka str. 13-14.
6. Zovko, M., **Ostojić, I.**, Petrović, D. (2017): Prvi nalaz eriofidne grinje *Aceria kuko* (Kishida,1927),(Acari:Eriophyidae) u Bosni i Hercegovini, Zbornik Sažetaka 14. Simpozija o zaštiti bilja u BiH, Mostar 07-09. 11. 2017. godine , str. 11-12
7. Kohnić, A., Karačić, A., **Ostojić, I.**, Obradović, P., Bilić, S., (2017): Zaštita bilja na okućnicama i gradskim sredinama sa osvrtom na šimširova moljca i žilogriza , Zbornik Sažetaka 14. Simpozija

- o zaštiti bilja u BiH, Mostar 07-09. 11. 2017. godine , str. 38
8. Kohnić, A., Ivanković, A., Doko, R., **Ostojić, I.**, Karić, N., (2017): Pregled bioloških mjera zaštite povrtnih kultura u zaštićenim prostorima na području Hercegovine, Zbornik Sažetaka 14. Simpozija o zaštiti bilja u BiH, Mostar 07-09. 11. 2017. godine , str. 75-76
 9. **Ostojić, I.**, Zovko, Petrović., D, (2017): Maslinina muha (*Batrocera oleae* Rossi)- značajan štetnik masline na području Hercegovine, štetnik o kome ovisi kvaliteta maslinova ulja, 10. sajamska manifestacija "Hercegovački plodovi Mediterana", Stolac 2017
 10. **Ostojić, I.**, Zovko, M., Petrović, D., (2016): Smokvin crvac (*Planococcus ficus*, Signoret 1875) - sve veći problem u hercegovačkim vinogradima, 15.Simpozijum o zaštiti bilja, Zlatibor,28.11-02.12. 2016,Zbornik rezimea radova, str. 34-35
 11. Zovko, M., **Ostojić, I.**, Petrović, D., (2016): Važniji štetnici smilja (*Helichrysum italicum*) kod plantažnog uzgoja na području Hercegovine, 15.Simpozijum o zaštiti bilja, Zlatibor,28.11-02.12. 2016,Zbornik rezimea radova, str. 30-31
 12. **Ostojić, I.**, Zovko, M., Petrović, D., (2016): Štetnici smilja (*Helichrysum italicum*) u plantažnim zasadima na području Hercegovine, Zbornik sažetaka 13. Simpozij o zaštiti bilja u BiH, Teslić 15-17. 11. 2016. godine , str. 37-38
 13. **Ostojić, I.**, Zovko, M., Petrović, D., (2016): Maslinina muha (*Bactrocera oleae* Rossi)-sve veća prijetnja hercegovačkim maslenicima, Zbornik sažetaka 13. Simpozij o zaštiti bilja u BiH, Teslić 15-17. 11. 2016. godine , str. 42-43
 14. Zovko, M., **Ostojić, I.**, Petrović, D., (2016): Narančin crvac- *Icerya purchasi* (Maskell,1878) važan štetnik agruma na području Hercegovine, Zbornik sažetaka 13. Simpozij o zaštiti bilja u BiH, Teslić 15-17. 11. 2016. godine , str. 44-45
 15. Kohnić, A., Ivanković, A.,Doko, R., **Ostojić, I.**, Karić, N., (2016): Pregled bioloških mjera zaštite povrtnih kultura u zaštićenim prostorima na

- području Hercegovine, Zbornik sažetaka 13. Simpozij o zaštiti bilja u BiH, Teslić 15-17. 11. 2016. godine , str. 53-54
16. **Ostojić, I.**, Petrović, D., Zovko, M. (2016): Bolesti i štetnici živica na području Hercegovine, 2. Sajam cvijeća „Flora Herc 2016“, Međugorje, 15-17. 04. 2016. Godine
 17. **Ostojić, I.**, Zovko, M., Sušac, S., Knezović, Z., Mandić, A., Bulić, P. (2015): Prvi nalaz američkog cvrčka (*Scaphoideus titanus* Ball.) na području zapadne Hercegovine, 12. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Mostar, 3-5. 11. 2015. godine, Zbornik sažetaka, str.10-11
 18. **Ostojić, I.**, Zovko, M., Petrović, D., Bulić, P., Elez, D., Kohnić, A., Knezović, Z., Mandić, A. (2015): Rasprostranjenost i štete šimširova moljca na području Hercegovine, 12. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Mostar, 3-5. 11. 2015. godine, Zbornik sažetaka, str.15-16
 19. **Ostojić, I.**, Zovko, M., Ćavar, G., Mandić, A., Knezović, Z., Jelesković, A., Lavić, Dž., Hodo, Dž., Međedović, B., Duraković, L., Gorančić, E., Hodžić, I., Gudelj, M., Karadža, M., Bojić, J., Bejtić, M. (2015): Rasprostranjenost octene mušice ploda (*Drosophila suzukii*, Matsumura, 1931) u Bosni i Hercegovini, 12. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Mostar, 3-5. 11. 2015. godine, Zbornik sažetaka, str.66-67
 20. Zovko, M., **Ostojić, I.**, Petrović, D.(2015): Orahova muha, *Rhagoletis completa* (Cresson,1929) - novi karantenski štetnik u Bosni i Hercegovini, 12. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Mostar, 3-5. 11. 2015. godine, Zbornik sažetaka, str.67-68
 21. **Ostojić, I.**, Zovko, M., (2015): Octena mušica ploda *Drosophila suzukii* - novi štetnik vinove loze u Bosni i Hercegovini, Zbornik 60. Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2015, Godina XI, broj 11, Čitluk 18.,19. i 20. rujna 2015
 22. **Ostojić, I.**, Petrović, D., Zovko, M. (2015): Bolesti i štetnici cvijeća i ukrasnog grmlja na području

- Hercegovine, 1. Sajam cvijeća „Flora Herc 2015“, Međugorje, 10-12. 04. 2015. Godine
23. **Ostojić, I.**, Zovko, M., (2014): Octena mušica ploda (*Drosophila suzukii*, Matsumara, 1931)- novi štetnik u Bosni i Hercegovini, Treće savjetovanje agronoma uposlenih u privatnim i javnim savjetodavnim službama u poljoprivredi i ruralnom razvoju, Sarajevo, 13.-14. 11. 2014. godine
 24. Petrović, D., Sabo, M., **Ostojić, I.**, Kovačević, Z., (2014). Korovna flora okopavina Hercegovine, 11. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Teslić, 04-06. 11. 2014. godine, Zbornik sažetak, str. 58-59.
 25. **Ostojić, I.**, Zovko, M., Petrović, D., Rotim, N., Bulić, P., Dogan, V., (2014): Jasenov štitasti moljac (*Siphoninus phillyrea*, Haliday) – sve značajniji štetnik šipka na području Hercegovine, 11. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Teslić, 04-06. 11. 2014. godine, Zbornik sažetak, str. 40-41.
 26. **Ostojić, I.**, Zovko, M., Petrović, D., Bulić, P., Dogan, V., (2014): Smokvin crvac (*Planococcus ficus*, Signoret, 1875)- opasan štetnik vinove loze na području Hercegovine, 11. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Teslić, 04-06. 11. 2014. godine, Zbornik sažetak, str. 38-40.
 27. **Ostojić, I.**, Bulić, P., Zovko, M., Petrović, D., Dogan, V., (2014): Octena mušica ploda (*Drosophila suzukii*, Matsumara, 1931)-novi član entomofaune u Bosni i Hercegovini, 11. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Teslić, 04-06. 11. 2014. godine, Zbornik sažetak, str. 34-35.
 28. Bulić, P., Bohm, D., Galić, S., **Ostojić, I.**, Zovko, M., Marušić, I., (2013): Primjena medicinskog radioterapijskog uređaja u SIT tehnici mediteranske voćne muhe (*Ceratitis capitata* Weid.) na području Hercegovine, 10. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Sarajevo, 05-07. 11. 2013. godine, Zbornik sažetak, str. 98-99.
 29. Rotim, N., Perić, I., **Ostojić, I.**, (2013): Pojava i štete od zlatokraja (*Euproctis chrysorrhoea* L.) u

2013. godini na području općine Prozor-Rama, 10. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Sarajevo, 05-07. 11. 2013. godine, Zbornik sažetak, str. 84-85.
30. Zovko, M., **Ostojić, I.**, Petrović, D., Škegro, M., (2013): Listorošci (Coleoptera:Cetoniidae) važni štetnici voćnih kultura na području Hercegovine 10. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Sarajevo, 05-07. 11. 2013. godine, Zbornik sažetak, str. 83.
31. **Ostojić, I.** (2013): SIT metoda suzbijanja mediteranske voćne muhe (*Ceratitis capitata* Wied.) na području Hercegovine, Konferencija „EU best practice models in forecast-report systems“ 28 – 29 MAJ 2013“ Sarajevo
32. **Ostojić, I.**, Zovko, M., Bulić, P., (2013): Manje poznati štetni organizmi u nasadima jabuka, Prvo savjetovanje voćara Republike Srpske, Gradiška, 01-02. 03. 2013. godine, Zbornik sažetaka,
33. Petrović, D., Sabo, M., **Ostojić, I.**, Herceg, N., Zovko, M., (2012): GRIM-ove CSR životne strategije korovnih biljaka Hercegovine, 9. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Teslić, 06-08. 11. 2012. godine, Zbornik sažetak, str. 69.
34. Bulić, P., Bohm, D., Gakić, S., Marušić, I., Popović, L., **Ostojić, I.**, Bjeliš, M., (2012): Mediteranske voćna muha (*Ceratitis capitata* Wied.) – istraživanje nekih elemenata biološkog ciklusa, 9. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Teslić, 06-08. 11. 2012. godine, Zbornik sažetak, str. 69.
35. Zovko, M., **Ostojić, I.**, Petrović, D., (2012): Žuta kukuruzna sovica *Helicoverpa armigera* Hubner (Lepidoptera: Noctuidae) sve značajniji štetnik povrća na području Hercegovine, 9. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Teslić, 06-08. 11. 2012. godine, Zbornik sažetak, str. 66.
36. **Ostojić, I.**, Zovko, M., Petrović, D., (2012): Fauna cikada (cvrčaka), (Cicadoidae) vinove loze na području Hercegovine, 9. Simpozij o zaštiti bilja u

- Bosni i Hercegovini, Teslić, 06-08. 11. 2012. godine, Zbornik sažetak, str. 63.
37. Bulić, P., Bohm, D., **Ostojić, I.**, Bjeliš, M., Gakić, S., Marušić, I., (2011): Prva iskustva primjena SIT (Sterile Insect Technique) metode u suzbijanju mediteranske voćne muhe (*Ceratitis capitata* Wied.) na području Hercegovine, 8. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Teslić, 08-10. 11. 2011. godine, Zbornik sažetak, str. 69.
 38. Tolić, D., **Ostojić, I.**, Franić, M., (2011): Dudova štitasta uš (*Pseudaulacaspis pentagona* Targioni-Tozzetti) - najopasniji štetnik breskve i nektarine u Hercegovini i Dalmaciji, 8. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Teslić, 08-10. 11. 2011. godine, Zbornik sažetak, str. 25.
 39. Zovko, M., **Ostojić, I.**, Petrović, D., (2011): Rezultati dvogodišnjeg istraživanja faune žičnjaka (Coleoptera: *Elateridae*) u nasadima krumpira na području Federacije Bosne i Hercegovine, 8. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Teslić, 08-10. 11. 2011. godine, Zbornik sažetak, str. 21.
 40. **Ostojić, I.**, Tolić, D., Zovko, M., (2011): *Tuta absoluta* – stanje u 2011 godini na području Hercegovine, 8. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Teslić, 08-10. 11. 2011. godine, Zbornik sažetak, str. 11.
 41. Bulić, P., Soldo, Z., Behmen-Miličević, A., Batinić, I., Bohm, D., Bjeliš, M., **Ostojić, I.**, (2010): Primjena SIT metode u suzbijanju mediteranske voćne muhe (*Ceratitis capitata* Wied.) u dolini Neretve, 7. Simpozij o zaštiti bilja u BiH, Teslić, 09-11.11.2010, Zbornik sažetaka, str. 66
 42. Tolić, D., **Ostojić, I.**, Kohnić, A., (2010): Prva iskustva u suzbijanju *Tuta absoluta* Mayerick, na području Hercegovine, 7. Simpozij o zaštiti bilja u BiH, Teslić, 09-11.11.2010, Zbornik sažetaka, str. 35
 43. **Ostojić, I.**, Tolić, D., Zovko, M., Gotlin-Čuljak, T., Čutuk, I., (2010): Prvi nalaz lisnog minera rajčice

- (*Tuta absoluta* Meyrick) u BiH, 7. Simpozij o zaštiti bilja u BiH, Teslić ,09-11.11.2010, Zbornik sažetaka, str. 34
44. **Ostojić, I.**, Miličević, T., Zovko, M., (2010): Prvi nalaz zlatnožute krumpirove cistolike nematode (*Globodera rostochiensis*) u Bosni i Hercegovini, 7. Simpozij o zaštiti bilja u BiH, Teslić, 09-11.11.2010 ,Zbornik sažetaka, str. 31
45. Bulić, P., Behmen-Miličević, A., Bohm, D., Batinić, I., **Ostojić, I.**, Bjeliš, M., (2009): Tehnološke i ekonomske opravdanosti primjene“SIT“ metode u borbi protiv mediteranske voćne muhe (*Ceratitis capitata* Wied.) u dolini Neretve, 6. Simpozij o zaštiti bilja u BiH, Tuzla, 08-10.12. 2009., Zbornik sažetaka
46. Bulić, P., Pejičić, J., Behmen-Miličević, A., Bohm, D., Batinić, I., **Ostojić, I.**, (2009): Praćenje pojave i brojnosti štetnika uređajem ASS-ISS, 6. Simpozij o zaštiti bilja u BiH, Tuzla, 08-10.12. 2009., Zbornik sažetaka
47. Rotim, N., Karačić, A., **Ostojić, I.**, (2009): Breskvin moljac (*Anarsia lineatella*, Zeller) značajni štetnik u nasadima bajama na području Hercegovine, 6. Simpozij o zaštiti bilja u BiH, Tuzla, 08-10.12. 2009., Zbornik sažetaka
48. **Ostojić, I.**, Zovko, M., Petrović, D., (2009): Rezultati trogodišnjeg monitoringa duhanovog štitastog moljca (*Bemisia tabaci* Gennadius), na području Federacije BiH, 6. Simpozij o zaštiti bilja u BiH, Tuzla, 08-10.12. 2009., Zbornik sažetaka
49. Tolić, D., **Ostojić, I.**, (2009): Doza pesticida i utrošak škropiva u zaštiti vinove loze, 6. Simpozij o zaštiti bilja u BiH, Tuzla, 08-10.12. 2009., Zbornik sažetaka
50. Trkulja, V., Stojčić, J., Rajčević, B., Peljto, A., **Ostojić, I.**, (2009): Genetički modificovane biljke-aktualno stanje u svijetu i Bosni i Hercegovini, 6. Simpozij o zaštiti bilja u BiH, Tuzla, 08-10.12. 2009., Zbornik sažetaka
51. Trkulja, V., Rajčević, B., Peljto, A., **Ostojić, I.**, (2008): Procjena rizika od genetičkih modificovanih organizama za zdravlje ljudi i

- biološku raznovrsnost, 5. Simpozij o zaštiti bilja u BiH s međunarodnim učešćem, Sarajevo, 16-18. 12. 2008. godine, Zbornik sažetaka
52. Peljto, A., Trkulja, V., **Ostojić, I.**, Karić, N., Dautbašić, M., Treštić, T., Stojčić, J., Šoš, S., Pejičić, J., (2008): Neophodnost izrade i sprovođenja programa posebnog nadzora karantinskih štetnih organizama u Bosni i Hercegovini, 5. Simpozij o zaštiti bilja u BiH s međunarodnim učešćem, Sarajevo, 16-18. 12. 2008. godine, Bosna i Hercegovina, Zbornik sažetaka
53. Tolić, D., **Ostojić, I.**, Vučić, P., Glavina, I., (2008): Pepeljasti groždani moljac-*Lobesia botrana* (Den. Et. Schiff) i mjere suzbijanja na području Hercegovine, 5. Simpozij o zaštiti bilja u BiH s međunarodnim učešćem, Sarajevo, 16-18. 12. 2008. godine, Bosna i Hercegovina, Zbornik sažetaka
54. **Ostojić, I.**, Zovko, M., (2008): Duhanov štitasti moljac-*Bemisia tabaci* Gennadius, novi član entomofaune u BiH, 5. Simpozij o zaštiti bilja u BiH s međunarodnim učešćem, Sarajevo, 16-18. 12. 2008. godine, Bosna i Hercegovina, Zbornik sažetaka
55. Tolić, D., **Ostojić, I.**, Kohnić, A., Zovko, M., (2007): Krumpirov moljac (*Phthorimaea operculella* Zell.) pojava i štete na području južne Hercegovine, IV Simpozij o zaštiti bilja s međunarodnim sudjelovanjem, Teslić, 11-13. 12. 2007, Bosna i Hercegovina, Zbornik sažetaka
56. **Ostojić, I.**, Kohnić, A., Zovko, M., Rotim, N., (2007): Medeći cvrčak (*Metcalfa pruinosa* Say.), nalazišta i štete u novim područjima, IV Simpozij o zaštiti bilja s međunarodnim sudjelovanjem, Teslić, 11-13. 12. 2007, Bosna i Hercegovina, Zbornik sažetaka
57. Žanić, K., **Ostojić, I.**, Kohnić, A., (2007): Vunasti štitasti moljac-*Aleurothrixus floccosus* Maskell), novi štetnik agruma u Hrvatskoj, IV Simpozij o zaštiti bilja s međunarodnim sudjelovanjem, Teslić, 11-13. 12. 2007, Bosna i Hercegovina, Zbornik sažetaka

58. Kohnić, A., Tolić, D., Šutić, J., **Ostojić, I.** (2007): Suzbijanje štitastog moljca (*Trialeurodes vaporariorum* Westw.) na krastavcu insekticidom Chess WG 50, IV Simpozij o zaštiti bilja s međunarodnim sudjelovanjem, Teslić, 11-13. 12. 2007, Bosna i Hercegovina, Zbornik sažetaka
59. Kohnić, A., **Ostojić, I.**, Raič, A., Polić, T., (2007): Porast štetnosti kalifornijskog tripsa (*Frankliniella occidentalis* Perg.) u zaštićenim prostorima na području Hercegovine, IV Simpozij o zaštiti bilja s međunarodnim sudjelovanjem, Teslić, 11-13. 12. 2007, Bosna i Hercegovina, Zbornik sažetaka
60. **Ostojić, I.**, Gotlin-Čuljak, T., Skelin., M. (2007): Medecí cvrčak (*Metcalfa pruinosa* Say.) - pojava i štete u novim područjima, 51. seminar biljne zaštite, Opatija 6-9.02. 2007. Godine
61. **Ostojić, I.**, Kohnić, A., Rotim, N., (2006): Medecí cvrčak (*Metcalfa pruinosa* Say.), novi član entomofaune vinove loze u Bosni i Hercegovini. III Simpozij o zaštiti bilja, Neum, 13-15. 12. 2006. godine, Bosna i Hercegovina, Zbornik sažetaka
62. Kohnić, A., **Ostojić, I.**, Rotim, N. (2006): Limunov crvac (*Pseudococcus citri* Risso) - Sve značajniji štetnik vinove loze na području Hercegovine. III Simpozij o zaštiti bilja sa međunarodnim učešćem, Neum, 2006, Bosna i Hercegovina, Zbornik sažetaka
63. Čota, J., **Ostojić, I.**, (2005): *Lilioceris lili* Scopeli – malo poznati član entomofaune lukovica u Bosni i Hercegovini, Zbornik rezimea II Simpozija o zaštiti bilja sa međunarodnim učešćem, 14-16 decembar 2005, Teslić, Bosna i Hercegovina, Zbornik sažetaka
64. Žanić, K., Kohnić, A., **Ostojić, I.**, (2005): Duhanov štitasti moljac *Bemisia tabaci* Gennadius, štetnik iz susjedstva, Zbornik rezimea II Simpozija o zaštiti bilja sa međunarodnim učešćem, Teslić 14-16 decembar 2005, Zbornik sažetaka
65. Šumatić, N., Đikić, M., Gadžo, D., Trkulja, V., **Ostojić, I.**, Ivanković, M., Elezović, Z., Berberović, H., Mitrić, S., Rikalo, Ž., Skoko, M., Stajić, Z., Mesić, A., Dončić, D., Paravac, D.,

- (2005): Istorijat pojave, rasprostranjenost i štetnost ambrozije za gajene biljke u Bosni i Hercegovini, Zbornik rezimea II Simpozija o zaštiti bilja sa međunarodnim učešćem, 14-16 decembar 2005, Teslić, Bosna i Hercegovina, 48-49.
66. **Ostojić, I.**, Kohnić, A., Karić, N., (2005): Žilogriz (*Capnodis tenebrionis* L.)-veliki problem u nasadima koštičavih voćaka na području Hercegovine. II Simpozij o zaštiti bilja sa međunarodnim učešćem, 14-16 decembar 2005, Teslić, Bosna i Hercegovina, sažetak br. 35.
67. Kohnić, A., **Ostojić, I.**, Karić, N., i Karić, L. (2005): Žuta kukuruzna sovica (*Helicoverpa armigera* Hub), sve značajniji štetnik rajčice na području Hercegovine, Zbornik rezimea II Simpozija o zaštiti bilja sa međunarodnim učešćem, Teslić 14-16 decembar 2005.
68. Beš, A. **Ostojić, I.**, (2004): *Lisni miner agruma, Phyllocnistis citrella* (Stainton, 1856), novi član entomofaune agruma u BiH, I. Seminar iz zaštite bilja, Sarajevo, Zbornik sažetaka
69. **Ostojić, I.**, Beš, A. (2004). Nematode korjenovih kvržica (*Meloidogine spp.*) sve veći problem hercegovačkih platenika i staklenika, I. Seminar iz zaštite bilja, Sarajevo, zbornik sažetaka
70. Beš, A., **Ostojić, I.** (2002): Žilogriz (*Capnodis tenebrionis* L.) – uzročnik propadanja trešanja na području Hercegovine, Program i sažeci priopćenja 46. seminar iz zaštite bilja Opatija 12-15. veljače 2002. godine, Glasilo biljne zaštite 1:17
71. Beš, A., **Ostojić, I.** (2001): Uzroci propadanja trešanja na području Hercegovine, Internacionalni Workshop-Submediteransko voćarstvo i vinogradarstvo Mostar, 25-26 oktobar 2001. godine, Zbornik radova 149-150
72. Beš, A., **Ostojić, I.** (2001): *Minirajuće muhe – opasni štetnici gerbera u stakleničkoj proizvodnji na području Hercegovine*, Program i sažeci priopćenja 45. seminar iz zaštite bilja Opatija, 13-16. veljače 2001. godine

73. Vilenica, R., **Ostojić, I.** (2000): *Mogućnosti suzbijanja dudove štitaste uši u voćnjacima u dolini Neretve*, Program i sažeci priopćenja 44. seminar iz zaštite bilja Opatija, 9-11. veljače 2000. godine, Glasnik zaštite bilja 1:30-31
74. **Ostojić, I.** (1999): *Pojava skakavaca i zrikavaca na području Hercegovine*, Program i sažeci priopćenja 43. seminar iz zaštite bilja Opatija, 9-11. veljače 1999., Glasnik zaštite bilja 1:9-10

Druge vrste radova

1. Rotim, N., **Ostojić, I.**, (2017): Važniji štetnici šipka na području Hercegovine, Glasnik zaštite bilja, godina 40, broj 6, str.28-42
2. **Ostojić, I.**, Rotim, N., Zovko, M., (2017): Jasenov štitasti moljac (*Siphoninus phillyrea*) – novi štetnik šipka na području Hercegovine, Zbornik 62. Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2017, Čitluk, Godina XIII, Broj 13, str.54
3. **Ostojić, I.**, (2016): Stričkov šarenjak (*Vanessa cardui*) – opasan štetnik smilja kod plantažnog uzgoja, Zbornik 61. Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2016, Čitluk
4. **Ostojić, I.**, (2016): Američki cvrčak (*Scaphoideus titanus* Ball) - velika prijetnja hercegovačkim vinogradima, Zbornik 61. Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2016, Čitluk
5. **Ostojić, I.**, (2015): Octena mušica ploda *Drosophila suzukii*-novi štetnik vinove loze u Bosni i Hercegovini, Zbornik 60. Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2015, Godina XI, broj 11, str. 66-67
6. **Ostojić, I.**, Zovko, M., Petrović, D., Elez, D., (2015): Novi nalazi šimširova moljca *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859) u Bosni i Hercegovini, Radovi Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, God LX, br.65/1, str. 139-143.
7. Rotim, N., **Ostojić, I.**, (2014): Najvažniji štetnici uskladištenih poljoprivrednih proizvoda na području Bosne i Hercegovine, Glasnik zaštite bilja

- br.6, godina 37, Zadružna štampa d.d. Zagreb, 40 – 46.
8. Rotim, N., **Ostojić, I.** (2014): Jasenov štitasti moljac (*Siphoninus phillyrea*), opasan štetnik šipka u Hercegovini, Glasnik zaštite bilja br.5, godina 37, Zadružna štampa d.d. Zagreb, 54-57.
 9. **Ostojić, I.**, (2014): Pojava mediča vinove loze na području Hercegovine, Zbornik 59. Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2014, Čitluk.
 10. Rotim, N., **Ostojić, I.**, (2014). Štetnici kupusa na području Hercegovine, Glasnik zaštite bilja br.4, godina 37, Zadružna štampa d.d. Zagreb, 37-46.
 11. **Ostojić, I.**, Zovko, M., Petrović, D., (2014): Prvi nalaz octene mušice ploda *Drosophila suzukii* (Matsumara, 1931) u Bosni i Hercegovini, Radovi Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, God LIX, br.64/1, str. 127-135.
 12. **Ostojić, I.**, Zovko, M., Petrović, D., (2014): Prvi nalaz orahove muhe, *Rhagoletis completa* (Cerson,1929) u Bosni i Hercegovini, Radovi Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, God LIX, br.64/1, str. 121-127.
 13. Rotim, N., Perić, I., **Ostojić, I.** (2014): Pojava i štete od zlatokraja (*Euproctis chrysorrhoea* L.) u 2013. godini na području općine Prozor-Rama, Glasnik zaštite bilja br.3, godina 37, Zadružna štampa d.d. Zagreb, 82-85.
 14. **Ostojić, I.**, (2013): Periodički štetnici vinove loze na području Hercegovine, Zbornik 58. Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2013, Čitluk.
 15. **Ostojić, I.**, (2012): Fauna cikada (cvrčaka) vinove loze na području Hercegovine, Zbornik 57. Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2012, Čitluk, 54-55.
 16. **Ostojić, I.**, Zovko, M., Petrović, D., (2011): Mediteranska voćna muha (*Ceratitis capitata* Wied.) - značajan štetnik voćaka na području Hercegovine, Zbornik manifestacije hercegovački plodovi Mediterana. Stolac 2011, 89-97.

17. **Ostojić, I.**, Zovko, M., Petrović, D., (2011): Važniji štetnici masline na području Hercegovine, Zbornik manifestacije hercegovački plodovi Mediterana. Stolac 2011, 56-60
18. **Ostojić, I.**, Zovko, M., Petrović, D., (2011): Značajniji štetnici smokve na području Hercegovine, Zbornik manifestacije hercegovački plodovi Mediterana. Stolac 2011, 34-39.
19. **Ostojić, I.**, Zovko, M. (2011): Fitoplazme-velika prijetnja hercegovačkim vinogradima, Zbornik 56. Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2011, Čitluk, 50-51
20. **Ostojić, I.**, Zovko, M. (2010): Štitaste uši-sve veći problem hercegovačkih vinograda, Zbornik 55. Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2010, Čitluk,
21. **Ostojić, I.**, Zovko, M. (2009): Cikade (cvrčci) – slabo poznati štetnici vinove loze, Zbornik 54. Turističko-kulturno-gospodarstvene manifestacije „Dani berbe grožđa – Brotnjo 2009, Čitluk
22. Cvjetković, B., **Ostojić, I.** (2004): Apoplektično venuće čokota vinove loze (ESCA) u Hercegovini, Deset godina Agronomskog fakulteta, Zbornik 61-64
23. **Ostojić, I.** (2004): Lisni miner agruma-novi član entomofaune agruma u BiH, Deset godina Agronomskog fakulteta, Zbornik, 155-159
24. **Ostojić, I.** (2002): Žilogriz (*Capnodis tenebrionis* L.) veliki problem u nasadima koštuničavih voćaka, Glasilo biljne zaštite 4: 211-215
25. **Ostojić, I.** (1998): Problemi u zaštiti bilja na području Hercegovine, Znanstveni glasnik br. 5-6 str.247-252

**Članstvo u uređivačkom
odboru znanstvenih časopisa**

- Član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa **Poljoprivredna znanstvena smotra** (Hrvatska)
- Član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa **Fragmenta Phytomedica et Herbologica** (Hrvatska)

OSOBNJE INFORMACIJE	
Ime i Prezime	Zrinka Knezović
Adresa	Biskupa Čule 10
Telefon	036 337 104
Email	zrinka.knezovic@aptf.sum.ba
Znanstveno-nastavno zvanje	izvanredni profesor
Područje znanstvenog rada	Interakcija genotip x okolina, planiranje pokusa i analiza podataka
Područje nastavnog rada	Biometrika, Biostatistika, Pokusi u bilinogojstvu, Uvod u znanstveno-istraživački rad, Statističke metode, Metodika znanstvenoga rada

OPŠIRNIJE	
Nastavna djelatnost	
- Preddiplomski studij	Preddiplomski studij Agronomije Općeg smjera APTF - Biometrika (nositelj); Preddiplomski studij Prehrambene tehnologije APTF - Biostatistika (nositelj); Fakultet prirodoslovno matematičkih i odgojnih znanosti Sveučilišta u Mostaru: Uvod u statistiku (Studij Kemije); Statistika i GGM (Studij – Zemljopisa); Biostatistika (Studij – Biologije).
- Diplomski studij	Diplomski studij Agronomije APTF – Bilinogojstvo - Pokusi u bilinogojstvu (nositelj); Diplomski studij Prehrambene tehnologije APTF - Uvod u znanstveno-istraživački rad (nositelj); Diplomski studij Agronomije – Bilinogojstvo APTF - Uvod u znanstveno-istraživački rad (nositelj) –izborni modul.
- Doktorski studij	Poslijediplomski sveučilišni doktorski studij APTF - Metodika znanstvenoga rada (nositelj) Poslijediplomski sveučilišni doktorski studij - Statističke metode (nositelj).
Znanstveni interesi	Interakcija genotip x okolina; Planiranje pokusa; Analiza podataka i interpretacija rezultata.

Akademske kvalifikacije	<p>Doktorska disertacija- 2004. Odnos parametrijskih i neparametrijskih metoda u analizi interakcije genotip x okolina;</p> <p>Magistarski rad 2001. Primjena neparametrijskih metoda u analizi interakcije genotip x okolina;</p> <p>Diplomski rad 1988. Ispitivanje kvalitete mutnog soka od naranče.</p>
Znanstveni i stručni projekti	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2013.-2016. 544464-TEMPUS-1-2013-1-DE-TEMPUS-SMHES-Bosnia and Herzegovina Qualification Framework for Higher Education. Suradnik 2. 2013. - 2015. <i>Applying ICT to Bosnia-Herzegovina*s agricultural sector to improve integrated pest management (IPM).</i> HERD-BIOFORSK Voditelj za našu instituciju 3. 2013. - 2016. <i>Development of HEIs' Strategies on Lifelong Learning in Sustainable Agriculture</i> 544595-TEMPUS-1-2013-1-HR-TEMPUS-JPHES-TEMPUS IV Voditelj za našu instituciju 4. 2013. Ekološka svijest: Percepcija okoliša i ekoloških problema Federalno ministarstvo okoliša i turizma Suradnik 5. 2010. - 2013. EU standards for accreditation of study programs on BH Universities Tempus SMGR 158853-1-2009-1-SE Voditelj za našu instituciju 6. 2011. – 2016. Strategija poljoprivrednog razvitka i razvitka poljoprivrede u ruralnim područjima HNK/Ž Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva Suradnik 7. 2007. -2015. Povećanje učinkovitosti istraživanja primjenom naprednih biometrijskih Modela. Ministarstvo obrazovanja RH Suradnik 8. 2009.

	<p>Tempus IV „Reform of Higher Education through International University Cooperation”</p> <p>Tempus (EACEA)</p> <p>Suradnik kao ekspertna grupa - HERE Higher Education Reform Experts</p> <p>9. 2008. - 2009.</p> <p>Povećanje plodnosti zemljišta uporabom simbioznih fiksatora dušika</p> <p>Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva</p> <p>Suradnik</p> <p>10. 2007. - 2008.</p> <p>Prorjeđivanje plodova breskve i nektarine</p> <p>Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva</p> <p>Suradnik</p> <p>11. 2007.-2008.</p> <p>Evaluacija pokusa sa ciljem unapređenja rane proizvodnje povrća</p> <p>Federalno ministarstvo obrazovanja i znanosti</p> <p>Voditelj</p> <p>12. 2008.</p> <p>Automatizacija dijela sustava za navodnjavanje u Popovom polju</p> <p>Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva preko Jedinice za implementaciju projekata u šumarstvu i poljoprivredi PIU u sklopu Projekta razvoja male komercijalne poljoprivrede</p> <p>Voditelj</p> <p>13. 2008.</p> <p>GTZ-SPPOM 573000.7-001.00</p> <p>GTZ GmbH</p> <p>Konzultant</p> <p>14. 2008.</p> <p>Vrijednosti sustava krajobraza donjeg toka rijeke Trebižat kao temelj prijedloga preventivne zaštite</p> <p>Federalno ministarstvo obrazovanja, nauke i športa BiH</p> <p>Suradnik</p> <p>15. 2008.</p> <p>"From Quality Assurance to Strategic Development"</p> <p>Tempus projekt</p>
--	---

	<p>Suradnik</p> <p>16. 2007.</p> <p>SCM projekt Sm SCM-C017A06-2006 “Structural preparation of BIH universities for academic European integration through modular structure” Tempus Suodgovorna osoba</p> <p>17. 2006.-2009.</p> <p>Reorientation of Academic Education in Agriculture in SE Europe - Curriculum Development in Animal Breeding and Animal Husbandry Norwegian south eastern Europe (SEE) programme in agriculture: “Institutional Collaboration Between Academic Institutions in Agriculture, Forestry and Veterinary Medicine In Norway and Bosnia & Herzegovina, Croatia and Serbia & Montenegro”. Suradnik.</p> <p>18. 2006. – 2009.</p> <p>Standardizacija tehnologije, kemijskih, fizičkih i mikrobioloških osobina autohtonog Travničkog i Livanjskog sira Norwegian south eastern Europe (SEE) programme in agriculture Suradnik</p> <p>19. 2006. – 2007.</p> <p>Uzgoj povrća na hranjivoj otopini Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva preko Jedinice za implementaciju projekata u šumarstvu i poljoprivredi PIU u sklopu Projekta razvoja male sklopu Projekta razvoja male komercijalne poljoprivrede Suradnik</p> <p>20. 2006.- 2007.</p> <p>Racionalna gnojidba u uzgoju ranog krumpira visoke kvalitete Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva preko Jedinice za implementaciju projekata u šumarstvu i poljoprivredi PIU u sklopu Projekta razvoja male sklopu Projekta razvoja male komercijalne poljoprivrede Suradnik</p> <p>21. 2004.</p> <p>Sadržaj omega-3 masnih kiselina u mesu brojlera kod različitog sustava uzgoja i hranidbe Federalno ministarstvo obrazovanja, nauke i športa BiH Suradnik</p>
--	---

Znanstveno usavršavanje	Na Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu od 7.1.do 11.1. 2008. obuka za rad na računalnom programu SAS. Stručnjak za ocjenu planova aktivnosti i studija o procjeni utjecaja na okoliš u postupku izdavanja okolišne dozvole - Federalno ministarstvo okoliša i turizma Eksterni ekspert za akreditaciju studijskih programa.
Članstvo u društvima i druge profesionalne aktivnosti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hrvatsko biometričko društvo (2005 – do sada); 2. Eucarpia (2005 – do sada); 3. Hrvatska zaklada za znanost - Članica u Znanstvenom odboru za područje biotehničkih znanosti i poljoprivrede (2011 - 2013); 4. HERE ekspertica (Ekspert za reformu visokog obrazovanja u BiH) predstavnik Sveučilišta u Mostaru (2009 - 2014); 5. Komisija za priznavanje i zaštitu sorti ratarskog i povrtlarskog bilja Federacije BiH-Predsjednica (2010 - 2013); 6. Eksterna ekspertica za akreditaciju studijskih programa Agencija za VO BiH (od 2011 do sada); 7. Prodekanica za nastavu na APTF od 2006.do 2010. 8. Etičko vijeće Sveučilišta – Sveučilište u Mostaru (2010 do sad); 9. Članstvo u Znanstvenom odboru znanstveno stručnog skupa “Hrvatsko oplemenjivanje bilja, sjemenarstvo i rasadničarstvo i europske integracije” HAD - Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja RH (2010 do sada); 10. Članstvo u Znanstvenom odboru 43. hrvatskog i 3. međunarodnog simpozija agronoma Opatija Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet u suradnji (2006 -2010); 11. Povjerenstvo za osiguranje kvalitete Sveučilišta u Mostaru (2005 – 2014); 12. Članstvo u Uredništvu (Editorial board) za Zbornik radova Međunarodnog znanstveno stručnog skupa Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru 2007. 13. Koordinatorica za studente sa posebnim potrebama na APTF SVEMO od 2016. do 2019. 14. Predsjednica Povjerenstva za provedbu izbora u Znanstveno – nastavna zvanja na APTF SVEMO od 2016.do sada 15. Članica Vijeća poslijediplomskog sveučilišnog doktorskog studija na APTF SVEMO od 2013. 16. Članica Povjerenstva za ocjenjivanje tema diplomskih i završnih radova na APTF SVEMO od 2014 do sada. 17. Predstojnik Zavoda za oplemenjivanje bilja, sjemenarstvo, genetiku, biometriku i planiranje pokusa na APTF SVEMO od 2017 do 2019. 18. Članica Povjerenstva za izradu Strategije razvoja Sveučilišta u Mostaru 2017.
Znanstvena bibliografija	<p>Popis znanstvenih radova</p> <p>A. Radovi u CC časopisima:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gunjača, Jerko; Knezović, Zrinka; Pecina, Marija. 2007., Genotype by environment interaction in variety trials. // Cereal Research Communications. 35, 2 Part 1; 425-428.

2. Svetislav Popović¹- Marijana Tucak¹- Zrinka Knezović²2007. [Response of Alfalfa to Liming](#) VI Alps Adria Scientific Workshop Obervellach Austria 2007.
3. Primorac, Jurica; Kozumplik, Vinko; Barba, Lucija; Knezović, Zrinka; Bolarić, Snježana 2007. **[Morphological and agronomic characteristics of Croatian red clover \(*Trifolium pratense* L.\) breeding populations tolerant to abiotic stress.](#)**//*Cereal Research Communications*. **35**, Part 2; 953-956.
4. Rogošić, J.; Stein R. Moe; Škobić, D.; Knezović, Z.; Rozić, I. i Živković, M., Pavličević, J. 2009.:Effect of supplementation with barley and activated charcoal on intake of biochemically diverse Mediterranean shrubs *Small Ruminant Research*. [Volume 81, Issues 2-3](#), February 2009, Pages 79-84.
5. Majić, Adrijana; Poljak, Milan; Sabljo Ana; Sefo Elma; Knezović Zrinka 2009.: Nitrate-Nitrogen rates in Petiole Sap of Potato Crop (*Solanum tuberosum* L.). // *Acta Horticulturae*. 1, 846; 333-338 (članak, znanstveni).t *Research*. Volume 81, Issues 2-3, Pages 79-84.
6. Vego, D., Šaravanja, P. and Knezović, Z. 2010. FRUIT THINNING OF PEACH AND NECTARINE. *Acta Hort.* (ISHS 2010) 884:695-699 http://www.actahort.org/books/884/884_94.htm.
7. Ivanković, P., Treer, T., Piria, M., Knezović, Z. 2010.: [Diet and growth of endemic Neretva chub *Squalius svallize* from the Neretva river area, Bosnia and Herzegovina.](#).. *Folia Zoologica* 59 (a1) journal.
8. Anita Ivanković, Esmā Velagić Habul, and Zrinka Knezović 2011. *Phisico-chemical characteristics of shallow,high mountain Lake Blidinje (ina karst area of Bosnia and Herzegovina) with emphasis on its trophic status* DOI: 10.2478/S13545-011-0025-4-Oceanological and Hydrobiological Studies Vol.40, Issue 3. 19-27.
9. Ivankovic P.; Piria M.; Treer T.; Knezović Z. 2011. [Meristic and morphometric characteristics of endemic Neretva chub, *Squalius svallize* from the Neretva River area, Bosnia and Herzegovina](#) Source: JOURNAL OF APPLIED ICHTHYOLOGY Volume: 27 Issue: 4 Pages: 1031-1032 DOI: 10.1111/j.1439-0426.2011.01741.x Published: AUG 2011.
10. Ivanković, P.; Treer, T.; Tomljenović,T.; Knezović, Z.; Salaj, S. 2017., [Back-calculating growth at age from scale readings for *Squalius microlepis* Heckel, 1843 and *Scardinius plotizza* Heckel & Kner, 1858 in the Neretva River basin \(Bosnia and Herzegovina\).](#)DOI:10.1111/jai.13349; Article ID: JAI13349 Internal Article ID: 14008943 Journal: Journal of Applied Ichthyology. <https://authorservices.wiley.com/index.html#login> Volume: 33; Issue: 3; Pages: 546-549.

B. Radovi u drugim časopisima:

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Knezović, Zrinka i J. Gunjača 2002. Neparometrijska mjerila stabilnosti prinosa nekih sorata ozime pšenice. <i>Agriculture Conspectus Scientificus</i> 67: 143–148 - izvorni znanstveni rad. 2. Knezović, Zrinka i J. Gunjača 2002. Analiza stabilnosti jare zobi neparometrijskim mjerilima. <i>Znanstveni glasnik</i> 12: 209-278.- izvorni znanstveni rad. 3. N.Herceg, I. Kolak, M. Gagro, A.Kolega i Zrinka Knezović 2003. Utjecaj kultivara i rokova sadnje na urod i kakvoću krumpira. <i>Sjemenarstvo</i> 20: 247-296 - izvorni znanstveni rad. 4. N.Herceg, I. Kolak, M. Gagro, A.Kolega i Zrinka Knezović 2003. Izbor kultivara za proizvodnju krumpira. <i>Sjemenarstvo</i> 20: 303-337 - pregledni znanstveni rad. 5. Dijana Vego, Zrinka Knezović 2004. Zastupljenost smokvine osice <i>Blastophaga psenes</i> u proljetnoj cvatnji istraživanih tipova divlje smokve (<i>Ficus carica L. var. caprificus</i>) <i>Pomologia croatica</i>, vol.10-2004.br.1-4.- izvorni znanstveni rad. 6. Zrinka Knezović, J. Gunjača, Z. Šatović i I. Kolak 2005. Comparison of Different Methods for Classification of Gene Bank Accessions. <i>Agriculture Conspectus Scientificus</i>, Vol.70 No.3 (87-91) izvorni znanstveni rad. 7. T. Safner; Zrinka Knezović i J. Gunjača 2006. Using Stability Indices for the Assessment of Adaption,– <i>Agriculture conspectus scietificus</i> Vol. 71 Supplement 1. - izvorni znanstveni rad. 8. Zrinka Knezović, Z. Matotan, Ivana Bevanda, Elma Sefo, Adrijana Majić 2008. Korelacije između nekih gospodarski važnijih svojstava graham mahunara (<i>Phaseolus vulgaris L.</i>) <i>Correlation between some economically important plant characteristics of bush bean (Phaseolus vulgaris L.)</i> <i>Sjemenarstvo</i> Vol. 25 No. 2. 9. Visnja Vasilj¹, Sanja Sikora ², Sulejman Redžepović² Zrinka Knezović¹, 2009. Zastupljenost određenih grupa mikroorganizama pod različitom vegetacijom Radovi Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, šifra BP-038. 10. Elma Sefo, Z. Matotan, Zrinka Knezović, Adrijana Majić, P. Ivanković, Radica Ćorić 2010. Utjecaj tehnologije proizvodnje na prinos lubenica u jugozapadnoj Hercegovini <i>Agronomski glasnik</i> 1/2010. ISSN 0002-1954. 11. Elma SEFO¹, Z. MATOTAN¹, Zrinka KNEZOVIĆ¹, Lutvija KARIĆ² EVALUACIJA HERCEGOVAČKE AUTOHTONE GERMPLAZME RAŠTIKE (<i>Brassica oleracea L. var. acephala</i>) <i>Sjemenarstvo</i> 27.; 2011. 3-4 UDK: 633.111.1 (045) = 862. 12. Adrijana FILIPOVIĆ, Elma SEFO, Ana SABLJO, Marija LASIĆ, Zrinka KNEZOVIĆ 2011. Yield and tuber qualitative characteristics of local potato cultivar poluranka <i>Sjemenarstvo</i> 28 1-2. 13. Beljo J., Livaja B., Knezović Z., Filipović A.,2012.Utjecaj stupnja zrelosti i vremena berbe na klijavost sjemena duhana <i>Sjemenarstvo</i> 29 (2012)1-2 UDK:633.1 (045)=862.
--	---

14. Zrinka Knezović; Elma Sefo Zdravko Matotan, Ana Sabljo 2013.: Varijabilnost svojstava domaćih populacija raštike Sjemenarstvo, Vol.29 No.3-4 Ožujak 2013.
15. Mičić N., Kurtović M., Knezović Z., Bosančić B.: Cilj istraživanja i logičko-matematička argumentacija rezultata biometričkih analiza. Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta, Univerziteta u Sarajevu, God. LIX, broj 64/2.
16. Mičić N., Đurić G., Kurtović M., Knezović Z.: Biometrika kao metoda naučnog istraživanja u biološkim i poljoprivrednim naukama. Radovi Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta, Univerziteta u Sarajevu, God. LIX, broj 64/2.
17. Sefo, E., Matotan, Z., Knezović, Z., Ivanković, A., Arar, K. 2016.: Nutritional characteristics of kale populations from the Herzegovina region. Works of the Faculty of Agriculture and Food Sciences University of Sarajevo, LXI, 66/1, pp 350-353. (CAB PUBLISHING).
18. Arar, K., Knezović, Z., Avdić, J., Sefo, E., Petrović, D. 2016.: Landmarks in perceptions of ornamental trees by users of green areas. Works of the Faculty of Agriculture and Food Sciences University of Sarajevo, LXI, 66/1, pp 406-410, (CAB PUBLISHING).
19. Zrinka Knezović, Ana Mandić, Nikica Perić, Jure Beljo and Maja Žulj Mihaljević, 2017. Morphological and genetic characterization of vine grape cultivars of Herzegovina, *Croatian Review of Economic, Business and Social Statistics (CREBSS), Volume 3, No. 2, 2017.*
20. Knezović, Z. Šaravanja, P. Mičić; N. 2017.: Survey on Customer Satisfaction with Fresh and Dried Figs Supply in Mostar, *Агрознање/Agro-knowledge Journal Original scientific paper;*, vol. 18, no. 1, 2017, 47-56.

C. Radovi objavljeni u Zborniku međunarodnog znanstvenog skupa održanog u inozemstvu:

1. Knezović, Zrinka i J.Gunjača 2004.Otkrivanje i testiranje intrakcije genotip x okolina neparametrijskim metodama. Rad na znanstvenom skupu hrvatskih agronoma s međunarodnim sudjelovanjem, Opatija 17.-23.02.2004.
2. S.Ivanković, Anita Zelenika i Zrinka Knezović 2004. Breed Compozition of Cattle in West Herzegovina Canton. Zbornik radova 55th meeting of the EAAP, Bled, Slovenia 2004.
3. T. Safner; Zrinka Knezović i J. Gunjača 2006. Using Stability Indices for the Assessment of Adaption, Rad na XIII međunarodnom simpoziju Eucarpia – Biometrica in Plant Breeding Section Meeting objavljen u *Agriculture conspectus scietificus Vol. 71 Supplement 1.*
4. Katica Arar¹, Zrinka Knezović¹, Sonja Butula² 2007.Vrijednosti sustava krajobraza donjeg toka rijeke Trebižat - percepcija srednjoškolske populacije Values of the landscape system of the lower course of the Trebizat River – perception of highschool population Znanstveni skup hrvatskih agronoma s međunarodnim sudjelovanjem, Opatija.2007.

5. Adrijana Majić, Milan Poljak, Zrinka Knezović, Tea Horvat 2007. Utjecaj gnojidbe dušikom na sadržaj nitrata u gomolju krumpira
Effects of nitrogen nutrition on nitrate content in potato tubers–
Znanstveni skup hrvatskih agronoma s međunarodnim sudjelovanjem, Opatija. 2007.
6. Jurica Primorac, Vinko Kozumplik,, Lucija Barba, Zrinka Knezović, Snježana Bolarić 2007. Morphological and agronomic characteristics of croatian red clover (*Trifolium pratense* L.) breeding populations tolerant to abiotic VI Alps Adria Scientific Workshop Obervellach Austria 2007- a1 rad).
7. Jerko Gunjača, Zrinka Knezović, Marija Pecina 2007.
Genotype by environment interaction in variety trials VI Alps Adria Scientific Workshop Obervellach Austria (a1 rad)
8. Svetislav Popović¹- Marijana Tucak¹- Zrinka Knezović² Response of alfalfa to liming VI Alps Adria Scientific Workshop Obervellach Austria 2007. (a1 rad)
9. Adrijana Majić, Milan Poljak, Ana Sabljo, Zrinka Knezović, 2007., Nitrogen nutrition impact on quantitative traits of early potato (*Solanum tuberosum* L.); The 6th International Symposium “Prospects for the 3rd Millennium Agriculture”, Cluj-Napoca.
10. Milan Poljak, Adrijana Majić, Zrinka Knezović, Tea Horvat; 2007., Uporaba klorofil metra u ocjeni utjecaja dušika na rast i razvoj ranog krumpira; 2. Hrvatski botanički kongres s međunarodnim sudjelovanjem, Zagreb, Hrvatska.
11. Elma Sefo, Zdravko Matotan, Zrinka Knezović 2008. Uzgoj presadnica povrća u plutajućim kontejnerima na hranjivoj otopini 43. hrvatskom i 3. međunarodnom simpoziju agronoma, Opatija 2008.
12. Jurica Primorac, Zrinka Knezović, Dubravka Dujmović Purgar, Vinko Kozumplik, Snježana Bolarić 2008.
Fenotipske karakteristike oplemenjivačkih populacija crvene djeteline selekcionirane na tolerantnost na sušu i smrzavanje 43. hrvatskom i 3. međunarodnom simpoziju agronoma, Opatija 2008.
13. Adrijana Majić, Milan Poljak, Ana Sabljo, Zrinka Knezović Tea Horvat 2008. Efficiency of use of Chlorophyll meter and Cardy-ion meter in Potato Nitrogen nutrition supply – VI Alps-Adria Workshop Slovakia .
14. Sefo, E., Matotan, Z., Knezović, Z., Ivanković, P., Majić, A. i Ćorić R., 2009. Utjecaj tehnologije proizvodnje na prinos lubenica u jugozapadnoj Hercegovini. Zbornik sažetaka 44. hrvatskog i 4. međunarodnog simpozija agronoma, 16.do 20. veljače 2009. Opatija.
15. Matotan, Z., Sefo, E., Knezović Z., Ivanković, P., Majić, A. i Ćorić R., 2009. Utjecaj kalemljenja na prinos rajčice uzgajane u zaštićenim prostorima. Zbornik sažetaka 44. hrvatskog i 4. međunarodnog simpozija agronoma, 16.do 20. veljače 2009. Opatija.
16. Dijana Vego, Paulina Šaravanja, Zrinka Knezović 2009. Fruit Thinning of Peach and Nectarine Acta Hort. (ISHS 2010) 884:695-699
http://www.actahort.org/books/884/884_94.htm

17. Adrijana Majic, Milan Poljak, Zrinka Knezovic, Ana Sabljo, Elma Sefo 2009. Chlorophyll meter as diagnostic tool for nitrogen fertilization management in potato crop (*Solanum tuberosum* L.)' 16th Nitrogen workshop.(Connecting different scales of nitogen use in Agriculture Turin Italy
18. Visnja Vasilj, Sanja Sikora, Zrinka Knezovic, Adrijana Majic, Radica Ćorić 2009. The influence of different types of vegetation on microbiological population in different soils of Western Herzegovina 16th Nitrogen workshop (Connecting different scales of nitogen use in Agriculture Turin Italy Printed by Tipografia Fiordo s.r.l., Galliate (NO), ISBN 978-88-902754-2-5.
19. Anita Ivanković, Esmā Velagić Habul, Dubravka Hafner and Zrinka Knezović 2010. Blidinje Lake – Some Chemical And Hydrobiological Characteristics- BALWOIS 2010 - Ohrid, Republic of Macedonia - 25, 29 May 2010.
20. Filipović, A., Sefo, E., Sabljo, A., Lasić, M., Knezović, Z., 2011. Kvalitativne značajke autohtonog kultivara krumpira Poluranka. Zbornik sažetaka, Četvrti međunarodni znanstveno stručni skup Hrvatsko oplemenjivanje bilja, sjemenarstvo i rasadničarstvo i europske integracije, Šibenik, 28-30. rujan 2011, pp 58.
21. Dijana Vego, Zrinka Knezović i Paulina Šaravanja, 2012. Odabir svježih plodova smokve na osnovu njezinih pomoloških svojstava, **Peti međunarodni skup „Hranom do zdravlja „ Tuzla rujan 2012.**
22. Zrinka Knezović, Elma Sefo, Zdravko Matotan, Ana Sabljo 2013. Varijabilnost svojstava domaćih populacija raštike . Zbornik sažetaka 48.hrvatskog i 8.međunarodnog simpozija agronoma, 17. do 22. veljače, Dubrovnik, Hrvatska,98-99.
23. Predrag Ivanković, Tomislav Treer, Marina Piria, Zrinka Knezović 2013. Struktura populacije endemskog strugača (*Squalius svallize* Heckel & Kner, 1858) iz vodotoka neretvanskog slijeva Zbornik sažetaka 48.hrvatskog i 8.međunarodnog simpozija agronoma, 17. do 22. veljače, Dubrovnik, Hrvatska,98-99.
24. Ostojić, I., Zovko, M., Knezović, Z., Mandić, A., Petrović, D., Bulić, P., Vuica, V., 2014.: Results of five year monitoring of Mediterranean fruit fly (*Ceratitis capitata* Wied.) in Herzegovina, VII Congress on Plant Protection „ Integrated Plant Protection Knowledge-Based Step Towards Sustainable Agriculture, Forestry And Landscape Architecture“, 24-28 November 2014, Zlatibor, Serbia, Book Abstract pp.168-169.
25. Ostojić, I., Zovko, M., Sušac, S., Knezović, Z., Mandić, A., Bulić, P. 2016.: Prvi nalaz američkog cvrčka (*Scaphoideus titanus* Ball.) na području zapadne Hercegovine, 12. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Mostar, 3-5. 11. 2015. godine, Zbornik sažetaka, str.10-11.
26. Ostojić, I., Zovko, M., Petrović, D., Bulić, P., Elez, D., Kohnić, A., Knezović, Z., Mandić, A. (2016): Rasprostranjenost i štete šimširova moljca na području Hercegovine, 12. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Mostar, 3-5. 11. 2015. godine, Zbornik sažetaka, str.15-16.

27. Ostojić, I., Zovko, M., Čavar, G., Mandić, A., Knezović, Z., Jelesković, A., Lavić, Dž., Hodo, Dž., Međedović, B., Duraković, L., Gorančić, E., Hodžić, I., Gudelj, M., Karadža, M., Bojić, J., Bejtović, M. 2016.: Rasprostranjenost octene mušice ploda (*Drosophila suzukii*, Matsumura, 1931) u Bosni i Hercegovini, 12. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Mostar, 3-5. 11. 2015. godine, *Zbornik sažetaka*, str.66-67
28. Knezović, Z.; Mandić, A.; Mihaljević-Žulj, M. 2016. Comparison of morphological and genetic characterization in similarity analysis of vine grape cultivars of Herzegovina; **The 1st International Statistical Conference in CROatia, 05-06 May, 2016, Zagreb, Croatia.**
29. Elma Sefo, Zdravko Matotan, Zrinka Knezović, Nada Parađiković, Ana Sabljo 2017.: Utjecaj koncentracija hranjive otopine na rast presadnica paprike uzgajanih u plutajućim kontejnerima ---RH u postupku objavljivanja

D. Radovi objavljeni u Zborniku međunarodnog znanstvenog skupa održanog u zemlji

1. Knezović, Zrinka i J.Gunjača 2002. Analiza stabilnosti jare zobi neparametrijskim mjerilima. Izneseno na znanstvenom skupu s međunarodnim sudjelovanjem: Agrar na pragu trećeg milenijuma, Neum, 17. i 18.10.2002.
2. Knezović, Zrinka, J.Gunjača Z. Šatović i I. Kolak 2004. Grah različitosti između lokalnih sorata. Rad na međunarodnom simpoziju Održivo iskorištavanje biljnih i živo injskih genetskih resursa u području Mediterana, Mostar 14.- 16.10.2004.
3. Milan Poljak, Adrijana Majić, Ana Sabljo, Zrinka Knezović, 2007., Uporaba klorofilmetra u zaštiti okoliša,; "Uzgoj riba u hidroakumulacijama - mogućnost upravljanja i zaštita okoliša", **Međunarodni znanstveno stručni skup**, Neum.
4. Predrag Ivanković, Vinko Batinić, Elma Sefo, Zrinka Knezović 2007. Zooplankton hidroakumulacije Peć Mlini, **Međunarodni znanstveno stručni skup**, Neum.
5. Višnja Vasilj¹, Zrinka Knezović¹ Ivo Spužević¹ 2009. Vinogradarstvo kao resurs ruralnog razvoja na području Dubravske visoravni i Mostarskog polja (Grape growing as a resource of rural development on dubrava plateau and mostar field) XX Naučno-stručne konferencije poljoprivrede i prehrambene industrije Neum 2009.
6. Visnja Vasilj¹, Sanja Sikora², Sulejman Redžepović² Zrinka Knezović¹, 2009. Zastupljenost određenih grupa mikroorganizama pod različitom vegetacijom XX Naučno-stručne konferencije poljoprivrede i prehrambene industrije Neum 2009.
7. Zrinka Knezović¹, Ana Sabljo¹, 2009. Uloga biometrike u unapređenju istraživanja u biljnoj proizvodnji (Improving researches in plant production:the role of biometrics) XX Naučno-stručne konferencije poljoprivrede i prehrambene industrije Neum 2009.

- | | |
|--|---|
| | <p>8. Sefo, E., Matotan, Z., Knezović, Z., Karić, L., 2011. Morphological and agricultural characteristics of kale populations (<i>Brassica oleraceae</i> L. var. <i>acephala</i>) from the Herzegovina region. Proceedings/22nd International Scientific-Expert Conference of Agriculture and Food Industry, Sarajevo, September 28-October 1, 2011., pp 153-155.</p> <p>9. Arar, K., Knezović, Z., Avdić, J., Sefo, E., Petrović, D. 2015.: Landmarks in perceptions of ornamental trees by users of green areas. Book of Abstracts, 26th International Scientific-Expert Conference of Agriculture and Food Industry, Sarajevo, September 27-30, 2015., pp 171.</p> <p>10. Sefo, E.; Matotan, Z., Knezović, Z., Ivanković, A., Arar, K. 2015.: Nutritional characteristics of kale populations from the Herzegovina region. Book of Abstracts, 26th International Scientific-Expert Conference of Agriculture and Food Industry, Sarajevo, September 27-30, 2015., pp 153.</p> <p>11. Ostojić, I., Zovko, M., Sušac, S., Knezović, Z., Mandić, A., Bulić, P. 2016.: Prvi nalaz američkog cvrčka (<i>Scaphoideus titanus</i> Ball.) na području zapadne Hercegovine, 12. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Mostar, 3-5. 11. 2015. godine, Zbornik sažetaka, str.10-11.</p> <p>12. Ostojić, I., Zovko, M., Petrović, D., Bulić, P., Elez, D., Kohnić, A., Knezović, Z., Mandić, A. 2016.: Rasprostranjenost i štete šimširova moljca na području Hercegovine, 12. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Mostar, 3-5. 11. 2015. godine, Zbornik sažetaka, str.15-16.</p> <p>13. Ostojić, I., Zovko, M., Čavar, G., Mandić, A., Knezović, Z., Jelesković, A., Lavić, Dž., Hodo, Dž., Međedović, B., Duraković, L., Gorančić, E., Hodžić, I., Gudelj, M., Karadža, M., Bojić, J., Bejtović, M. 2016.: Rasprostranjenost octene mušice ploda (<i>Drosophila suzukii</i>, Matsumura, 1931) u Bosni i Hercegovini, 12. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Mostar, 3-5. 11. 2015. godine, Zbornik sažetaka, str.66-67.</p> <p>14. Knezović, Z. Šaravanja, P. Mičić; N. 2017. Statistical Analysis of Customer Satisfaction Selection of Fresh and Dried Fruit Figs - 6th International Symposium on Agricultural Sciences "AgroReS 2017" and 22nd Conference of Agricultural Engineers of Republic of Srpska February 27th – March 2nd, 2017 Banja Luka.</p> <p>15. Zovko, M., Miličević, T., Knezović, Z., Ostojić, I., Mandić, A. 2017. Disease intensity and susceptibility of strawberry cultivars to common leaf spot (<i>Mycosphaerella fragariae</i>) in Bosnia and Herzegovina. VIII International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2017". Jahorina, 05-08 October 2017, Book of Abstracts, p. 514.</p> <p><u>STRUČNI RADOVI</u></p> <p>1. Matotan, Z., Sefo, E. i Knezović, Z., 2007. Suvremene tehnologije uzgoja presadnica povrća. Agronomski fakultet Mostar Sveučilišta u Mostaru –brošura</p> |
|--|---|

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Vego. D.; Šaravanja P.; i Knezović Z. 2008. Prorjeđivanje breskve i nektarine 2008. Agronomski i prehrambeno tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostaru – brošura 3. Group of authors; 2016.: Harmonization of LL in ADA Region; Lifelong Learning for sustainable agriculture in Alps-Danube-Adriatic Region; Agreement number 2013-4592/001-001; Project reference number: 544595-Tempus-1-2013-1-HR-TEMPUS-JPHES; ISBN 978-953-7878-68-9; CIP Record 000954934.
Knjige, priručnici, skripte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biometrika; udžbenik Agronomskog i prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Mostaru 2004. ISBN 978-9958-16-017-2 COBISS.BH-ID 21161734.

OSOBNJE INFORMACIJE	
Ime i Prezime	Ana Mandić
Znanstveno-nastavno zvanje	Docent
Datum i mjesto rođenja	25. srpnja 1976., Mostar
Diplomirao/la	2001
Doktorirao/la	2015
Područje znanstvenog rada	Genetika, oplemenjivanje bilja
Područje nastavnog rada	Oplemenjivanje bilja, Biostatistika

OPŠIRNIJE	
Nastavna djelatnost	
Preddiplomski studij Agronomije opći smjer:	Oplemenjivanje bilja (nositelj) Uvod u ekološku poljoprivredu (suradnik)
Prehrambene tehnologije:	Biostatistika (suradnik)
Diplomski studij <i>Bilinogojstvo</i>	Oplemenjivanje voćaka i vinove loze (nositelj) Pokusi u bilinogojstvu (suradnik) Organska poljoprivreda i standardi (suradnik)
Znanstveni interesi	Genetika i oplemenjivanje bilja Primjena molekularnih markera u oplemenjivanju bilja Roditeljska analiza autohtonih sorti vinove loze Biljni genetski resursi
Akademske kvalifikacije	2015 Doktorska disertacija Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

	Učinak tri ciklusa rekurentne selekcije na prinos zrna i otpornost na trulež stabljike u M3S populaciji kukuruza <i>per se</i> i njezinim test- križancima
Usavršavanja obuke	2007: Studijski boravak na Zavodu za oplemenjivanje bilja, genetiku i biometriku, Agronomskom fakultetu u Zagrebu od 5.3.2007 do 5.6.2007. Savladavanje laboratorijskih tehnika rada s SSR markerima na biljkama, statistička obrada rezultata analize. 2008: Sudjelovanje na Metodološkom tečaju u biologiji i medicini 'DNA i RNA' pri Institutu Ruđer Bošković, Zagreb Hrvatska. Tečaj je obuhvaćao: izdvajanje DNA, izdvajanje RNA, PCR, RT – PCR, Real time PCR, Southern blot, sekvenciranje i genotipizaciju pomoću mikrosatelita

ZNAJSTVENA BIBLIOGRAFIJA

<i>Autorske knjige</i>	Sabljo, A. , Manaia, C., Jašić M. 2005. Genetically modified food: low, safety and practical implication for Bosnia and Herzegovina. Publisher: Faculty of Agriculture University of Mostar with Consortium TEMPUS JEP – 16140/01.
<i>Poglavlja u knjizi</i>	Mandić, A. 2014. Metode korištene u identifikaciji i opisu sorata vinove loze. Ampelografske karakteristike hercegovačkih sorata u Atlas vinogradarstva i vinarstva Bosne i Hercegovine / Atlas of viticulture and wine of Bosnia and Herzegovina. Beljo, J. i sur. Sveučilište u Mostaru. Mostar. ISBN 978-9958-16-030-1
<i>Udžbenici i skripta</i>	Beljo, J., Sabljo, A. 2013. Oplemenjivanje voćaka i vinove loze. Interna skripta. Agronomski i prehrambeno – tehnološki fakultet.
<i>Izvorni znanstveni i pregledni radovi u CC časopisima</i>	Bukan, M., Šarčević, H., Gunjača, J., Buhiniček, I., Palaveršić, B., Sabljo, A. Jambrović, A., Ramsey S. L., Kozumplik, V. 2011. Evaluation of nitrogen use efficiency in the Maksimir 3 Synthetic maize population. <i>Maydica</i> . 56: 1727-1-1727-9 Sabljo A. , Sarcevic H., Palaversic B., Buhinicek I., Kozumplik V., Bukan M., Gunjaca J., Beljo J., Tomasovic S., Ikić I. (2008) Improvement of grain yield and Fusarium stalk rot resistance in the M3S maize population

	<p>by recurrent selection. Cereal Research Communications 36(Suppl B):159-160</p> <p>Majić, A, Poljak, M., Sabljo, A. Knezović, Z., Horvat, T. 2008. Efficiency of use of chlorophyll meter and Cardy-ion meter in potato nitrogen nutrition. Cereal research communications. 36; S5: 1431-1434</p> <p>Palaveršić, B., Kozić, Z., Jukić, M., Sabljo, A., Buhiniček, I. 2007. Evaluation of inoculation techniques for testing maize hybrids for resistance to stalk anthracnose. Cereal Research Communications. 35, 2 Part 2; 881-884.</p>
<p><i>Znanstveni radovi u drugim časopisima</i></p>	<p>Knezović, Z., Mandić, A., Perić, N., Beljo, J., Žulj Mihaljević, M. 2017. Morphological and genetic characterization of vine grape cultivars of Herzegovina, <i>Croatian Review of Economic, Business and Social Statistics (CREBSS)</i>, Volume 3, No. 2, 2017</p> <p>Leko, M., Žulj-Mihaljević, M., Beljo, J., Šimon, S., Sabljo, A., Pejić, I. 2013. Genetic relationship among autochthonous grapevine cultivars in Bosnia and Herzegovina. The Journal of Ege University Faculty of Agriculture, Special Issue, ISSN 1018-8851, Vol. II: 479 – 482. Izmir, Turkey.</p> <p>Knezović, Z., Sefo, E., Matotan, Z., Sabljo, A., 2012. Varijabilnost svojstava domaćih populacija raštike. Sjeminarstvo 29 vol. 3-4: 137 – 143.</p> <p>Bukan, M., Buhiniček, I., Palaveršić, B., Sabljo, A., Kozumplik, V. 2010. Effect of suboptimal nitrogen fertilization rate on leaf chlorophyll content, yield and other agronomic traits of maize populations. <i>Növénytermelés – Crop Production</i>. 59: 1-4</p> <p>Filipovic, A., Poljak, M., Sabljo, A., Sefo, E., Ivankovic, A. 2012. Reaction of autochthon herzegovinian potato cultivar Poluranka on different N fertilization management. <i>Acta Horticulturae</i>. 960: 87-392</p> <p>Majić, A., Poljak, M., Sabljo, A., Sefo E., Knezović Z. 2009. Nitrate-Nitrogen rates in Petiole Sap of Potato Crop (<i>Solanum tuberosum</i> L.). <i>Acta Horticulturae</i>. 1; 846; 333-338</p> <p>Beljo, J., Sabljo, A., Herceg, N. 2006. Gospodarska svojstva lokalne hercegovačke sorte krumpira Poluranka. Sjeminarstvo 23: 131 -137.</p>

<i>Ostali radovi u drugim časopisima</i>	Beljo, J., Herceg, N., Mandić, A. 2015. Biotehnologija i ekologija. MOSTARIENSIA, 19; 1: 83 – 92.
<i>Znanstveni radovi u zbornicima skupova s međunar.rec.</i>	<p>Vasilj, V., Šego, M., Filipović, A., Sikora, S., Mandić, A. 2016. Effect of inoculation on some important characteristics of peas. VII International Scientific Agriculture Symposium, Jahorina 2016. Book of proceedings 965 – 971.</p> <p>Knezović, Z., Mandić, A., Perić, N., Beljo, J., Žulj Mihaljević, M. 2016. Comparison of morphological and genetic characterization in similarity analysis of vine grape cultivars of Herzegovina. Proceedings of the ISCCRO - International Statistical Conference in Croatia. 102 – 108</p> <p>Lasić, V., Karačić, A., Mandić, A. 2015. Ampelografski profil sorte blatina (<i>Vitis vinifera</i> L.). Međunarodni znanstveni simpozij Blidinje 2015. Zbornik radova. 541 – 560.</p>
<i>Drugi radovi u zbornicima skupova s recenzijom</i>	Buntić, M., Beljo, J., Sabljo, A. , Leko, M. 2010. Ampelografska karakterizacija genetskih izvora vinove loze. XXI Naučno-stručna konferencija poljoprivrede i prehrambene industrije. Zbornik radova. 29 Septembar - 2 October, 2010, Neum, Bosnia and Hercegovina. str. 139-147.
<i>Sažeci u zbornicima skupova</i>	<p>Ostojić, I., Zovko, M., Sušac, S., Knezović, Z., Mandić, A., Bulić, P. 2016: Prvi nalaz američkog cvrčka (<i>Scaphoideus titanus</i> Ball.) na području zapadne Hercegovine, 12. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Mostar, 3-5. 11. 2015. godine, Zbornik sažetaka, str.10-11</p> <p>Leko, M., Žulj Mihaljević, M., Beljo, J., Šimon, S., Sabljo, A., Pejić, I. 2012. Genetic Relationship among Autochthonous Grapevine Cultivars in Herzegovina. Book of Abstracts of the 3rd CONGRESS OF CROATIAN GENETICISTS WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION/1/ Croatian Genetic Society.</p> <p>Šarčević, H., Sabljo, A., Bukan, M., Palaveršić, B., Buhiniček, I., Kozumplik, V. 2012. Changes of agronomic traits and SSR allele frequencies in the M3S maize population after three cycles of recurrent selection // <i>3rd Congress of Croatian Geneticists with international participation, Book of abstracts</i> / Jasna Franekić, Verica Garaj-Vrhovac (ur.). Zagreb:Hrvatsko genetičko društvo, 2012. 36-36</p> <p>Bukan, M., Lewis, R.S., Sabljo, A., Šarčević, H., Kozumplik, V. 2012. Temporal change in allele frequency in the Maksimir 3 synthetic maize</p>

	<p>population. Plant Breeding for Future Generations, Proceedings of the 19th EUCARPIA General Congress / Zoltán Bedő, László Láng (ur.). Budimpešta: Agricultural Institute, Centre for Agricultural Research, Hungarian Academy of Sciences Martonvásár: 345-345</p> <p>Sabljo, A., Palaveršić, B., Buhiniček, I., Kozumplik, I., Bukan, M., Gunjača, J., Jambrović, A., Šarčević, H. 2011. Per se and test-cross performance of the M3S maize population for grain yield and stalk rot resistance after three cycles of recurrent selection // <i>XXII EUCARPIA Maize and Sorghum Conference: Resources in Maize and sorghum breeding, Conference book</i> / Domagoj Šimić, Tatjana Ledenčan, Sonja Grljušić, Tomislav Duvnjak (ur.). Osijek : Poljoprivredni institut Osijek. 118-118</p> <p>Šarčević, H., Pejić, I., Barić, M., Bukan, M., Buhiniček, I., Palaveršić, B., Sabljo, A., Kozumplik, V. 2009. Genetska struktura M3S populacije kukuruza pod rekur entnom selekcijom // <i>Zbornik sažetaka 44. hrvatskog i 4. međunarodnog simpozija agronoma</i> / Marić, Sonja ; Lončarić, Sonja (ur.). Osijek : Poljoprivredni fakultet, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, 98-99.</p> <p>Sabljo, A., Palaveršić, B., Buhiniček, I., Bukan, M., Šarčević, H. 2008. Procjena prinosa zrna u M3S populaciji kukuruza per se i njenim test-križancima za različite cikluse rekurentne selekcije // <i>Zbornik sažetaka, 43. Hrvatski i 3 Međunarodni Simpozij Agronoma</i> / Milan pospišil (ur.). Zagreb : Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, 104-105.</p>
<p><i>Vođenje i sudjelovanje na znanstvenim projektima</i></p>	<p>Program in Higher Education, Research and Development in the Western Balkans 2010-2013 the Agriculture Sector HERD/Agriculture) “Providing genetic diversity and healthy plants for the horticulture in Bosnia & Herzegovina” (suradnik)</p> <p>Applying ICT to Bosnia – Herzegovina's agriculture sector to improve integrated pest management (IPM) 2013 – 2015 (suradnik)</p> <p>Lifelong learning for sustainable agriculture in Alps-Danube-Adriatic Region; 544595 - TEMPUS - 1 - 2013 - I - HR - TEMPUS – JPHES. 2013 – 2016. (suradnik)</p>

Europass Curriculum Vitae



Osobne informacija

Ime i prezime **Marko Ivanković**
 Adresa Biskupa Čule 10 88000 Mostar Bosnia and Herzegovina
 Tel. 00 387 36 335 052 Mobile: 00 387 63 32 95
 10
 Fax 00 387 36 335 051
 E-mail mivankovic@faz.ba
 Nacionalnost Hrvat
 Datum rođenja 20.09.1960
 Spol M

Radno iskustvo

Datumi 2003-danas Ravnatelj Federalnog agromediteranskog zavoda Mostar
 1998-2003 Ministarstvo gospodarstva, Sektor poljoprivreda
 1994-1997 Ravnatelj PAN AGRA d.o.o.
 1992-1994 Ravnatelj u destileriji HEPOK Mostar
 1990-1991 Ravnatelj ZZ LIŠTICA
 1984-1990 Viši stručni suradnik u duhanskoj stanici
 Glavna zaduženja Ravnatelj zavoda, odgovoran za sve poslove u zavodu
 Prof.dr.sc. na Agronomskom i prehrambeno – tehnološkom
 fakultetu Sveučilišta u Mostaru
 Adresa poslodavca Federalni agromediteranski zavod Mostar Biskupa Čule 10 88 000
 Mostar

Obrazovanje i edukacija

Datumi 2001. Magisterij obranjen na Agronomskom fakultetu Sveučilišta u
 Zagrebu
 2003. Obranjen doktorski rad na Agronomskom fakultetu Sveučilišta
 u Mostaru

Vještine i kompetencije

Maternji jezik Hrvatski

Ostali jezici

<i>European level (*)</i>	Razumijevanje		Speaking		Writing	
	Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production		
Engleski	1	x	x	x	x	

Ostale vještine Odnosi s javnošću

Vještine na računalu: Info sustavi u poljoprivredi, Windows Office programi

Vozačka dozvola Da

ZNANSTVENA DJELATNOST:**1. Znanstveni radovi****1.1. Znanstveni radovi objavljeni u časopisu citiranom u Current Contents-u**

1	M. Ivanković, S. Bojnec und A. Kolega	Competitiveness of wine production : The case of Bosnia and Herzegovina <u>Die Bodenkultur – Austrian Journal of Agricultural Research Inhalte / Contents</u> 56. Band / Heft 3 / 2005, str. od 218-230 Current contents
2	M. Ivanković, S. Bojnec ,A.Kolega, V.Selak;	Ekonomska i društvena uloga poljoprivrede u Federaciji Bosne i Hercegovine , Društvena istraživanja, broj 84-85, str. 917 – 938, Zagreb srpanj –listopad 2006. godine, Current contents

1.2. Znanstveni radovi objavljeni u zbornicima i časopisima sa međunarodnom recenzijom

1	M.Ivanković, Z. Milas	Dodirne točke i uzajamno prožimanje poljoprivredno-prehrambenih sustava Federacije Bosne i Hercegovine i Republike Hrvatske ; znanstveni skup s međunarodnim sudjelovanjem « Gospodarske smjernice razvitka Hrvatskog poljodjelstva», Zbornik priopćenja i sažetaka, str. 102, Cavtat, 10-13. studenog
---	-----------------------	---

		(1999). godine-sažetak, Agronomski glasnik-Zagreb, str 279-293, znanstveni članak
2	V.Grabavac, M.Ivanković , I.Kolak	Utjecaj Interneta na razvitak poljodjelskih sustava: primjer Finska; znanstveni skup s međunarodnim sudjelovanjem „Gospodarske smjernice razvitka Hrvatskog poljodjelstva“, Zbornik priopćenja i sažetaka, str.170-172, Cavtat, 10-1. studenog 1999. godine, znanstveni članak
3	M.Ivanković , J.Pavličević, G.Spužević, V.Trninić	Uzgoj vinove loze i proizvodnja visokokvalitetnih vina Žilavke i Blatine u uvjetima Hercegovine, znanstveni skup s međunarodnim sudjelovanjem „Unapređenje poljoprivrede i šumarstva na kršu», Zbornik sažetaka, str.35, Split, 29-30. ožujka (2000.)
4	M.Ivanković	Izgledi poljoprivrede u Federaciji BiH na početku trećeg tisućljeća, znanstveni skup s međunarodnim sudjelovanjem “Izazovi Hrvatskoj poljoprivredi na pragu 21. Stoljeća”, Zbornik sažetaka, str.129, Poreč, 8-11. studenog 2000. godine stručni članak
5	M.Ivanković , M.Tratnik	Kriteriji za određivanje poticaja u agrokompleksu Federacije Bosne i Hercegovine, znanstveni skup s međunarodnim sudjelovanjem „Izazovi Hrvatskoj poljoprivredi na pragu 21. Stoljeća“, Zbornik sažetaka, str. 130, Poreč 8-11. studenog (2000.)
6	V. Selak, A. Kolega, H. Bogučanin, J. Pavličević, M. Ivanković , S. Kasapović	Zaštita i poticanje poljoprivredne proizvodnje Federacije Bosne i Hercegovine, Agronomski glasnik 3-4/2002.Zagreb, Izlaganje sa znanstvenog skupa „PRILAGODBA EUROPSKOJ ZAJEDNICI HRVATSKE POLJOPRIVREDE, ŠUMARSTVA I RIBARSTVA“ Zadar 5-8 lipnja 2002.god.
7	M. Ivanković	Tržište vina u Federaciji Bosne i Hercegovine, Agronomski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, 21.12.2001.godine, magistarski rad
8	M. Ivanković ,	Konkurentnost BSH proizvodnje vina na svjetskom tržištu, Agronomski fakultet, Sveučilište u Mostaru, doktorska disertacija, 21.11.2003.The competitiveness of BSH wine production on the world market, PhD

9	A. Kolega, M.Ivanković , Š.Bojnec, Marija Radić	Marketing - trade of carst agricultural products , Internationale Symposium – Sustainable Utilization of indigenous plant and animal genetic resources in the Mediterranean region, October 14-16, 2004., Mostar ,BiH
10	Parađiković N., Milaković Z., Šeput Miranda, Theuris F., Ivanković M. I Karavidović	21. <i>Uzgoj rajčice u kokos supstratu</i> », 41. Hrvatski i međunarodni znanstveni simpozij agronoma, 13 – 17 veljače 2007. , Opatija, Hrvatska, Zbornik radova
11	Bogut, J.Pavličević, D.Petrović, S.Ivanković, M.Ivanković , D.Galović;	Procjena učinka regulacije hidrološkog sustava na riblje populacije u Mostarskom Blatu , Zbornik radova znanstveno – stručnog skupa Ugrožene i endemske vrste riba u slivovima rijeka Neretve,Trebišnjice i Morače, Dubrovnik, 2008. god
12	Čejvanović F., Hodžić K., Rozman Č., Ivanković M.	Agrarna politika i sporazumi o slobodnoj trgovini kroz uticaj na poljoprivredu Bosne i Hercegovine , International Scientific Meeting, Institute of agricultural economics Belgrade, 04-05 december 2008. Belgrade.
13	Pehar.J., Ivanković.M.	Ruralni razvoj i seoski turizam , Znanstveni glasnik broj— ;Mostar, 2010. Godine
14	M.Matić, M.Ivanković , S.Bunoza;	The viticulture and wine production of multifuncional and rural development of agriculture“ , Internal scientific meeting, I Book, Economics of agriculture, special issue 2, page 512.,MULTIFUNKCIONALNA POLJOPRIVREDA I RURALNI RAZVOJ (V) – regionalne specifičnosti, Lajkovac, Banja Vrujci, 2 – 3 12. 2010. Godine, UDC 338.43:63, YU ISSN 0352-3462
15	M. Ivanković , M.Leko, M. Lasić	Ocjena isplativosti investicija – podizanje vinograda na rekultiviranim tlima Hercegovine ,XVI međunarodno naučno-stručno savjetovanje agronoma Republike Srpske - <i>PRIRODNI RESURSI U FUNKCIJI RAZVOJA POLJOPRIVREDE I RURALNOG PODRUČJA</i> , 22.- 25.3.2011. godine, Zbornik radova
16	M. Ivanković , J.Pavličević, M. Lasić I. Bogut, B. Glamuzina	Održivo gospodarenje hidroakumulacijama na rijeci Neretvi ulaganjem u kavezni uzgoj dužičaste pasturve (Oncorhynchus mykiss) , 7. Međunarodni gospodarsko-znanstveni skup – HRVATSKO RIBARSTVO NA PRAGU EU – Riba kao funkcionalna hrana, Vukova 7.- 9.4.2011. godine, Zbornik radova

17	J.Pavličević, B.Glamuzina, M.Ivanković , D.Galović	Ihtiofauna rijeke Rame- prije i poslije izgradnje brane , 7. Međunarodni gospodarsko-znanstveni skup – HRVATSKO RIBARSTVO NA PRAGU EU – Riba kao funkcionalna hrana, Vukova r7.-9.4.2011. godine, Zbornik radova
18	M.Ivanković , J.Pavličević, M. Lasić,I. Bogut,B. Glamuzina	Održivo gospodarenje hidroakumulacijama na rijeci Neretvi ulaganjem u kavezni uzgoj dužičaste pastrve (Oncorhynchus mykiss) , Međunarodni gospodarsko-znanstveni skup o ribarstvu (Hrvatsko ribarstvo na pragu EU-riba kao funkcionalna hrana) ,Vukovar,2011.
19	B.Bilići, M. Ivankovic , M.Matic,M. Rupčić	SUSTAINABLE MODEL OF FRUIT GROWING IN B&H ON THREE SELECTED CROPS WITHIN THE CEFTA MARKET“ ,INTERNATIONAL SCIENTIFIC MEETING „SUSTAINABLE AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT IN TERMS OF THE REPUBLIC OF SERBIA STRATEGIC GOALS IMPLEMENTATION WITHIN DANUBE REGION“ - local communities' development -Vrdnik Spa, 1-2nd December, 2011

1.3. Znanstveni radovi objavljeni u zbornicima i časopisima sa međunarodnom recenzijom

1	M.Ivanković	Temeljne značajke marketinga hercegovačkih vina , pregledni članak, Agronomski glasnik-Zagreb, str. 151-167, vol 3-4/2000
2	Z.Milas, M.Ivanković	Problemi upravljanja vinogradarsko-vinarskim obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima u Hercegovini , stručni članak, Agronomski glasnik – Zagreb, str.191-201, vol. 3-4/2000, stručni članak
3	V.Grabavac, Dubravka Šimunović, M.Ivanković	Strategijske odrednice politike Europske unije u domeni informatizacije poljodjelstva , Sjemenarstvo – Zagreb, str.69-87, vol.1-2/2001, izvorni znanstveni rad
4	I.Kolak,Z.Šatović,I.Rozić i M.Ivanković	Novi trendovi u proizvodnji ljekovitog i aromatičnog bilja , Sjemenarstvo – Zagreb, str 209 – 227,vol.3 – 4/2002, stručni rad
5	I.Kolak,Z.Šatović,I.Rozić i M.Ivanković	Razvitak sjemenske industrije u Bosni i Hercegovini , Sjemenarstvo – Zagreb, str.299-325,vol.5- 6/2002, stručni rad
6	Bogut I.,Rastija T.,Ivanković S., Ivanković M. ,Pavličević J.	Učinkovitost primjene aroma u hranidbi odbite prasadi . Znanstveni glasnik,Vol. 11,97 – 105, Mostar, znanstveni rad
7	A. Kolega, M.Ivanković	Tržništvo sjemena i sadnog materijala », Znanstveni simpozij/Scientific Symposium – 110-a obljetnica Hrvatskog sjemenarstva,Stubičke toplice, 22-25. studeni 2004.
8	M. Ivanković and Š. Bojnec	Entry of the Agricultural and Food Sector in Bosnia and Herzegovina into World Trade Organisation: The Experiences from Slovenia and Croatia “, Congress University of Veszprém, Georgikon Faculty of Agriculture, Hungary, Austrian Society of Agricultural Economists (ÖGA), Hungarian Association of Agricultural Economics (MAKE), 47 th Georgikon Scientific Conference, 15 th ÖGA Annual Meeting, September 29 th – 30 th 2005 in Keszthely, Hungary , zbornik radova, Journal of Central European Agriculture, Volume 7 (2006) Number 3, str-451-458

1.4. Znanstveni radovi objavljeni na stručnim skupovima

1	Blesić M.; Ivanković M.	Politika i zakonodavstvo EU u oblasti vinogradarstva i vinarstva , Stručni skup Vinofest , 29.-30. 01.2008. godine, Ljubuški, BiH
2	Matić M.; Ivanković M. , Spužević I.	Tržište vina i izvozne mogućnosti BiH , Stručni skup Vinofest , 29.-30. 01.2008. godine, Ljubuški, BiH

1.4. Knjige i priručnici

1	M.; Ivanković	Troškovi i izračuni u poljodjelstvu , Suton d.o.o., Mostar, Sveučilišni udžbenik 2007.

1.5. Kvalifikacijski radovi

1	M.; Ivanković	Tržište vina u Federaciji Bosne i Hercegovine , magistarski rad, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (2001.).
2.	M.; Ivanković	Konkurentnost BiH proizvodnje vina na svjetskom tržištu , doktorska disertacija, Agronomski fakultet Sveučilišta u Mostaru (2003.).

1.6. Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa

1.7. Stručni projekti i studije

1	Selak, V. Ivanković, M. , H. Bogučanin, N. Tanović, M. Vasić i A. Duranović	Strategija razvitka poljoprivrede Federacije BiH u srednjoročnom razdoblju 2006-2010. godine
2	Selak, V. Ivanković, M. , H. Bogučanin et.al.	Strategija razvitka poljoprivrede Hercegbosanske županije/kantona u srednjoročnom razdoblju 2006-2010. godine
3	Bogut I., Ivanković M. , Ivanković S., Pavlović J.	Gospodarska ribolovna osnova za ribolovno područje općine Zapadnohercegovačke županije Agronomski fakultet Mostar, 1 –145, 2002.
4	Bogut I., Ivanković M. , Ivanković S., Pavlović J.	Gospodarska Ribolovna osnova za ribolovno područje općine Ljubuški. Agronomski fakultet Mostar, 1 –145, 2002.
5	Bogut I., Ivanković M. , Ivanković S., Pavlović J.	Gospodarska Ribolovna osnova za ribolovno područje općine Široki Brijeg. Agronomski fakultet Mostar, 1 –145, 2002.
6	Bogut I., Ivanković M. , Ivanković S., Pavlović J.	Gospodarska Ribolovna osnova za ribolovno područje općine Grude. Agronomski fakultet Mostar, 1 –145, 2002.
7	Bogut I., Ivanković M. , Ivanković S., Pavlović J.	Gospodarska Ribolovna osnova za ribolovno područje općine Posušje. Agronomski fakultet Mostar, 1 –145, 2002.

8	Bogut I.,Ivanković M.,Pavličević J.	Gospodarska ribolovna osnova za ribolovno područje općine Posušje, Agronomski fakultet Mostar, 1 –110, 2007.
9	Bogut I.,Ivanković M.,Pavličević J.	Gospodarska ribolovna osnova za ribolovno područje općine Grude, Agronomski fakultet Mostar, 1 –110, 2007.
10	Bogut I.,Ivanković M.,Pavličević J.	Gospodarska ribolovna osnova za ribolovno područje općine Široki Brijeg, Agronomski fakultet Mostar, 1 –110, 2007.
11	Bogut I.,Ivanković M.,Pavličević J.	Gospodarska ribolovna osnova za ribolovno područje općine Ljubuški, Agronomski fakultet Mostar, 1 –110, 2007.
12	Tanović, N. Ivanković, M., Džubur, A.	Fitocenološki i farmakognozijski aspekti herbalnog sektora Hercegovačko – neretvanske županije / Kantona», Mostar, 2005. godine
13	Tanović, N. Ivanković, M., Džubur, A.	Fitocenološki i farmakognozijski aspekti herbalnog sektora Županije / kantona Središnja Bosna», Travnik, 2005. godine

1.8. Znanstveno – istraživački projekti:

	Small Scale Commercial Agriculture Development Project (SSCADP), IDA kredit br.3742-BOS	Iz sredstava projekta: „Razvoj male komercijalne poljoprivrede“(RMKP),
	a) Član tima -znanstveno – istraživačkih projekata:	
1	A.Džubur, M.Ivanković, S.Hadžiabulić	Zasnivanje rasadnika submediteranskih voćnih i vinogradarskih sadnica, završeno 2009.
2	M.Ivanković, K.Žanić, Z.Knezović	Ekološki povoljna zaštita povrća u stakleničkoj proizvodnji ,završeno 2009.
3	Z.Knezović, M.Ivanković	Automatizacija dijela sustava za navodnjavanje u Popovu polju, završeno 2009.

4	M.Ivanković, Z.Knezović	Uzgoj, proizvodnja i prerada ljekovitog, aromatičnog i začinskog bilja, završeno 2009.
5	A.Džubur, M.Ivanković, S.Hadžiabulić	Primjena savremenih tehnologija u procesu podizanja plantažnoga zasada trešnje, član, 2009.

1.8.1. Voditelj znanstveno – istraživačkih projekata:

1	M.Ivanković, Z.Knezović	Utjecaj različitih sistema rezidbe na prinos stolnog grožđa- sorta AFUS ALI, završeno 2009.
2	M.Ivanković, K.Žanić, Z.Knezović	Proizvodnja povrća u zaštićenom prostoru - staklenik-proširenje postojećih kapaciteta 0,2 ha, završeno 2009.
3	M.Ivanković	Tržište vina u Bosni i Hercegovine, CEFA, 2009. godine
4	M.Ivanković, M.Lasić	FAO projekt: Sektorska analiza vinogradarsko-vinarskog sektora u BiH, 2011/12, u toku
5	M.Ivanković, M.Leko	Izrada vinogradarskog katastra BiH, Federalni agromediteranski zavod Mostar, 2008-2011

1.8.2. Stručni projekti – član tima:

c) Stručni projekti FMPVŠ– član tima		
1	N.Tanović, A.Džubur, M.Ivanković	Inventarizacija ljekovitih biljnih vrsta u FBiH (2008)
2	V.Selak, H.Bogućanin, M.Ivanković, A.Nikolić	Dosadašnja poljoprivredna politika i njen budući utjecaj na razvoj sektora hrane Federacije BiH (2008-2011)
3	H.Bogućanin, V.Selak, M.Ivanković	Ekonomika primarne proizvodnje i mjere agrarne politike Federacije BiH (2008-2011)
4	V.Selak, H.Bogućanin, M.Ivanković, S.Bijeljac	Razvoj ovčarstva u funkciji unaprjeđenja autohtonih sireva i mesa (2008 -2011)
5	S.Ivanković, M.Ivanković, V.Batinić, M.Ćurković	Operativni program razvitka svinjogojstva u Federaciji BiH (2009)

1.9. Mentorstvo:

1.9.1. Mentorstvo na doktorskoj disertaciji:

Red. Br.	Ime i prezime	Naslov rada	Datum obrane	Mentor
1	Slavica Samardžić	TIPIČNI HERCEGOVAČKI PROIZVOD SIR IZ MIJEHA U FUNKCIJI RURALNOG RAZVOJA HERCEGOVINE	2011	prof.dr.sc . Marko Ivankovi ć

	NOSITELJ PREDMETA
Ime i prezime	Adrijana Filipović
e mail	adrijana.filipovic@aptf.sum.ba
Akademski stupanj	Doktor biotehničkih znanosti
Naziv dodijeljene akademske titule i zvanja	doktorica biotehničkih znanosti, znanstvenog polja poljoprivrede, znanstvene grane bilinogojstvo
Ustanova nositelja predmeta	Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet, Sveučilište u Mostaru
Zvanje nositelja predmeta	izv.prof.
Datum zadnjeg izbora u zvanje	2016
<p>Kratak životopis Rođena 23. travnja 1981. u Mostaru. Diplomirala 2003. na Agronomskom fakultetu u Mostaru gdje je od tada i zaposlena. U zvanju izv.prof. birana je 2016. god i nositelj je modula „Ishrana bilja“ , „Fiziologija bilja“ i Ekofiziologija bilja“. Izvodi predavanja i vježbe za studente preddiplomskog studija agronomija i aktivno sudjeluje u svim oblicima znanstveno-istraživačkog i stručnog rada na različitim projektima. U cilju daljnjeg znanstvenog osposobljavanja bila na tromjesečnom usavršavanju na Zavodu za ishranu bilja, Agronomskog fakulteta u Zagrebu, pod nazivom „Abiotski stres i fiziologija mineralne ishrane“. Također bila na kratkoročnim studijskim boravcima u Njemačkoj i Španjolskoj. Služi se engleskim jezikom i posjeduje osrednje znanje francuskog. Poslijediplomski doktorski studij "Poljoprivredne znanosti" na Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu završila 2009 god. Do sada objavila veći broj znanstvenih i stručnih radova prezentirani na međunarodnim ili domaćim znanstvenim skupovima. Član je međunarodne (ISHS) i domaćih organizacija (HTD; HDBF). Sudjelovala kao istraživač u više znanstveno istraživačkih i stručnih projekata, te bila voditelj znanstvenog projekta Reakcija biljaka na abiotski stres.</p>	
<p>Bibliografija</p> <p>Filipović A., Bagarić K., Vasilj V., Ivanković A., Mandić A. (2017). Effectiveness of rapid diagnostic methods in the assessment of nitrogen nutritional status of pea plants (<i>Pisum sativum</i> L.). 28. međunarodna naučno-stručna konferencija poljoprivrede i prehrambene industrije, Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu 27. do 29. septembra 2017.</p> <p>Filipović, A., Irena Vujević, Stanko Ivanković, Radica Ćorić, Dragan Jurković, Višnja Vasilj (2016) The Effect Of Soil Selenium Fertilization Treatment On The Content Of Some Ions (Cd, Fe, Zn And Se) And Yield Of Two Corn Hybrids. Radovi Šumarskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu of 9th Congress of the Soil Science Society of Bosnia and Herzegovina, ured. Višnjić, Ć., Sarajevo, Vol 21, Issue 1; Spec. ED. PP 179-190; ISSN 2490-3193</p> <p>Vasilj, Višnja; Blažinkov, Mihaela; Filipović, Adrijana; Sikora, Sanja. (2016). Biodiversity and selection of indigenous rhizobia associated with pea (<i>Pisum sativum</i> L.) in soils of western Herzegovina // ENFC (European Nitrogen Fixation Conference) Book of Abstracts / Kondorosi Eva ; Endre, Gabriella; Kalo, Peter; Kereszt, Atilla, editor(s). Budapest, 2016. 348-348 (poster,international peer-review,abstract,scientific).</p>	

Vasilj, V., Marin Šego, **Adrijana Filipović**, Sanja Sikora, Ana Mandić (2016) Effect Of Inoculation On Some Important Characteristics Of Peas Grown In Herzegovina Region (Bosnia And Herzegovina) Book of Proceeding VII International Scientific Agriculture Symposium „Agrosym 2016“ 6-9 Oktobar, Jahorina. pp 965-971. DOI: 10.7251/AGRENG1607144

Karačić, A., **Filipović, A.**, (2015). Survey for the Four Major Viruses in Potato ‘Poluranka’ Local Cultivar in Herzegovina. *Agric. conspec. sci.* Vol. 80 (2015) No. 3, pp 159-162.

Đikić, M., Emir Džomba, Drena Gadžo, Đorđe Grujčić, **Adrijana Filipović**, Milanka Drinić, Sali Aliu, Bal Ram Singh (2016) Agronomic Biofortification of Fodder Maize with Zinc and Iron 27th International Scientific-Expert Congress of Agriculture and Food Industry, 26-28 September 2016, Bursa, Turkey. pp 287

Filipović, A., Vujević, I., Ivanković, S., Ćorić, R., Jurković, D., Vasilj, V., (2015). "Influence of Soil Chemical Properties on Relationship of Some Metals Ion in Soil and Plant"; Proceeding book of 9th Congress of the Soil Science Society of Bosnia and Herzegovina, Mostar.

Filipović, A., Ivanković, S., Ćorić, R., Jurković, D., Petrović, D., (2015). Corn silage crops enriched by zinc fertilizer in Herzegovina growing condition; Supplementum volume of the “Növénytermelés – Crop Production” 64. köt. Suppl. Pp. 203-208; Proceeding book of 14 th ALPS-ADRIA SCIENTIFIC WORKSHOP 11th – 16th May 2015 Neum, Bosnia-Herzegovina.

Ademia, A., Govasmarkb, E., Bernhoftc, A., Bytyqid, H., Djikice, M., Manojlović, M., f, Loncaricg, Z., Drinich, M., **Filipovic, A.** & Singha, B.R. (2015). Status of selenium in sheep and dairy cow blood in Western Balkan countries; *Acta Agriculturae Scandinavica, Section A — Animal Science* Publication details, including instructions for authors and subscription information: <http://www.tandfonline.com/loi/saga20>

Filipović, A., Poljak, M., Škobić, D. (2013). Response of Chlorophyll a, SPAD values and chlorophyll fluorescence parameters in leaves of apricot affected some abiotic factors. *Journal of Food Science and Engineering.* Vol 3, No 1., ISSN 2159-5828 (Print); ISSN 2164-5795 (Online) pp.19-24.

Filipović, A., Poljak, M., (2012). Plant analytical tool for nitrogen N detection status in potato crop: Richards, K.G., Fenton, O., Watson, C. J. (Eds). *Proceedings of the 17th Nitrogen Workshop –Innovations for sustainable use of nitrogen resources.* 26th – 29th June 2012, Wexford, Ireland, pp. 470-471. ISBN-10: 1-84170-588-8.

Beljo J., Livaja B., Knezović Z., **Filipović A.**, (2012). Utjecaj stupnja zrelosti i vremena berbe na klijavost sjemena duhana *Sjemenarstvo* 29 (2012)1-2 UDK:633.1 (045)=862

Filipović, Adrijana; Poljak, Milan; Sabljo, Ana; Sefo, Elma; Ivankovic, Anita. Reaction of autochthon herzegovinian potato cultivar Poluranka on different N fertilization management. // *Acta Horticulturae.* 960 (2012) ; 387-392 (članak, znanstveni)

Filipović, A., Elma, S., Ana, S., Marija, L., Zrinka, K. (2011): Kvalitativne značajke autohtonog kultivara krumpira. Zbornik sažetaka; 4. međunarodni znanstveno stručni skup Hrvatsko oplemenjivanje bilja, sjemenarstvo i rasadničarstvo i europske integracije. Šibenik, 28-30.rujna

Filipović, A., Poljak, M., Sabljo, A., Sefo, E., Ivanković, A. (2011): Reaction of autochthon Herzegovinian potato cultivar Poluranka on different N fertilization management. Book of abstract; V Balkan Symposium on Vegetables and Potatoes; October 9-12, Tirana (Albania)

Filipović, A., Poljak, M., Karačić, A., Sabljo, A., Vasilj, V. (2011): Dry matter partitioning in autochthon potato cultivar Poluranka depending on different nitrogen Fertilization management. Zbornik sažetaka 22 znanstveno međunoarodni simpozij poljoprivrede i prehrambene tehnologije Sarajevo str. 59

- Karačić, A., **Filipović, A.**, Rotim, N., Perić, I. (2011): Testing of local Herzegovinian potato cultivar Poluranka on presence of PLRV, PVY, PVX, PVA. 10th Slovenian conference on plant protection, Podčetrtek, Slovenija. Izvlečki referatov = Abstract volume pp 112-113
- Sefo E., Matotan Z., Knezović Z., Majić A., Ivanković P., Čorić R. (2010): Utjecaj tehnologije proizvodnje na prinos lubenica u jugozapadnoj Hercegovini. Agronomski glasnik 1. ISSN 0002-1954, UDK 63, 15-25
- Majić, A.**, Poljak, M., Knezović, Z., Sabljo, A., Sefo, E. (2009): Chlorophyll Meter as diagnostic tool for nitrogen fertilization management in potato crop (*Solanum tuberosum* L.). 16th Nitrogen Workshop Turin, Italy. pp. 253-254.
- Sefo, E., Matotan, Z., Knezović, Z., Ivanković, P., **Majić, A.** i Čorić R., (2009): Utjecaj tehnologije proizvodnje na prinos lubenica u jugozapadnoj Hercegovini. Zbornik sažetaka 44. hrvatskog i 4.međunarodnog simpozija agronoma, 16.do 20. veljače 2009. Opatija
- Matotan, Z., Sefo, E., Knezović Z., Ivanković, P., **Majić, A.** i Čorić R., (2009): Utjecaj kalemljenja na prinos rajčice uzgajane u zaštićenim prostorima. Zbornik sažetaka 44. hrvatskog i 4.međunarodnog simpozija agronoma, 16.do 20. veljače 2009. Opatija
- Majić, A.**, Poljak, M., Sabljo A., Knezović, Z., Horvat T. (2008): Efficiency of use of chlorophyll meter and Cardy-ion meter in potato nitrogen nutrition. Cereal Research Communications. Vol. 36, str.1431-1434
- Poljak, M., Horvat, T., **Majić, A.**, Pospišil, A., Čosić, T. (2008): Nitrogen management for potatoes by using rapid test methods. Cereal Research Communications. Vol. 36 str. 1795-1798
- Horvat, T., **Majić, A.**, Svečnjak, Z., Jurkić, V. (2008): Effects of foliar fertilization and water stress on yield and physiological characteristics of potato. Cereal research communications. Vol. 36, str.1659-1662
- Majić, A.**, Poljak, M., Sabljo, A., Tabaković, E. (2008): Utjecaj ishrane dušikom na mineralni sastav gomolja ranih sorata krumpira. 43. hrvatski i 3. međunarodni simpozij agronoma, Zbornik sažetaka, Opatija. 194-185.
- Knezović, Z., Matotan, Z., Bevanda, I., Sefo, E., **Majić, A.** (2008). Korelacije između nekih gospodarski važnijih svojstava graham mahunara (*Phaseolus vulgaris* L.) Correlation between some economically important plant characteristics of bush bean (*Phaseolus vulgaris* L.). Sjemenarstvo Vol. 25 No. 2.
- Poljak, M., Herak-Čustić, M., Horvat, T., Čoga, L., **Majić, A.** (2007): Effects of nitrogen nutrition on potato tuber composition and yield.; VI. Alps-Adria Scientific Workshop; Obervellach, Austria. Cereal Research Communications. Vol. 35 Part 2 str. 937-940
- Majić, A.**, Poljak, M., Sabljo, A., Knezović, Z. (2007) Nitrogen nutrition impact on quantitative traits of early potato (*Solanum tuberosum* L.). Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. AcedemicPres. Vol. 64, ½, str. 246-250.
- Poljak, M., **Majić, A.**, Sabljo, A., Knezović, Z., (2007): Uporaba klorofilmetra u zaštiti okoliša,; "Uzgoj riba u hidroakumulacijama - mogućnost upravljanja i zaštita okoliša", Međunarodni znanstveno stručni skup, Neum. 307-312.
- Poljak, M., **Majić, A.** Knezović, Z., Horvat, T., (2007): Uporaba klorofilmetra u ocjeni utjecaja dušika na rast i razvoj ranog krumpira; 2. Hrvatski botanički kongres s međunarodnim sudjelovanjem, Zagreb, Hrvatska. 140-141
- Majić, A.**, Poljak, M., Horvat, T., Sabljo, A. (2006): Upotreba klorofilmetra i NO₃-ion metra u uzgoju krumpira. 41. Znanstveni skup hrvatskih agronoma s međunarodnim sudjelovanjem. Poljoprivredni fakultet Osijek, Zbornik radova, 445-446
- Poljak, M., Horvat, T., Čustić, M., Čosić, T., Čoga L., **Majić, A.** (2006): Utjecaj gnojidbe dušikom na kemijski sastav gomolja krumpira. 41. Znanstveni skup hrvatskih agronoma s međunarodnim sudjelovanjem. Zbornik radova, 471-472.
- Horvat, T., Poljak M., **Majić, A.**, Gunjača, J. (2006): Reakcija krumpira na folijarnu gnojidbu. 41. Znanstveni skup hrvatskih agronoma s međunarodnim sudjelovanjem. Zbornik radova, 385-386.
- Poljak, M., **Majić, A.**, Horvat, T. (2005): Uporaba klorofilmetra u gnojidbi krumpira dušikom u uvjetima Hercegovine. 40. Znanstveni skup hrvatskih agronoma s međunarodnim sudjelovanjem. Zbornik radova, 312-314.

OSOBNJE INFORMACIJE	
Ime i Prezime	Borislav Miličević
Znanstveno-nastavno zvanje	Dr.sc.prof.
Diplomirao/la	1993
Magistrirao/la	--
Doktorirao/la	2001 Doktorat iz područja biotehničkih znanosti, znanstvenog polja prehrambena tehnologija
Područje znanstvenog rada	Tehnologija jakih alkoholnih pića; tehnologija vina
Područje nastavnog rada	Tehnologija jakih alkoholnih pića

OPŠIRNIJE	
Nastavna djelatnost	Tehnologija jakih alkoholnih pića
Znanstveni interesi	Tehnologija jakih alkoholnih pića; tehnologija vina
Akaderske kvalifikacije	2001 Doktorska disertacija Prehrambeno-biotehnoški fakultet Sveučilišta u Zagreb Naziv rada: "Utjecaj vinske sorte na profil arome vinskih destilata"
Knjige, priručnici, skripte	Jašić, Midhat; Šubarić, Drago; Filipi, Janja; Miličević, Borislav; Jozinović, Antun; Aličić, Damir. Studija okolišnih i bioloških uvjeta za razvoj optimalnih uzgojnih područja matice sive pčele Tuzla : Udruženje za nutricionizam i dijetetiku "Hranom do zdravlja" Tuzla, 2016 (monografija).
Znanstveni i stručni projekti	Program in Higher Education, Research and Development in the Western Balkans 2010-2013 the Agriculture Sector (HERD/Agriculture) "Providing genetic diversity and healthy plants for the horticulture in Bosnia & Herzegovina" (suradnik)

	<p>Applying ICT to Bosnia – Herzegovina's agriculture sector to improve integrated pest management (IPM) 2013 – 2015 (suradnik)</p> <p>Lifelong learning for sustainable agriculture in Alps-Danube-Adriatic Region; 544595 - TEMPUS - 1 - 2013 - I - HR - TEMPUS – JPHES. 2013 – 2016. (suradnik)</p>
<p>Znanstveni radovi</p> <p>Radovi u CC časopisima</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Miličević, B., Babić, J., Ačkar, Đ., Miličević, R., Jozinović, A., Jukić, H., Babić, V., Šubarić, D. 2017. Sparkling wine production by immobilised yeast fermentation. Czech journal of food sciences. 35, 2; 171-179 2. Jozinović, A., Šubarić, D., Ačkar, Đ., Babić, J., Miličević, B. 2016. Influence of spelt flour addition on properties of extruded products based on corn grits. Journal of food engineering. 172; 31-37. 3. Ačkar, Đ., Babić, J., Jozinović, A., Miličević, B., Jokić, S., Miličević, R., Rajič, M., Šubarić, D. 2015. Starch Modification by Organic Acids and Their Derivatives: A Review. Molecules. 20 (2015) , 10; 19554-19570 4. Ačkar, Đ., Škrabal, S., Šubarić, D., Babić, J., Miličević, B., Jozinović, A. 2015. Rheological Properties of Milk Chocolates as Influenced by Milk Powder Type, Emulsifier, and Cocoa Butter Equivalent Additions. // International journal of food properties. 18: 7; 1568-1574. 5. Ačkar, Đ., Šubarić, D., Babić, J., Miličević, B., Jozinović, A. 2014. Modification of wheat starch with succinic acid/acetanhydride and azelaic acid/acetanhydride mixtures II. Chemical and physical properties.. Journal of food science and technology. 51, 8; 1463-1472.

6. Komes, D., Belščak-Cvitanović, A., Horžić, D., Drmić, H., Škrabal, S., **Miličević, B.** 2012. Bioactive and Sensory Properties of Herbal Spirit Enriched with Cocoa (*Theobroma cacao* L.) Polyphenolics. *Food and Bioprocess Technology*. 5 (2012) , 7; 2908-2920
7. Lukić, I., **Miličević, B.**, Tomas, S., Radeka, S., Peršurić, Đ. 2012. Relationship between volatile aroma compounds and sensory quality of fresh grape marc distillates. // *Journal of the institute of brewing*. 118 (2012) , 3; 285-294
8. Lukić, I., **Miličević, B.**, Banović, M., Tomas, S., Radeka, S., Peršurić, Đ. 2011. Secondary aroma compounds in fresh grape marc distillates as a result of variety and corresponding production technology. *Food technology and biotechnology*. 49 (2011) , 2; 214-227
9. Lukić, I., Tomas, S., **Miličević, B.**, Radeka, S., Peršurić, Đ. 2011. Behaviour of volatile compounds during traditional alembic distillation of fermented Muscat Blanc and Muškati ruža porečki grape marcs. // *Journal of the institute of brewing*. 117 (2011) , 3; 440-450
10. Ačkar, Đ., Babić, J., Šubarić, D., Kopjar, M., **Miličević, B.** 2010. Isolation of starch from two wheat varieties and their modification with epichlorohydrin. *Carbohydrate polymers*. 81 (2010) , 1; 76-82
11. Lukić, I., **Miličević, B.**, Banović, M., Tomas, S., Radeka, S., Peršurić, Đ. 2010. Characterization and Differentiation of Monovarietal Grape Marc Distillates on the Basis of Varietal Aroma Compound Composition. *Journal of agricultural and food chemistry*. 58 (2010) , 12; 7351-7360

Ostali radovi (izbor)	<p>12. Babić, J., Šubarić, D., Miličević, B., Ačkar, Đ., Kopjar, M., Nedić Tiban, N. 2009. Influence of trehalose, glucose, fructose and sucrose on gelatinization and retrogradation of corn and tapioca starch. <i>Czech Journal of Food Sciences</i>. 27 (2009) , 3; 151-157</p> <p>13. Banović, M., Miličević, B., Kovačević Ganić, K., Komes, D. 2004. Characteristics of wine distillates produced in Kutjevo region, Croatia. <i>Acta alimentaria</i>. 33 , 2; 157-166</p> <p>14. Miličević, B., Banović, M., Kovačević Ganić, K., Gracin, L. 2002. Impact of Grape Varieties on Wine Distillates Flavour. <i>Food technology and biotechnology</i>. 40 (2002) , 3; 227-232</p> <p>1. Panak Balentić, J., Babić, J., Jozinović, A., Ačkar, Đ., Miličević, B., Šubarić, D. 2018. Production of third-generation snacks. <i>Croatian Journal of Food Science and Technology</i>. 10 (2018) , 1;</p> <p>2. Ačkar, Đ., Panak Balentić, J., Jozinović, A., Babić, J., Miličević, B., Aladić, K., Jokić, S., Šubarić, D. 2017. Supercritical CO₂ extrusion – novel technology in food industry. // <i>Engineering Power</i>. 12 (2017) , 1; 13-15</p> <p>3. Jozinović, A., Ačkar, Đ., Babić, J., Miličević, B., Jokić, S., Šubarić, D. 2017. The application of some food industry by-products in the production of extruded products. <i>Engineering Power</i>. 12 (2017) , 1; 2-6</p> <p>4. Miličević, B., Ačkar, Đ., Babić, J., Jozinović, A., Miličević, R., Oroz, M., Šubarić, D. 2017. Impact of the fermentation process with immobilized yeast cells on the aroma profile and sensory quality of distillates produced from two fig (<i>Ficus carica</i> L.) cultivars. <i>Poljoprivreda (Osijek)</i>. 23, 1; 49-55</p>
-----------------------	---

	<p>5. Miličević, B., Babić, J., Ačkar, Đ., Jozinović, A., Previšić, V., Miličević, R., Šubarić, D. 2017. Utjecaj tehnologije fermentacije imobiliziranim kvascima na prisutnost biogenih amina u pjenušcu. Glasnik zaštite bilja. 6 ; 12-16</p> <p>6. Panak Balentić, J., Ačkar, Đ., Jozinović, A., Babić, J., Miličević, B., Jokić, S., Pajin, B., Šubarić, D. 2017. Application of supercritical carbon dioxide extrusion in food processing technology. Hemijska industrija. 71, 2; 127-134</p> <p>7. Jozinović, A., Šubarić, D., Ačkar, Đ., Miličević, B., Babić, J., Jašić, M., Valek Lendić, K. 2016. Food industry by-products as raw materials in functional food production. // Annual 2015 of the Croatian Academy of Engineering. 423-437</p> <p>8. Miličević, B., Babić, J., Miličević, R., Šubarić, D. 2016. The influence of different pot still type on quality of Williams pear distillates. // Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku. 23, 4; 945-949 (članak, znanstveni).</p> <p>9. Ačkar, Đ., Šubarić, D., Babić, J., Miličević, B., Jozinović, A., Tarnai, T. 2015. Dobra higijenska praksa u proizvodnji maslinovog ulja. Glasnik zaštite bilja. 4 (2015) ; 14-18.</p>
Usavršavanja, obuke	Znanstveno usavršavanje, CEHE University of Surrey UK. 2014. Cochran fellowship Program - Food safety USDA US, 2013.
Članstvo u društvima	Društvo kemičara i tehnologa Požega
Projekti:	<p>Razvoj novih modificiranih škrobova i primjena u prehrambenoj industriji. Vrsta projekta: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa RH.</p> <p>Application of food industry by-products in development of functional and environmentally friendly extruded food products and additives, HRZZ, 2014.-2018</p>

Ime i prezime	Danijela Petrović
e mail	danijela.petrovic@aptf.sum.ba
Akademski stupanj	doc.dr.sc
Naziv dodijeljene akademske titule i zvanja	Profesor biologije i kemije Magistar prirodnih znanosti biologije-ekologije Doktor prirodnih znanosti biologije-ekologije
Ustanova nositelja predmeta	Agronomsko-prehrambeno tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostaru
Zvanje nositelja predmeta	docent
Datum zadnjeg izbora u zvanje	2012
<p>Kratak životopis Mjesto rođenja: Zenica Obrazovanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gimnazija, smjer: prosvjetno-pedagoški • Srednja medicinska škola – smjer: farmaceutski tehničar • Prirodoslovno-matematički fakultet i odgojnih područja, Split –Smjer: biologija- kemija • Poslijediplomski studij Prirodoslovno– matematičkoga fakulteta u Zagrebu; smjer: ekologija- magistar <p>Zanimanje: profesorica biologije i kemije Jezik: (strani): francuski, engleski Trenutačna pozicija: docent na kolegiju Agrarna botanika, Biologija, Agroekologija i zaštita okoliša Ljekovito i aromatično bilje, Temelji uzgoja ljekovitoga i aromatičnoga bilja, Ekologija, Herbologija, Biološka i pejzažna raznolikost</p> <p>Članstvo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Upravni odbor Herbološkog društva Bosne i Hercegovine • Uredništvo časopisa “Herbologija” • Društvo za zaštitu bilja BiH • Savjet za borbu protiv ambrozije BiH • Uredništvo časopisa Fondecó • Član Savjeta za borbu protiv ambrozije BiH • Član Povjerenstva Vlade Federacije BiH za kontrolu praćenja provođenja • Akcijskoga plana za suzbijanje ambrozije • Uredništvo časopisa Fondecó 	
<p>Bibliografija</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pleadin Jelka, Vasilj Višnja, Kudumija Nina, Petrović Danijela, Vilušić Milica, Škrivanko, M. (2017). Survey of T-2/HT-2 toxins in unprocessed cereals, food 	

and feed coming from Croatia and Bosnia & Herzegovina. // Food chemistry. 224 (2017) ; 153-159 (članak, znanstveni).

- Pleadin Jelka, Frece Jadranka, Kudumija Nina, Petrović Danijela, Vasilj Višnja, Zdravec Manuela, Škrivanko, M., Perković Irena, Markov Ksenija (2016). Citrinin in cereals and feedstuffs coming from Croatia and Bosnia & Herzegovina. Food Additives & Contaminants Part B-Surveillance, 9 (2016) , 4; 268-274.
- Arar Katica, Knezović Zrinka, Avdić, J., Sefo Elma, Petrović Danijela (2016): Landmarks in perceptions of ornamental trees by users of green areas. Works of the Faculty of Agriculture and Food Sciences University of Sarajevo, LXI, 66/1, pp 406-410, (CAB PUBLISHING).
- Pleadin Jelka, Kudumija Nina, Frece Jadranka, Petrović Danijela, Markov Ksenija (2015). Citrinin u hrani i hrani za životinje. Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition, 11 (2015) 3-4, 84-90.
- Petrović Danijela, Jelaska, S., Puljić Leona, Kajić Nikolina, Vasilj Višnja (2015). Grime's environmental strategy's weeds of Herzegovina. 14th ALPS-ADRIA SCIENTIFIC WORKSHOP, (2015),199-203.
- Adrijana Filipović, Ivanković, S., Radica Ćorić, Jurković, D., Danijela Petrović (2015). Corn silage crops enriched by zinc fertilizer in Herzegovina growing condition. 14th ALPS-ADRIA SCIENTIFIC WORKSHOP, (2015), 203-209.
- Kovačević, Z., Petrović Danijela, Herceg, N., Vego, D., Arar, K. (2010). Adventive weed flora in vineyards of Bosnia and Herzegovina. 9th Alps-Adria Scientific Workshop, Špičák, 329-332.
- Zovko, M., Ostojić, I., Petrović Danijela, Bulić, P., Škegro, M. (2014). Rezultati dvogodišnjeg istraživanja dinamike populacije dlakavog ružičara (*Epicometis hirta* Poda) i crnog ružičara (*Oxythyrea funesta* Poda) na području Hercegovine. Radovi Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, God LIX (64/2), 63-74.
- Ostojić, I., Zovko, M., Petrović Danijela, Bulić, P. (2014). Rezultati petogodišnjeg monitoringa mediteranske voćne muhe (*Ceratitis capitata* Wied.) na području Hercegovine. Radovi Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, God LIX (64/1), 7-19.
- Ostojić, I., Zovko, M., Petrović Danijela, Ćorić, M. (2013). Istraživanje faune žičnjaka (Coleoptera: Elateridae) u usjevima krumpira na području Federacije Bosne i Hercegovine. Radovi Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, God LVIII (63/1), 29-39.
- Mirjana Sabo, Mirjana Potočnjak, Ines Banjari, Danijela Petrović (2011). Pollen analysis of honeys from Varaždin County, Croatia. Turk J Bot 35 (3) 2011, 581-587.
- Petrović Danijela, Herceg, N., Kovačević, Z., Ostojić, I. (2011). Distribution of ree of heaven species *Ailanthus altissima* (Mill.) swingle in Herzegovina. Herbologija, Vol. 12, No1, 111-115.
- Ostojić, I., Zovko, M., Petrović Danijela, Sabljo, Ana (2010). Duhanov štitasti moljac- *Bemisia tabaci* Gennadius, novi štetnik u Bosni i Hercegovini. Radovi Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, God LV (60/1), 113-123.

- Kovačević, Z., Petrović Danijela, Herceg, N. (2008). The summer aspect of weed flora in the viney ards of Herzegovina. *Herbologija*, Vol. 9, No. 2.
- Kovačević, Z., Šumatić, N., Kojić, M., Petrović Danijela, Herceg, N. (2008). Adventivna korovska flora Bosne i Hercegovine. *Acta Herbologica*, Vol. 17, No. 1.
- Arar, K., Knezović, Z., Sefo, E., Petrović Danijela (2013). Biljne vrste u tradicijskom seoskom vrtu Hercegovine: Usporedba percepcije ukrasnog drveća. Zbornika radova Trećeg međunarodnog kongresa o ruralnom turizmu, „Ruralni turizam – pokretač održivog razvoja“, Zagreb.
- Bogut, Ivan; Pavličević, Jerko; Petrović, Danijela; Ivanković, Stanko; Ivanković, Marko; Galović, Dalida. Procjena učinka regulacije hidrološkog sustava na riblje populacije u Mostarskom blatu // Zbornik radova znanstveno - stručnog skupa "Ugrožene i endemske vrste riba u slivovima rijeka Neretve, Trebišnjice i Morače" / Skaramuca, Boško; Dulčić, Jakov (ur.). Dubrovnik : Sveučilište u Dubrovniku ; EastWest Institute, 2007. 129-135 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Bogut, I., Milaković, Z., Pavličević, J., Petrović Danijela (2006). Effect of Bio-Mos on performance and health of European catfish, *Silurus glanis*. *Nutritional Biotechnology in the Feed and Food Industries. Proceedings of Altech s 22 nd Annual Symposium, April 23-26 2006, Lexington, KY, USA, 90-91.*
- Petrović Danijela, Zelenika Anita, Marić, S. (2005). Utjecaj eteričnog ulja stolisnika (*Achillea millefolium*) na mikroorganizme. Zbornik radova, I. međunarodni znanstveni simpozij Blidinje 2005.
- Petrović Danijela, Zelenika Anita (2004). Antimicrobial activity of the essential oil of *Achillea millefolium*. Zbornik radova, Prvi hrvatski botanički simpozij, 3.9.-2.10. 2004.
- Petrović Danijela., Tabaković Elma, (2003): Korovska flora Mostara i okolice, *Časopis Herbologia- Zbornik referata 2. savjetovanja o korovima, 6-7 srpnja Sarajevo, Vol. 4, No 1, 51-55.*
- Bogut, I., Pavličević, J., Ivanković, S., Petrović Danijela, Kralik, G., Ivanković, S. (2002). The profile of fatty acids in intramuscular fat of chickens // *Congress Proceedings Volume II/ Chizzolini, Roberto (ur.). Rome: University of Parma, 2002, 996-997.*
- Bogut, Ivan; Pavličević, Jerko; Ivanković, Stanko; Petrović, Danijela. Kvalitativni i kvantitativni sastav ihtiofaune rijeke Trebižat // *Znanstveno-stručni simpozij s međunarodnim sudjelovanjem « ; Voda u kršu slivova Cetine, Neretve i Trebišnice» ; / Pero Marjanović (ur.). Neum, 2003. 559-612 (poster, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).*
- Bogut, Ivan; Milaković, Zlata; Pavličević Jerko; Petrović, Danijela. Utjecaj dodatka mananoligosaharida na prirast i sadržaj crijevne mikrobiote mlađa soma (*Silurus glanis*) // *11th International Conference XI Međunarodno savjetovanje Opatija / Dumanovski Franjo (ur.). Opatija, 2003. (poster, domaća recenzija, objavljeni rad, znanstveni).*
- Ostojić, I., Zovko, M., Petrović Danijela, Primorac, J. (2016). Spotted wing *Drosophila* (*Drosophila suzukii*, Matsumura, 1931) and its significance for the production of fruit in Bosnia and Herzegovina. *Conference „State-of-the-art*

technologies: challenge for the research in Agricultural and Food Sciences“, Belgrade, April 18-20, 2016, Programe and Abstracts, 92.

- Zovko, M., Ostojić, I., Primorac, J., Petrović Danijela (2016). Results of population dynamics survey of Blossom Feeder Scarb (*Epicometis hirta* Poda) and Flower Scarb (*Oxythyrea funesta* Poda) in Strawberry fields in Bosnia and Herzegovina. Conference „State-of-the-art technologies: challenge for the research in Agricultural and Food Sciences“, Belgrade, April 18-20, 2016, Programe and Abstracts, 134.
- Ostojić, I., Zovko, M., Petrović Danijela, Bulić, P., Vuica, V. (2014). Results of five year monitoring of Mediterranean fruit fly (*Ceratitis capitata* Wied.) in Herzegovina. VII Congress on Plant Protection „Integrated Plant Protection Knowledge-Based Step Towards Sustainable Agriculture, Forestry And Landscape Architecture“, 24-28 November 2014, Zlatibor, Serbia, Book Abstract, 168-169.
- Zovko, M., Ostojić, I., Petrović Danijela (2012). Research of Fauna of Click Beetle (Coleoptera: Elateridae) in Potato crops in the area of Federation of Bosnia and Herzegovina. International Conference submediterranean agriculture-ICSA, Mostar, 22-24 November 2012, Abstract Proceedings, 11.
- Ostojić I., Bohm, D., Bulić, P., Zovko, M., Petrović Danijela (2012). Results of three years monitoring of Mediterranean fruit fly (*Ceratitis capitata* Wied.) in the area of Herzegovina. International Conference submediterranean agriculture-ICSA, Mostar, 22-24 November 2012, Abstract Proceedings, 8.
- Ostojić, I., Bohm, D., Bulić, P., Zovko, M., Petrović Danijela (2012). Results of three years monitoring of mediterranean fruit fly (*Ceratitis capitata* Wied.) in the area of Herzegovina. International Conference submediterranean agriculture – ICSA, Mostar, 22-24 November, 2012, Abstract Proceedings, 8.
- Pavić, Valentina; Pavličević, Jerko; Petrović, Danijela; Galović, Dalida; Has-Schön, Elizabeta; Bogut, Ivan.
- Akumulacija teških metala (olovo, živa, kadmij i arsen) u tkivima sunčanice (*Lepomis gibbosus*) i dužičaste pastrve (*Oncorhynchus mykiss*) hidroakumulacije Rama, Bosna i Hercegovina // Proceeding Summary, 4. Međunarodni znanstveno- stručni skup o ribarstvu / Bogut, Ivan (ur.). Vukovar: Hrvatska gospodarska komora, 2010. 21-22 (predavanje, domaća recenzija, sažetak, znanstveni).
- Bogut, Ivan; Pavličević, Jerko; Petrović, Danijela. Endemic fish species in Down Flow of the River Neretva // The Sumaries for International Symposium. « ; Sustainable utilization of Indigenous Plant and Animal Genetic Resources in the Mediterranean Region» ; / Jozo Rogošić (ur.). Mostar, 2004. (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni).

OSOBN E INFORMACIJE	
Ime i Prezime	Borislav Miličević
Znanstveno-nastavno zvanje	Dr.sc.prof.
Diplomirao/la	1993
Magistrirao/la	--
Doktorirao/la	2001 Doktorat iz područja biotehničkih znanosti, znanstvenog polja prehrambena tehnologija
Područje znanstvenog rada	Tehnologija jakih alkoholnih pića; tehnologija vina
Područje nastavnog rada	Tehnologija jakih alkoholnih pića

OPŠIRNIJE	
Nastavna djelatnost	Tehnologija jakih alkoholnih pića
Znanstveni interesi	Tehnologija jakih alkoholnih pića; tehnologija vina
Akaderske kvalifikacije	2001 Doktorska disertacija Prehrambeno-biotehnoški fakultet Sveučilišta u Zagreb Naziv rada: "Utjecaj vinske sorte na profil arome vinskih destilata"
Knjige, priručnici, skripte	Jašić, Midhat; Šubarić, Drago; Filipi, Janja; Miličević, Borislav; Jozinović, Antun; Aličić, Damir. Studija okolišnih i bioloških uvjeta za razvoj optimalnih uzgojnih područja matice sive pčele Tuzla : Udruženje za nutricionizam i dijetetiku "Hranom do zdravlja" Tuzla, 2016 (monografija).
Znanstveni i stručni projekti	Program in Higher Education, Research and Development in the Western Balkans 2010-2013 the Agriculture Sector (HERD/Agriculture) "Providing genetic diversity and healthy plants for the horticulture in Bosnia & Herzegovina" (suradnik)

	<p>Applying ICT to Bosnia – Herzegovina's agriculture sector to improve integrated pest management (IPM) 2013 – 2015 (suradnik)</p> <p>Lifelong learning for sustainable agriculture in Alps-Danube-Adriatic Region; 544595 - TEMPUS - 1 - 2013 - I - HR - TEMPUS – JPHEs. 2013 – 2016. (suradnik)</p>
<p>Znanstveni radovi</p> <p>Radovi u CC časopisima</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Miličević, B., Babić, J., Ačkar, Đ., Miličević, R., Jozinović, A., Jukić, H., Babić, V., Šubarić, D. 2017. Sparkling wine production by immobilised yeast fermentation. Czech journal of food sciences. 35, 2; 171-179 2. Jozinović, A., Šubarić, D., Ačkar, Đ., Babić, J., Miličević, B. 2016. Influence of spelt flour addition on properties of extruded products based on corn grits. Journal of food engineering. 172; 31-37. 3. Ačkar, Đ., Babić, J., Jozinović, A., Miličević, B., Jokić, S., Miličević, R., Rajič, M., Šubarić, D. 2015. Starch Modification by Organic Acids and Their Derivatives: A Review. Molecules. 20 (2015) , 10; 19554-19570 4. Ačkar, Đ., Škrabal, S., Šubarić, D., Babić, J., Miličević, B., Jozinović, A. 2015. Rheological Properties of Milk Chocolates as Influenced by Milk Powder Type, Emulsifier, and Cocoa Butter Equivalent Additions. // International journal of food properties. 18: 7; 1568-1574. 5. Ačkar, Đ., Šubarić, D., Babić, J., Miličević, B., Jozinović, A. 2014. Modification of wheat starch with succinic acid/acetanhydride and azelaic acid/acetanhydride mixtures II. Chemical and physical properties.. Journal of food science and technology. 51, 8; 1463-1472. 6. Komes, D., Belščak-Cvitanović, A., Horžić, D., Drmić, H., Škrabal, S., Miličević, B. 2012. Bioactive and Sensory Properties of Herbal Spirit Enriched with Cocoa (Theobroma cacao L.) Polyphenolics. Food and Bioprocess Technology. 5 (2012) , 7; 2908-2920

7. Lukić, I., **Miličević, B.**, Tomas, S., Radeka, S., Peršurić, Đ. 2012. Relationship between volatile aroma compounds and sensory quality of fresh grape marc distillates. // Journal of the institute of brewing. 118 (2012) , 3; 285-294
8. Lukić, I., **Miličević, B.**, Banović, M., Tomas, S., Radeka, S., Peršurić, Đ. 2011. Secondary aroma compounds in fresh grape marc distillates as a result of variety and corresponding production technology. Food technology and biotechnology. 49 (2011) , 2; 214-227
9. Lukić, I., Tomas, S., **Miličević, B.**, Radeka, S., Peršurić, Đ. 2011. Behaviour of volatile compounds during traditional alembic distillation of fermented Muscat Blanc and Muškati ruža porečki grape marcs. // Journal of the institute of brewing. 117 (2011) , 3; 440-450
10. Ačkar, Đ., Babić, J., Šubarić, D., Kopjar, M., **Miličević, B.** 2010. Isolation of starch from two wheat varieties and their modification with epichlorohydrin. Carbohydrate polymers. 81 (2010) , 1; 76-82
11. Lukić, I., **Miličević, B.**, Banović, M., Tomas, S., Radeka, S., Peršurić, Đ. 2010. Characterization and Differentiation of Monovarietal Grape Marc Distillates on the Basis of Varietal Aroma Compound Composition. Journal of agricultural and food chemistry. 58 (2010) , 12; 7351-7360
12. Babić, J., Šubarić, D., **Miličević, B.**, Ačkar, Đ., Kopjar, M., Nedić Tiban, N. 2009. Influence of trehalose, glucose, fructose and sucrose on gelatinization and retrogradation of corn and tapioca starch. Czech Journal of Food Sciences. 27 (2009) , 3; 151-157
13. Banović, M., **Miličević, B.**, Kovačević Ganić, K., Komes, D. 2004. Characteristics of wine distillates produced in Kutjevo region, Croatia. Acta alimentaria. 33 , 2; 157-166
14. **Miličević, B.**, Banović, M., Kovačević Ganić, K., Gracin, L. 2002. Impact of Grape Varieties on Wine Distillates Flavour. Food technology and biotechnology. 40 (2002) , 3; 227-232

Ostali radovi (izbor)	<p>1. Panak Balentić, J., Babić, J., Jozinović, A., Ačkar, Đ., Miličević, B., Šubarić, D. 2018. Production of third-generation snacks. <i>Croatian Journal of Food Science and Technology</i>. 10 (2018) , 1;</p> <p>2. Ačkar, Đ., Panak Balentić, J., Jozinović, A., Babić, J., Miličević, B., Aladić, K., Jokić, S., Šubarić, D. 2017. Supercritical CO₂ extrusion – novel technology in food industry. // <i>Engineering Power</i>. 12 (2017) , 1; 13-15</p> <p>3. Jozinović, A., Ačkar, Đ., Babić, J., Miličević, B., Jokić, S., Šubarić, D. 2017. The application of some food industry by-products in the production of extruded products. <i>Engineering Power</i>. 12 (2017) , 1; 2-6</p> <p>4. Miličević, B., Ačkar, Đ., Babić, J., Jozinović, A., Miličević, R., Oroz, M., Šubarić, D. 2017. Impact of the fermentation process with immobilized yeast cells on the aroma profile and sensory quality of distillates produced from two fig (<i>Ficus carica</i> L.) cultivars. <i>Poljoprivreda (Osijek)</i>. 23, 1; 49-55</p> <p>5. Miličević, B., Babić, J., Ačkar, Đ., Jozinović, A., Previšić, V., Miličević, R., Šubarić, D. 2017. Utjecaj tehnologije fermentacije imobiliziranim kvascima na prisutnost biogenih amina u pjenušcu. <i>Glasnik zaštite bilja</i>. 6 ; 12-16</p> <p>6. Panak Balentić, J., Ačkar, Đ., Jozinović, A., Babić, J., Miličević, B., Jokić, S., Pajin, B., Šubarić, D. 2017. Application of supercritical carbon dioxide extrusion in food processing technology. <i>Hemijska industrija</i>. 71, 2; 127-134</p> <p>7. Jozinović, A., Šubarić, D., Ačkar, Đ., Miličević, B., Babić, J., Jašić, M., Valek Lendić, K. 2016. Food industry by-products as raw materials in functional food production. // <i>Annual 2015 of the Croatian Academy of Engineering</i>. 423-437</p> <p>8. Miličević, B., Babić, J., Miličević, R., Šubarić, D. 2016. The influence of different pot still type on quality of Williams pear distillates. // <i>Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku</i>. 23, 4; 945-949 (članak, znanstveni).</p>
-----------------------	--

	9. Ačkar, Đ., Šubarić, D., Babić, J., Miličević, B. , Jozinović, A., Tarnai, T. 2015. Dobra higijenska praksa u proizvodnji maslinovog ulja. Glasnik zaštite bilja. 4 (2015) ; 14-18.
Usavršavanja, obuke	Znanstveno usavršavanje, CEHE University of Surrey UK. 2014. Cochran fellowship Program - Food safety USDA US, 2013.
Članstvo u društvima	Društvo kemičara i tehnologa Požega
Projekti:	Razvoj novih modificiranih škrobova i primjena u prehrambenoj industriji. Vrsta projekta: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa RH. Application of food industry by-products in development of functional and environmentally friendly extruded food products and additives, HRZZ, 2014.-2018

Ime i prezime	Ivan Spužević
e mail	ivan.spuzevic@aptf.sum.ba
Akademski stupanj	Doktor znanosti
Naziv dodijeljene akademske titule i zvanja	docent
Ustanova	Agronomski i prehrambeno tehnološki fakultet
Kratak životopis:	
A. Osnovni podaci	
<ul style="list-style-type: none"> • Rođen: 17.04.1962. godine • Mjesto: Mostar • Država: BiH • Roditelji: Veljko i Marica (r. Mandić) • Bračno stanje: oženjen 	
B. Školovanje	
<ul style="list-style-type: none"> • Osnovna škola, Mostar • Gimnazija, Mostar • 1985 – 1995 Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Sarajevu • 2000. – 2004. Poslijediplomski studij, Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Sarajevu – Institut za ekonomiku i prehrambenu industriju, (Magistarski rad pod nazivom: „Utjecaj cijena inputa i outputa na tržišni položaj proizvođača grožđa u Federaciji Bosne i Hercegovine“) • Obranio 20. prosinca 2010. godine doktorsku disertaciju naslova: „Ekonomičnost proizvodnje i racionalizacija rada pri zaštiti vinove loze“ <p>na Agronomskom i prehrambeno – tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Mostaru i stekao znanstveni stupanj doktora znanosti iz znanstvenog područja biotehničkih znanosti, znanstvenog polja agronomije.</p>	
C. Napredovanje i položaj u zaposlenju	
<ul style="list-style-type: none"> • Od listopada 2000. godine asistent na predmetu „Ekonomika i organizacija Poljoprivrednih gospodarstava. • Od 2004. godine asistent na predmetu „Osnove agroekonomike.“ • Od 2009. godine asistent na predmetima „Poslovanje i menadžment“ i „Suvremena agrarna ekonomija.“ • Od 2011. godine nositelj na predmetima „Osnove agroekonomike“, sunositelj na predmetu „Suvremena agrarna ekonomija“, te asistent na predmetu „Ekonomika i organizacija rada u poljoprivredi“ 	

Popis radova relevantnih za izvođenje predmeta:

1. Trninić, V., **Spužević, I.**, Spužević, G.:“Possible lines of development of agriculture in Hercegovina – Neretvanski Canton”, Izazovi hrvatskoj poljoprivredi na pragu 21. stoljeća (Zbornik plenarnih izlaganja i sažetaka) Poreč, 2000. godine, str. 132.;
2. Matić, M., **Spužević, I.**:“Produktivnost rada u proizvodnji mlijeka na farmi Vita Vi Višići – Čapljinu”, 37. Znanstveni skup hrvatskih agronoma (zbornik sažetaka) Opatija, 2001. godine, str. 76.;
3. Matić, M., **Spužević, I.**:“Ekonomičnost proizvodnje grožđa žilavka na obiteljskom gospodarstvu”, Agrar na pragu trećeg milenija (međunarodno savjetovanje) Neum, 2002. godine.;
4. Matić, M., **Spužević, I.**:“Prilog proučavanju ekonomičnosti proizvodnje grožđa blatina na obiteljskom gospodarstvu”, XXXVIII Znanstveni skup hrvatskih agronoma (zbornik sažetaka) Opatija, 2003. godine, str.11.;
5. Matić, M., **Spužević I.** (2003): Ekonomičnost proizvodnje grožđa žilavka na obiteljskom gospodarstvu, Znanstveni glasnik Sveučilišta u Mostaru, broj 13.
6. **Spužević, I.**: “Achieving good results in agriculture by respecting autochthony“, Međunarodni simpozij – Održivo iskorištavanje biljnih i životinjskih resursa u području Mediterana, (zbornik sažetaka) Mostar, 2004. godine, str. 37.
7. Matić, M., **Spužević, I.**, “ Uporaba poljoprivrednih sirovina kao mogući izvor dobivanja energije“ Prvi međunarodni znanstveni simpozij (zbornik radova) Blidinje, 2005. godine, str. 517.,
8. Matić, M., **Spužević, I.** (2005): Primjena novih tehnologija u dugoročnom razvitku poljoprivrede BiH, Znanstveni glasnik Sveučilišta u Mostaru, broj 16.
9. **Spužević, I.**, Matić, M. (2006): Mogućnost racionalizacije oranja (osnovna obrada tla) u plantažnom uzgoju voća, Znanstveni glasnik Sveučilišta u Mostaru, broj 17.
10. Matić, M., **Spužević, I.** (2006): Prilog proučavanja organizacije gnojidbe tla mineralnim gnojivima u plantažnom uzgoju voćaka, 41. hrvatski & 2. međunarodni znanstveni simpozij agronoma u Opatiji, Zbornik radova, str. 73.
11. Matić, M., **Spužević, I.** (2007): Utrošak ručnog i strojnog rada u proizvodnji trešnje na obiteljskom gospodarstvu, 42. hrvatski & 2. međunarodni simpozij agronoma u Opatiji, Zbornik radova, str. 31.
12. Matić, M., i Ivanković, M. i **Spužević, I.** (2009): Tržište vina i izvozne mogućnosti BiH, Turistička zajednica ŽZH, LJubuški, Zbornik radova, str. 155.

A1. Magistarski i doktorski rad

- Magistarski rad: Utjecaj cijena inputa i outputa na tržišni položaj proizvođača grožđa u Federaciji Bosne i Hercegovine (2004.) godine.
- Doktorski rad: „Ekonomičnost proizvodnje i racionalizacija rada pri zaštiti vinove loze“ (2010.) godine.

B. Radovi na međunarodnim skupovima

1. Trninić, V., **Spužević, I.**, Spužević, G.:“Possible lines of development of agriculture in Hercegovina – Neretvanski Canton”, Izazovi hrvatskoj poljoprivredi na pragu 21. stoljeća (Zbornik plenarnih izlaganja i sažetaka) Poreč, 2000. godine, str. 132.;

2. Matić, M., **Spužević, I.**:“Produktivnost rada u proizvodnji mlijeka na farmi Vita Vi Višići – Čapljina”, 37. Znanstveni skup hrvatskih agronoma (zbornik sažetaka) Opatija, 2001. godine, str. 76.;
3. Matić, M., **Spužević, I.**:“Prilog proučavanju ekonomičnosti proizvodnje grožđa blatina na obiteljskom gospodarstvu”, XXXVIII Znanstveni skup hrvatskih agronoma (zbornik sažetaka) Opatija, 2003. godine, str.11.;
4. Matić, M., **Spužević, I.** (2006): Prilog proučavanja organizacije gnojidbe tla mineralnim gnojivima u plantažnom uzgoju voćaka, 41. hrvatski & 2. međunarodni znanstveni simpozij agronoma u Opatiji, Zbornik radova, str. 73.
5. Matić, M., **Spužević, I.** (2007): Utrošak ručnog i strojnog rada u proizvodnji trešnje na obiteljskom gospodarstvu, 42. hrvatski & 2. međunarodni simpozij agronoma u Opatiji, Zbornik radova, str. 31.

C. Radovi na domaćim skupovima

1. Matić, M., **Spužević, I.**:“Ekonomičnost proizvodnje grožđa žilavka na obiteljskom gospodarstvu”, Agrar na pragu trećeg milenija (međunarodno savjetovanje) Neum, 2002. godine.;
2. **Spužević, I.**: “Achieving good results in agriculture by respecting autochthony“, Međunarodni simpozij – Održivo iskorištavanje biljnih i životinjskih resursa u području Mediterana, (zbornik sažetaka) Mostar, 2004. godine, str. 37.
3. Matić, M., **Spužević, I.**, “Uporaba poljoprivrednih sirovina kao mogući izvor dobivanja energije“ Prvi međunarodni znanstveni simpozij (zbornik radova) Blidinje, 2005. godine, str. 517.,

D. Knjige, skripta, razne publikacije, poglavlja u knjizi

1. Matić, M., **Spužević I.** (2003): Ekonomičnost proizvodnje grožđa žilavka na obiteljskom gospodarstvu, Znanstveni glasnik Sveučilišta u Mostaru, broj 13.
2. **Spužević, I.**, Matić, M. (2006): Mogućnost racionalizacije oranja (osnovna obrada tla) u plantažnom uzgoju voća, Znanstveni glasnik Sveučilišta u Mostaru, broj 17.

E. Stručni radovi

U časopisima i zbornici

1. Matić, M., **Spužević, I.** (2005): Primjena novih tehnologija u dugoročnom razvitku poljoprivrede BiH, Znanstveni glasnik Sveučilišta u Mostaru, broj 16.

F. Projekti

Voditelj projekta, teme dijela projekta, zadatka, područja i slično

1. Učestvovanje u izradi projekta pod naslovom: „Razvoj ovčarstva u funkciji unapređivanja autohtonih sireva i mesa“, zajednički projekt Poljoprivredno – prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, instituta za ekonomiku poljoprivrede i prehrambene industrije, Agronomskog i prehrambeno – tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Mostaru, (2008/2009) godine.
2. Kao voditelj projekta pod naslovom: „Ekonomska analiza poljoprivredne proizvodnje i prihoda na obiteljskim gospodarstvima sela Barane i Stjepan Križ“, I i II faza.
3. Kao koordinator na izradi projekta pod naslovom: „Strategija poljoprivrednog razvoja i razvitka poljoprivrede u ruralnim područjima HNŽ, kojeg je naručilo Županijsko Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, (2011.) godine.
4. Kao voditelj projekta pod naslovom „Modeli direktne prodaje poljoprivrednih proizvoda“, (2008.) godine.

SVEUČILIŠTE U MOSTARU
SENAT

Ur. broj: 01-1845/18
Mostar, 12. lipnja 2018.

21.6.2018
07-316-18

Na temelju članka 55. Statuta Sveučilišta u Mostaru, Senat Sveučilišta u Mostaru na 15. sjednici, održanoj 12. lipnja 2018. godine, donio je

ODLUKU
kojom se donosi studijski program sveučilišnog diplomskog studijskog programa
agronomije, smjer vinogradarstvo i vinarstvo

I.

Donosi se studijski program sveučilišnog diplomskog studijskog programa agronomije, smjer vinogradarstvo i vinarstvo na Agronomskom i prehrambeno-tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Mostaru,

II.

Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Rektor
prof. dr. sc. Zoran Tomić

Dostaviti:

- Agronomskom i prehrambeno-tehnološkom fakultetu 2x,
- pismohrani.