



Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet  
Sveučilišta u Mostaru

## **ELABORAT O POKRETANJU**

**Diplomskog studijskog programa agronomije,  
smjer:**

# **ZOOTEHNIKA**

Mostar, veljača 2018.

**Povjerenstvo za izradu elaborata:**

- prof.dr.sc. Stanko Ivanković
- doc.dr.sc. Matija Ćurković
- doc. dr.sc. Jozo Grbavac
- doc. dr.sc. Jozo Bagarić
- doc.dr.sc. Predrag Ivanković
- Vinko Batinić, dipl.ing.
- Leona Puljić, dipl.ing.

**Sveučilište u Mostaru**  
**Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet**  
**Biskupa Čule bb, 88000 Mostar**  
**ID broj: 4227102650009**  
**Telefon: + 387 (36) 337 102**  
**Fax: + 387 (36) 337 105**  
**<http://www.aptf.sum.ba>**  
**E-mail: aptf@sum.ba**  
**Dekan: prof.dr.sc. Ivan Ostojić**  
**Voditelj smjera: prof.dr.sc. Stanko Ivanković**

## Sadržaj

<b>1. UVOD .....</b>	6
<b>1.1. Razlozi pokretanja smjera.....</b>	6
<b>1.2. Procjena svrhovitosti s obzirom na potrebe tržišta rada u javnom, privatnom i civilnom sektoru .....</b>	6
<b>1.3. Pravna regulativa:.....</b>	6
<b>1.4. Ciljevi studijskog programa/smjera .....</b>	7
<b>1.5. Povezanost sa suvremenim spoznajama i/ili na njima temeljenim vještinama i sposobnostima (kompetencijama) .....</b>	7
<b>1.6. Tržište rada .....</b>	7
<b>1.7. Usporedivost sa drugim studijskim programima.....</b>	8
<b>2. OPĆI DIO .....</b>	9
<b>2.1. Naziv studijskog programa/smjera.....</b>	9
<b>2.2. Nositelj studijskog programa/smjera .....</b>	9
<b>2.3. Mjesto i način izvođenja nastave.....</b>	9
<b>2.4. Akademski naziv koji se stječe završetkom studija.....</b>	9
<b>2.5. Znanstveno područje kojem pripada predloženi studijski program .....</b>	9
<b>2.6. Trajanje studija i ECTS bodovi .....</b>	9
<b>2.7. Jezik na kojem se izvodi studij .....</b>	9
<b>2.8. Postupak i uvjeti za upis na studij .....</b>	9
<b>2.9. Udio modula i drugih dijelova studijskog programa koje polaznik može izabrati s drugih diplomskih studija.....</b>	10
<b>2.10. Kompetencije koje polaznik stječe završetkom studija/smjera.....</b>	10
<b>2.11. Ishodi učenja koje polaznik stječe završetkom studija/smjera .....</b>	10
<b>2.12. Uvjeti pod kojima studenti koji su prekinuli studij ili su izgubili pravo studiranja na jednom studijskom programu mogu nastaviti studij .....</b>	11
<b>2.13. Mogućnost nastavka obrazovanja.....</b>	11
<b>2.14. Mogućnost zapošljavanja studenata nakon završetka studija/smjera .....</b>	11
<b>2.15. Program diplomskog studijskog programa agronomije smjer zootehnika .....</b>	12
<b>2.16. Opis svakog modula .....</b>	15
<b>2.17. Podaci o svakom angažiranom nastavniku/suradniku.....</b>	15
<b>2.18. Način završetka studija/smjera, tj. uvjeti za odobrenje teme diplomskog rada, te postupak ocjene i obrane diplomskog rada .....</b>	15

<b>2.19.</b> Maksimalna duljina razdoblja od početka do završetka studiranja .....	15
<b>2.20.</b> Popis mentora ili voditelja diplomskog rada .....	15
<b>3.</b> KADROVSKI RESURSI .....	16
<b>4.</b> PROSTORNI RESURSI .....	16
<b>5.</b> FINANCIJSKI RESURSI .....	16
<b>6.</b> POSTUPAK EVALUACIJE .....	16
<b>7.</b> IZMJENE I DOPUNE STUDIJSKOG PROGRAMA/SMJERA .....	17
<b>8.</b> OSIGURANJE I PRAĆENJE KVALITETE .....	17
<b>9.</b> SILABUSI (Prilog 1) .....	18
<b>10.</b> ŽIVOTOPISI (Prilog 2) .....	152

## 1. UVOD

Diplomski studijski program agronomije, smjer zootehnika predstavlja studijski program diplomskih akademskih studija. Po završetku ovog studija student stiče akademski naziv **magistar agronomije**.

Svrha studijskog programa agronomije, smjer zootehnika je osposobljavanje stručnog kadra za tržište rada i za dalje stručno i znanstveno usavršavanje.

Svrha diplomskih akademskih studija je ostvarivanje obrazovnih, stručnih i istraživačkih ciljeva i zadataka u oblasti Zootehnike.

Osnovna svrha studijskog programa je školovanje stručnjaka za direktno uključivanje u različite grane i oblike animalne proizvodnje u poljoprivredi i prehrambenoj industriji, inspekcijske poslove, poslove državne uprave i poslove vezane za PSS, i rad u istraživačkim jedinicama. Osnovni pravac svih aktivnosti usmjeren je ka oblikovanju funkcionalne sinteze znanja i vještina za uključivanje studenata u rješavanje konkretnih problema u animalnoj proizvodnji i preradi te provođenje fundamentalnih i primijenjenih istraživanja.

### 1.1. Razlozi pokretanja smjera

Bosna i Hercegovina je država u kojoj je agrarna proizvodnja, a u njoj segment animalno-stočarske proizvodnje dosta zastupljen i kojom se bavi veći broj farmera i poduzeća. Agronom treba da ima potrebna znanje da može odgovoriti na suvremene izazove i ponuditi poljoprivrednicima optimalno i kvalitetno rješenje u uzgoju, preradi i ekonomskoj opravdanosti proizvodnje.

Sadašnji nastavni programi na preddiplomskom studijskom programu agronomije općeg smjera Agronomskog i prehrambeno-tehnološkog fakulteta djelom izučavaju područje zootehnike (stočarstva), tako da studenti koji su završili studij nemaju dovoljno znanja koja su im potrebna da odgovore izazovima suvremene animalne proizvodnje. Ove činjenice su važan razlog za pokretanje diplomskega studijskog programa agronomije smjer zootehničke na fakultetu, a cilj je svršenim studentima pružiti teorijska i praktična znanja iz zootehničke koja će doprinijeti razvoju struke u praksi kao i njihovom profesionalnom i osobnom razvoju.

### 1.2. Procjena svrhovitosti s obzirom na potrebe tržišta rada u javnom, privatnom i civilnom sektoru

Svrha pokretanja diplomskega studijskog programa agronomije, smjer zootehnika proizlazi iz potrebe za osposobljenim kadrom s kompetencijama i vještinama organiziranja i provedbe napredne proizvodnje u oblasti animalne proizvodnje, hranidbe, prerade, zdravstvene zaštite, tržišnosti animalnih proizvoda i ekonomičnosti sukladno novijim saznanjima na područjima agronomskih djelatnosti. Stoga Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostaru ovim programom nastoji zadovoljiti suvremene potrebe tehnologije i osposobljenosti kadra za obavljanje istog.

### 1.3. Pravna regulativa:

Pokretanje novih studijskih programa na Sveučilištu u Mostaru regulirano je: *PRAVILNIK-o postupku donošenja i evaluacije studijskih programa*, kojeg je donio Senat Sveučilišta u Mostaru na 45. Sjednici održanoj u ožujku 2012. godine.

#### **1.4. Ciljevi studijskog programa/smjera**

Ciljevi studijskog programa/smjera su u skladu sa osnovnim zadacima i ciljevima Agronomskog i prehrabreno-tehnološkog fakulteta u smislu modificiranja obrazovnog sustava u skladu sa Bolonjskim procesom, odnosno da studentima omogući uključivanje u europski visokoškolski obrazovni prostor i realizaciju europske zajedničke poljoprivredne politike.

Cilj studijskog programa/smjera je i razvijanje sposobnosti integriranja znanja, rješavanje složenih problema uz prihvatanje etičke odgovornosti i razumijevanje složenih društvenih odnosa, u skladu sa izazovima procesa privatizacije i transformacije u našoj zemlji. Primarni cilj ovog studijskog programa/smjera je školovanje stručnog, svestranog, društveno odgovornog kadra sposobnog da se suoči sa složenim problemima i zahtjevima koje suvremeno društvo nameće zootehnici kao struci.

Osnovna orijentacija studijskog programa/smjera je promoviranje europske suradnje u osiguranju kvaliteta, sa težištem na razvoju kompatibilnih kriterija i metoda studiranja. Neophodnost prihvatanja europskih kriterija u visokom obrazovanju, međuinstitucionalne suradnje i sheme mobilnosti, kao i integralnih programa studiranja i istraživanja u oblasti zootehnike.

Ciljevi studijskog programa su konkretni i ostvarivi, usklađeni sa raspoloživim resursima i sa ukupnim djelatnostima ove visokoškolske ustanove. Sve aktivnosti Fakulteta, a posebno razvoj studijskih programa, su usuglašeni sa usvojenom misijom i ciljevima.

Cilj programa je i razvijanje vještina učenja, koje bi omogućile nastavak školovanja u smislu ospozobljavanja za znanstveno istraživački rad u specijaliziranim oblastima proizvodnje, prerade, kakvoće hrane i sl.

Cilj programa je i razvijanje predmetno-specifičnih kompetencija: detaljno teorijsko poznavanje ciljnih grupa organizama, praktičnih tehnika, ekoloških okvira funkcioniranja agroekosistema, racionalnog i ekonomičnog korištenja prirodnih resursa, specifičnosti animalne proizvodnje i prerade a sve u okviru proizvodnje zdravstveno-sigurne hrane ali i poznavanje biotehnologije i biosigurnosti.

#### **1.5. Povezanost sa suvremenim spoznajama i/ili na njima temeljenim vještinama i sposobnostima (kompetencijama)**

Povezanost studijskog programa diplomskog studija sa suvremenim spoznajama animalne proizvodnje tj stočarske proizvodnje i na njima temeljenim kompetencijama bit će naglašena povećanjem stručnih znanja koja će polaznike pripremiti za suvremene potrebe društva i gospodarstva a time i za nove izazove u razvoju profesionalne karijere. Suvremene spoznaje kroz razinu diplomskog znanstvenog studija iz područja zootehnike biti će kvalitetna osnova te motivacija za nastavak usavršavanja u sadanašnjim uvjetima globalizacijskog obrazovanja. Suvremene spoznaje uključiti će kompetencijske elemente znanja, razumijevanja i praktičnih vještina iz područja zootehnike koje će polaznici prikazati u novim situacijama i u rješavanju novonastalih problema u animalnoj - poljoprivrednoj proizvodnji te kako funkcionirati u društvenoj zajednici u kojoj treba odgovorno djelovati i surađivati s drugima u iznalaženju novih rješenja praktičnog problema, a na dobrobit svakog pojedinca u cjeloživotnoj perspektivi.

#### **1.6. Tržište rada**

Magistri zootehnike imaju svoje mjesto na tržištu rada, prije svega u proizvodnim i prerađivačkim poljoprivrednim tvrtkama koje se bave proizvodnjom i preradom animalnih proizvoda.

Tržište rada u BiH ovoga kadra ima nedovoljno i stoga se nameće potreba za školovanjem istih. Nakon završetka predloženog diplomskog studijskog programa agronomije, smjer zootehnika očekuje se da će polaznici imati veću mogućnost zapošljavanja na radnim mjestima koja su u skladu s njihovim formalnim obrazovanjem zbog toga što su predviđeni ishodi učenja komplementarni potrebama koje postoje na tržištu rada ali i mogućnosti vlastitog biznisa iz ove oblasti te će polaznici steći kompetencije koje im omogućava uposlenja i na rukovodećim pozicijama.

### **1.7. Usporedivost sa drugim studijskim programima**

Osnova studijskog programa je promocija europske suradnje u osiguranju kvaliteta, sa težištem na razvoju kompatibilnih kriterija i metoda studiranja. To znači prihvaćanje europskih dimenzija u visokom obrazovanju, međuinstitucionalne saradnje i sheme mobilnosti, kao i integralnih programa studiranja i istraživanja u oblasti zootehnike.

Ciljevi diplomskog studijskog programa agronomije, smjer zootehnika su konkretni i ostvarivi, usklađeni sa raspoloživim resursima i sa ukupnim djelatnostima ove visokoškolske ustanove. Sve aktivnosti Fakulteta, a posebno razvoj studijskih programa, su usuglašeni sa usvojenom misijom i ciljevima.

Program diplomskog studijskog programa agronomije, smjer zootehnika je dijelom usporediv sa sličnim studijskim programima prvenstveno u zemljama okruženja ali i članicama EU. Najusporediviji je sa diplomskim studijem zootehnike na Agronomskom fakultetu u Zagrebu i Poljoprivrednom fakultetu u Osijeku.

## **2. OPĆI DIO**

### **2.1. Naziv studijskog programa/smjera**

Naziv diplomskog studija je sveučilišni diplomijski studijski program agronomije, smjer zootehnika

### **2.2. Nositelj studijskog programa/smjera**

Nositelj sveučilišnog diplomskog studijskog programa agronomije smjer zootehnika je Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet, Sveučilišta u Mostaru.

### **2.3. Mjesto i način izvođenja nastave**

Nastava na diplomskom studijskom programu agronomije smjer zootehnika izvodiće se u prostorijama Agronomskog i prehrambeno-tehnološkog fakulteta. Nastava će se izvoditi kroz predavanja, vježbe i seminare. Vježbe će se izvoditi u laboratoriju fakulteta a stručna praksa u gospodarskim društвima iz ove oblasti.

### **2.4. Akademski naziv koji se stječe završetkom studija**

Nakon stjecanja 120 ECTS bodova, izrade i obrane diplomske rade studenti stjeću naziv **MAGISTAR/A AGRONOMIJE, smjer zootehnika**

### **2.5. Znanstveno područje kojem pripada predloženi studijski program**

Predloženi program diplomskog studijskog programa agronomije smjer zootehnika pripada znanstvenom području biotehničkih znanosti, polje agronomija, grana Stočarstvo.

### **2.6. Trajanje studija i ECTS bodovi**

Diplomskog studijski programi agronomije smjer zootehnika traje 2 godine (4 semestra), 120 ECTS bodova

### **2.7. Jezik na kojem se izvodi studij**

Službeni jezik na kojem se izvodi diplomski studij na Agronomskom i prehrambeno-tehnološkom fakultetu, Sveučilišta u Mostaru je hrvatski.

### **2.8. Postupak i uvjeti za upis na studij**

Diplomski studij, Agronomije smjer zootehnika može upisati osoba koja je završila odgovarajući sveučilišni preddiplomski studij s najmanje 180 ECTS bodova (područje biotehničkih znanosti, biologije, prehrambene tehnologije itd).

Studenti koji planiraju upis diplomskog studija Agronomije, smjer zootehnika, a ne pohađaju smjer zootehnika ili opći smjer na preddiplomskom studiju podnose zamolbu Povjerenstvu za provedbu razredbenog postupka koje odlučuje o polaganju razlikovnih ispita i pojedinačnom upisu.

## **2.9. Udio modula i drugih dijelova studijskog programa koje polaznik može izabrati s drugih diplomskih studija**

Student može steći do 3 ECTS boda upisom modula s drugih diplomskih studijskih programa u zemlji i inozemstvu.

## **2.10. Kompetencije koje polaznik stječe završetkom studija/smjera**

Završetkom sveučilišnog diplomskog studijskog programa agronomije smjer zootehnika, sukladno ovom programu smjera, pristupnik stječe kompetencije samostalnog vođenja proizvodno tehnoloških procesa uzgoja stoke, prerade mesa i mlijeka, ekonomske opravdanosti proizvodnje, hranidbi životinja, akvakulturi, zdravstvenoj zaštiti, selekciji i reprodukciji te krmivima u hranidbi životinja ali i izgradnji objekata te opremi po načelima dobre gospodarske prakse uz očuvanje biološke raznolikosti i zaštitu okoliša te mogućnost nastavka cjeloživotnog obrazovanja.

Kompetencije stečene na diplomskom studijskom programu agronomije smjer zootehnika, a posebno uzimajući u obzir kontinuitet preddiplomskog i diplomskog studija iz biotehničkog područja, mogu se podijeliti na opće i posebne. Opće kompetencije temeljene su na cijelovitom obrazovanju koje sadrži teorijska i aplikativna znanja iz područja zootehnike. Posebne kompetencije temelje se na visokostručnoj sposobnosti pristupnika u postavljanju, analiziranju i uporabi novih tehnologija u animalnoj proizvodnji. Osnovne i posebne kompetencije pristupnicima će omogućiti samostalan profesionalan i osobni razvoj, samostalno djelovanje i unapređivanje novih stručnih spoznaja u praksi.

## **2.11. Ishodi učenja koje polaznik stječe završetkom studija/smjera**

1. Prikazuje i objašnjava položaj zootehnike u poljoprivrednoj proizvodnji
2. Objavljuje i proučava ulogu i mogućnosti proizvodnje pojedinih vrsta domaćih životinja
3. Objavljuje i proučava biokemijski-fiziološki aspekt funkciranja životinskog organizma, reprodukcije i genetskog napredka
4. Objavljuje i proučava tehnologiju proizvodnje i prerade mesa i mlijeka
5. Objavljuje i proučava krmiva za hranidbu životinja, metabolizam hranjivih tvari te potrebe životinja
6. Opisuje i objavljuje zdravstveni aspekt proizvodnje mesa i mlijeka te zdravstvenu i mikrobiološku kontrolu hrane
7. Opisuje i pojašnjava akvakulturu u našim područjima
8. Opisuje i upoznaje polaznika sa opremom, objektima i mehanizacijom u proizvodnom procesu proizvodnje mlijeka, mesa i krme
9. Kroz izborne module ima mogućnost za upoznavanje novih tehnologija, selekcije, reprodukcije, ekološke proizvodnje i lovstva dodatno širiti svoja saznanja o zootehnici

10. Stiće saznanja o ekonomskoj opravdanosti i isplativosti proizvodnje i prerade, te postavkama za daljni ozbiljniji znanstveno istraživački rad
11. Stručna praksa i terenska nastava su takvi da polaznik studija kvalitetno u praksi sagleda, uoči te dijelom i savladava probleme u praksi u svezi zootehnike uz primjenu suvremenih tehnologija
12. Kritički procjenjuje i primjenjuje znanstvena saznanja i dostupne podatke u svrhu unapređivanja profesije i rješavanja problema; priprema stručne i znanstvene publikacije
13. Primjenjuje pravna i etička načela profesije u samostalnom i timskom radu
14. Razvija vještine učenja za daljnje cjeloživotno obrazovanje

## **2.12. Uvjeti pod kojima studenti koji su prekinuli studij ili su izgubili pravo studiranja na jednom studijskom programu mogu nastaviti studij**

Studenti koji su prekinuli studijski program podnose molbu Voditelju diplomskog studija koji uvidom u ispunjene obveze studija, studentu propisuje uvjete za nastavak studiranja. Prekinuti studij može se nastaviti po istom programu, ako od trenutka prekida do ponovljenog upisa nije prošlo više od 5 godina. Po isteku tog razdoblja, studentu je moguće odrediti polaganje razlikovnih ispita ili ga uputiti na ponovni upis. Usposoredivost programa diplomskog studija zootehnike s drugim programima u svijetu, omogućuje studentima prijenos ECTS bodova. Student koji je započeo diplomski studij na nekom drugom Sveučilištu, a želi ga nastaviti u okviru tog programa, Voditelju diplomskog studija treba podnijeti zamolbu.

## **2.13. Mogućnost nastavka obrazovanja**

Nakon završetka diplomskog studijskog programa agronomije smjer zootehnika, studenti mogu nastaviti školovanje na Poslijediplomskom sveučilišnom doktorskom studiju na Agronomskom i prehrambeno-tehnološkom fakultetu, Sveučilišta u Mostaru ili na drugim Sveučilištima.

## **2.14. Mogućnost zapošljavanja studenata nakon završetka studija/smjera**

Magistri zootehnike mogu se upošljavati u tvrtkama koje se bave:

- svim oblicima stočarske, biljne proizvodnje i proizvodnje akvakultura,
- proizvodnjom zdravstveno-sigurne hrane,
- kontrolom kvaliteta i sigurnosti poljoprivrednih proizvoda,
- radom u različitim inspekcijama i certifikacijskim tijelima koji certificiraju biljnu i animalnu proizvodnju
- organiziranjem proizvodnje, prerade ili dorade i prometa hranom animalnog podrijetla i stočne krme,
- poljoprivrednim tvrtkama koje se bave proizvodnjom i distribucijom stočne hrane
- zavodima za poljoprivredu,
- udruženjima proizvođača,
- savjetodavnim službama,
- javnoj administraciji,
- trgovini poljoprivrednim proizvodima
- u obrazovnim ustanovama srednjeg i visokog obrazovanja.

## **2.15. Program diplomskog studijskog programa agronomije smjer zootehnika**

### **Diplomski studij (Ms)**

#### **I SEMESTAR**

Naziv modula:	Status	ECTS	Satnica	Koordinator
1. Biokemija i fiziologija životinja	OS	6	60	Stanislava Talić-Predrag Ivanković
2. Kvantitativna genetika i selekcija domaćih životinja	OS	3	30	Matija Ćurković i Jurica Primorac
3. Poznavanje krmiva	OS	3	30	Stanko Ivanković
4. Uzgoj preživača	OS	6	60	Matija Ćurković
5. Reprodukcija domaćih životinja	OS	3	30	Matija Ćurković
6. Pokusi u zootehnici	OS	3	30	Zrinka Knezović
7. Mikrobiološka sigurnost i kvaliteta hrane	OS	3	30	Višnja Vasilj
8. Uzgoj nepreživača	OS	3	30	Stanko Ivanković

#### **II SEMESTAR**

Naziv modula:	Status	ECTS	Satnica	Koordinator
1. Zaštita zdravlja životinja	OS	3	30	Jozo Bagarić
2. Hranidba životinja	OS	6	60	Stanko Ivanković
3. Akvakultura	OS	6	60	Predrag Ivanković
4. Prerada mlijeka	OS	3	30	Marija Jukić-Grbavac
5. Tehničko-tehnološka rješenja u izgradnji i opremanju objekata	OS	3	30	Davor Kralik
6. Muzni uređaji i mljekarska oprema	OS	3	30	Davor Kralik
7. Ekonomika u stočarskoj proizvodnji	OS	3	30	Ivo Spužević
4. Prerada mesa	OS	3	30	Jozo Grbavac

#### **III SEMESTAR**

Redni broj	Status	Naziv modula	Broj sati			ECTS
			P	V	S	
1.	OS	<b>Stručna praksa</b>				<b>6</b>
2.	IS	<b>Izborni moduli smjera</b>				<b>24</b>

**IV SEMESTAR**

Redni broj	Status	Naziv modula	Broj sati			ECTS
			P	V	S	
1.	OS	<b>Izrada diplomskog rada</b>				<b>30</b>
<b>UKUPNO</b>						<b>30</b>

Izrada diplomskog rada koji nosi 30 ECTS bodova

## IZBORNI MODULI ZOOTEHNIKA

Naziv modula	Status	ECTS	Satni ca.	Koordinator
1. Obnovljivi izvori energije u polj	IS	3	30	Davor Kralik
2. Zaštita okoliša	IS	3	30	Radica Čorić ili Jerko Pavličević
3. Alternativna zootehnika	IS	3	30	Stanko Ivanković
4. Zaštita ugroženih vrsta i pasmina domaćih životinja	IS	3	30	Matija Ćurković
5. Ekološka zootehnika	IS	3	30	Stanko Ivanković
6. Moderne biotehnologije u zootehnici	IS	3	30	Matija Ćurković
7. Primijenjena kemija	IS	3	30	Anita Ivanković
<b>8. STRUČNA PRAKSA</b>	<b>OS</b>	<b>6</b>	<b>60</b>	
9. Pčelarstvo	IS	3	30	Jozo Bagarić
10. Uvod u znanstveno-istraživački rad	IS	3	30	Zrinka Knezović
11. Primijenjena analiza podataka	IS	3	30	Zrinka Knezović
12. Medonosno bilje	IS	3	30	Danijela Petrović
13. Lovstvo i lovno gospodarstvo	IS	6	60	Stanko Ivanković
14. Biodivezitet kopnenih voda i Jadrana	IS	3	30	Predrag Ivanković
15. Agrarna politika i tržište poljoprivredno-prehrambenih proizvoda animalnog podrijetla	IS	3	30	Marko Ivanković-prijedlog
16. Flora i vegetacija	IS	3	30	Danijela Petrović
17. Ruralno finansiranje i investicije u zootehnici	IS	3	30	Marko Ivanković

## 2.16. Opis svakog modula

Opis svakoga modula s traženim elementima nalazi se u Prilogu 1.

## 2.17. Podaci o svakom angažiranom nastavniku/suradniku

Podatci o svakom angažiranom nastavniku nalaze se u Prilogu 2.

## 2.18. Način završetka studija/smjera, tj. uvjeti za odobrenje teme diplomskega rada, te postupak ocjene i obrane diplomskega rada

Student završava diplomski sveučilišni studij izradom i javnom obranom diplomskog rada pod vodstvom mentora. Javna obrana tog rada treba biti najavljen na oglasnoj ploči Fakulteta najmanje pet dana prije obrane.

Izrada diplomskog rada započinje upisom u drugi semestar kada je student dužan predložiti temu svoga rada nadležnom tijelu Fakulteta (Povjerenstvu za diplomske radove) uz suglasnost mentora. Za mentora može izabrati nastavnika koji izvodi nastavu na diplomskom studiju. Prijava teme mora sadržavati: prijedlog naslova, obrazloženje teme, cilj istraživanja, metodiku istraživanja, rezultate i zaključak. Pokretanje postupka za ocjenu diplomskog rada pristupnik kojem je prihvaćena tema, može pokrenuti kada je ispunio sve propisane obveze utvrđene planom i programom studija. Student podnosi zahtjev nadležnom tijelu Fakulteta koje imenuje Povjerenstvo za ocjenu rada od najmanje tri člana. Mentor ne može biti predsjednik Povjerenstva. Diplomski rad treba sadržavati prikaz provedenog istraživanja. Rad treba pisati prema zahtjevima stručnih i znanstvenih časopisa i sadržavati 50 do 70 stranica teksta. Vijeće Fakulteta, nakon prihvaćene pozitivne ocjene rada, u pravilu na istoj sjednici a na prijedlog nadležnog tijela Fakulteta, imenuje Povjerenstvo od najmanje tri člana pred kojima pristupnik brani diplomski rad.

## 2.19. Maksimalna duljina razdoblja od početka do završetka studiranja

Maksimalna duljina studiranja od upisa do obrane diplomskog rada je četiri godine.

## 2.20. Popis mentora ili voditelja diplomskega rada

Titula, ime i prezime mentora	Područje rada
Dr.sc. Stanko Ivanković, red. prof.	Stočarstvo
Dr.sc. Zrinka Knezović, izv.prof.	Biometrika
Dr.sc. Jozo Grbavac, docent	Tehnologija mesa i ribe
Dr.sc. Marija Jukić- Grbavac, docent	Tehnologija mlijeka
Dr.sc. Danijela Petrović, izv.prof.	Herbologija
Dr.sc. Jozo Bagarić, izv.prof.	Pčelarstvo
Dr.sc. Predrag Ivanković, docent	Ribarstvo
Dr.sc. Jerko Pavličević, izv.prof.	Ribarstvo
Dr.sc. Radica Čorić, izv.prof	Pedologija
Dr.sc. Anita Ivanković, izv.prof.	Kemija
Dr.sc. Matija Ćurković, docent	Stočarstvo

Dr.sc. Višnja Vasilj, docent	Specijalna mikrobiologija
Dr.sc. Marko Ivanković, izv. prof.	Ekonomika u poljoprivredi
Dr.sc. Davor Kralik, red.prof.	Zaštita okoliša, strojna mužnja
Dr.sc. Ivan Spužević, izv.prof.	Agrarna ekonomika

### 3. KADROVSKI RESURSI

Kadrovska resursa za izvođenje programa diplomskog studija (nastavnici i asistenti), potrebni za provedbu ovog studija su sa Agronomskog i prehrambeno tehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Mostaru. Dio nastavnog osoblja biti će angažirani vanjski suradnici sa Sveučilišta te nastavnici sa Poljoprivrednog fakulteta u Osijeku

Broj nastavnika koji je potreban za izvođenje programa na ovom studiju je 10-13 .

Optimalan broj studenata koji bi upisali 1 godinu ovog studija je 15 i taj broj u potpunosti zadovoljava potrebe tržišta ali i daje mogućnost optimalnog rad na relaciji nastavnik-student.

### 4. PROSTORNI RESURSI

Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet posjeduje prostorne resurse za nesmetanu provedbu programa diplomskega studija zootehniku, što se ogleda u sljedećem:

- broj učionice (9)
- broj laboratorijskih prostora (2) (laboratorij za zaštitu bilja i laboratorij za kemiju)
- pokušalište površine 200 ha gdje je zasađen vinograd (2 ha), mješoviti voćnjak (0,5 ha), nasad višnje (1 ha), nasad smokve (2 ha), nasad šipka (2 ha), nasad ljekovitog bilja (0,5 ha)
- broj informatičkih učionica (1)
- knjižnica
- broj osoba u referadi (2)

### 5. FINANCIJSKI RESURSI

Diplomski studij zootehniku je samofinancirajući studij i studenti sami plaćaju školarinu koja je ista kao i na drugim diplomskim studijima Agronomskog i prehrambeno-tehnološkog fakulteta. Finansijska sredstva ostvarene kroz školarine studenata bi trebala da pokriju većinu troškova.

### 6. POSTUPAK EVALUACIJE

Evaluaciju programa diplomskega studija zootehniku provest će Povjerenstvo imenovano od strane Senata Sveučilišta u Mostaru , sastavljeno od 3 člana sa drugih Sveučilišta.

## **7. IZMJENE I DOPUNE STUDIJSKOG PROGRAMA/SMJERA**

Program diplomskog studija zootehnike podložan je manjim izmjenama i dopunama sukladno članku 12. Pravilnika o postupku donošenja i evaluacije studijskih programa, kojega je donio Senat Sveučilišta u Mostaru.

## **8. OSIGURANJE I PRAĆENJE KVALITETE**

Samoevaluacija i praćenje kvalitete programa diplomskog studija zootehnike provodit će se od strane voditelja studija i Povjerenstvo za osiguranje i praćenje kvalitete Agronomskog i prehrambeno-tehnološkog fakulteta, kako bi se osiguralo da se odobreni program tijekom vremena prilagođava razvoju znanstvenog područja biotehničkih znanosti. Diplomski studij koncipiran je tako da se kontinuirano potiče i prati kvaliteta rada svih sudionika obrazovnog procesa. Institucijski mehanizmi unapređenja kvaliteta (Povjerenstvo za osiguranje i praćenje kvalitete) pomoći će u sustavnom prikupljanju i analizi informacija kroz standardizirane postupke samovrednovanja, anketiranjem studenata i istraživanjem uspješnosti provođenja programa. Programom svakog modula predviđeni su postupci koji osiguravaju praćenje kvalitete rada na svakom pojedinom modulu.

**9. SILABUSI (Prilog 1)**

<i>Naziv kolegija</i>	Biokemija i fiziologija domaćih životinja			<b>Kod kolegija</b>	
<i>Studijski program Ciklus</i>	agronomija, smjer zootehnika, II			<b>Godina Studija</b>	I
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	<b>6</b>	<i>Semestar</i>	I	Broj sati po semestru (p+v+s)	40+15+5= 60 za biokemiju2 0p+10v= 30 za fiziologiju 20p+5v+5s = 30
<i>Status kolegija:</i>	Obvezni	<i>Preduvjeti:</i>	-	<i>Usporedni uvjeti:</i>	-
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	I semestar
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	dr.sc. Stanislava Talić, izv.prof. dr.sc. Predrag Ivanković, docent				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Srijeda 13-14 h , FPMOZ, kampus Rodoč, soba 211 a Petak 10-12 h, APTF, ured doc.dr.sc. Predrag Ivanković				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	<a href="mailto:Stanislava.talic@fpmoz.sum.ba">Stanislava.talic@fpmoz.sum.ba</a> 036 445 480 <a href="mailto:predrag.ivankovic@aptf.sum.ba">predrag.ivankovic@aptf.sum.ba</a> 036 337 106				
<i>Asistent</i>	Marijana Marković Boras, viši asistent				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Srijeda 14-15 h , APTF				
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	<a href="mailto:marijana.m.boras@gmail.com">marijana.m.boras@gmail.com</a>				
<b>Ciljevi kolegija:</b>	Ciljevi ovog kolegija su upoznati studente s: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ključnim biomolekulama u metabolizmu životinja,</li> <li>- biokemijskim procesima vezanim za jetru, mišićno, masno i živčano tkivo</li> <li>- proizvodnjom stanične energije i održavanjem energijskog balansa</li> <li>- hormonskom regulacijom metaboličkih procesa.</li> <li>- fiziologija krvožilnog i limfnog sustava</li> <li>- fiziologija živčanog i endokrinog sustava; osjetni organi</li> <li>- građa i fiziologija probavnog sustava: herbivora, carnivora, omnivora,</li> <li>- fiziologiju probave preživača i peradi</li> <li>- fiziologija dišnog sustava</li> <li>- fiziologija mokraćno-spolnog sustava; fiziologija razmnožavanja</li> <li>- metabolizam ugljikohidrata, bjelančevina, masti, vode i minerala.</li> </ul>				
<b>Ishodi učenja</b>	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati:				

<b>(opće i specifične kompetencije):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasniti procese razgradnje hranjivih tvari, procese biosinteze makromolekula i procese pretvorbe energije u životinjskoj stanici.</li> <li>- pojasniti povezanost između prehrane životinja, njihovog metabolizma i zdravstvenog stanja.</li> <li>- usporediti anatomiju i fiziologiju domaćih životinja važnu za usvajanje i pojašnjavanje daljnjih stručnih kolegija.</li> </ul>			
<b>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</b>	<p>Metabolizam osnovni pojmovi i svojstva. Energetika staničnih reakcija. Glikoliza. Ciklus limunske kiseline. Respiracijski lanac. Oksidacijska fosforilacija. Glukoneogeneza. Metabolizam glikogena. Razgradnja i sinteza masti. Razgradnja proteina i aminokiselina. Ciklus uree. Hormonska regulacija metabolizma. Integracija metabolizma. Fiziologija krvožilnog i limfnog sustava; fiziologija živčanog i endokrinog sustava; osjetni organi; koža i kožne tvorevine; fiziologija probavnog sustava; probava u preživača i peradi; fiziologija dišnog sustava; fiziologija mokraćno-spolnog sustava; fiziologija razmnožavanja; osnove embriologije; metabolizam ugljikohidrata, bjelančevina, masti, vode i minerala.</p> <p>Vježbe: Kvalitativna i kvantitativna analiza proteina, ugljikohidrata i lipida. Pročišćavanje proteina. Kvantitativno određivanje proteina. Enzimska aktivnost i kinetika. Elektroforeza proteina.</p>			
<b>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</b>	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene:			
<b>Studentske obveze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pohađati nastavu i sudjelovati u nastavnom procesu</li> <li>- pohađati laboratorijske vježbe i uspješno ih kolokvirati</li> <li>- pisati kolokvije</li> <li>- pisati test</li> <li>- usmeni ispit</li> </ul>			
<b>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</b>	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova</b>				
<b>OBVEZE STUDENTA</b>	<b>SATI (PROCJENA)</b>	<b>UDIO U ECTS-u</b>	<b>UDIO U OCJENI</b>	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	60	2	5%	
Seminarski rad	15	0,5	5%	
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	75	2,5	60%	

Usmeni ispit	30	1	30%
UKUPNO	180	6	100%

Dodatna pojašnjenja:

Da bi se pristupilo završnom usmenom ispitom studenti su dužni prije njega (tijekom nastave) doseći minimalan broj bodova (ukupno 80%). Tijekom semestra pišu se dva pismena ispita, i izlaže se seminarski rad. U konačnu ocjenu ulaze rezultati, pismenih ispita, završnog usmenog ispita, angažiranosti tijekom nastave i ocjena seminar skog rada.

Seminarski rad ocjenjuje se ovako:

0% = Rad nije napisan.

1% = Rad ne zadovoljava formalne kriterije.

2% = Rad zadovoljava formalne kriterije, ali su uočeni veći nedostatci 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.

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 nedostatci u usmenom izlaganju.

4% = Izlaganje je dobro pripremljeno, ali su uočene manje pravogovorne pogreške.

5% = Usmeno izlaganje je izvrsno pripremljeno.

Kolokvij se ocjenjuje na sljedeći način:

manje od 90% točnih odgovora = 0% ocjene

od 91% do 100% = do 10% ocjene

Pismeni ispiti se ocjenjuju na sljedeći način:

od 51% do 60% = do 12% ocjene

od 61% do 70% = do 24% ocjene

od 71% do 80% = do 36% ocjene

od 81% do 90% = do 48% ocjene

od 91% do 100% = do 60% ocjene

Završni ispit se ocjenjuje 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 ocjenjivanju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:

A = 90 – 100% 5 (izvrstan)

B = 80 – 89,9% 4 (vrlo dobar)

C = 70 – 79,9% 3 (dobar)

D = 60 – 69,9% 2 (dovoljan)

E = 50 – 59,9% 2 (dovoljan)

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Obvezna literatura:</b> | • J.M. Berg, J.L. Tymoczko, L. Stryer, BIOKEMIJA, Školska knjiga 2013. |
|----------------------------|--|

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bogut, Ivan; Grbavac, Jozo; Florijančić, Tihomir. Anatomija i fiziologija domaćih životinja, Mostar, Osijek, Sveučilište u Mostaru 2001.</li> </ul>
<b>Dopunska literatura:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>R.K. Murray i sur., Harperova ilustrirana biokemija, 28. izdanje, Medicinska naklada, Zagreb 2011.</li> <li>Voet D. &amp; Voet J.G., Biochemistry, 3<sup>rd</sup> Edition, John Wiley&amp;Sons, Inc.N.Y., 2004.</li> <li>J.M. Berg, J.L. Tymoczko, L. Stryer, Biochemistry, 4<sup>rd</sup> Edition, W.H. Freeman and Comp., New York.,2006.</li> <li>I. Bogut i sur.:Morfofiziologija probavnog sustava domaćih životinja i riba. Osijek, Mostar.Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet u Mostaru, 2013.</li> <li>Mitin,V.:Fiziologija domaćih životinja,Školska knjiga Zagreb, 1993</li> </ul>
<b>Dodatne informacije o kolegiju</b>	

## PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	<p>Naslov: Uvod u metabolizam</p> <p>Kratki opis: Energetika staničnih reakcija, anabolizam i katabolizam. Vrste kemijskih reakcija u metabolizmu.</p> <p>Literatura: J.M. Berg, J.L. Tymoczko, L. Stryer, BIOKEMIJA, Školska knjiga 2013.</p> <p>15. poglavlje, str. 409-430.</p>
II.	<p>Naslov: Glikoliza</p> <p>Kratki opis: Reakcije glikolize, Alkoholna i homolaktička fermentacija. Corijev ciklus. Alosterički regulatori glikolize. Metabolizam fruktoze i galaktoze.</p> <p>Literatura: J.M. Berg, J.L. Tymoczko, L. Stryer, BIOKEMIJA, Školska knjiga 2013.</p> <p>16. poglavlje, str. 433-458.</p>
III.	<p>Naslov: Ciklus limunske kiseline</p> <p>Kratki opis: Oksidacijska dekarboksilacija piruvata. Reakcije CLK, CLK kao izvor biosintetskih preteča i regulacijski mehanizmi.</p> <p>Literatura: J.M. Berg, J.L. Tymoczko, L. Stryer, BIOKEMIJA, Školska knjiga 2013.</p> <p>17. poglavlje, str. 475-498.</p>
IV.	<p>Naslov: Oksidacijska fosforilacija</p> <p>Kratki opis: Respiracijski lanac. Oksidacijska fosforilacija. Regulacijski mehanizmi i energijska bilanca glikolize.</p> <p>Literatura: J.M. Berg, J.L. Tymoczko, L. Stryer, BIOKEMIJA, Školska knjiga 2013.</p> <p>18. poglavlje, str. 502-537.</p>

<b>V.</b>	Naslov: Glukoneogeneza. Metabolizam glikogena Kratki opis: Glukoneogeneza i ireverzibilne reakcije glikolize. Prednost glikogena nad glukozom i mastima. Biorazgradnja i biosinteza glikogena. Regulacijski mehanizmi, glukagon, adrenalin i inzulin. <i>Literatura: J.M. Berg, J.L. Tymoczko, L. Stryer, BIOKEMIJA, Školska knjiga 2013.</i> <i>16. poglavlje, str.458-471 i 21. Poglavlje, str. 592-614.</i>
<b>VI.</b>	Naslov: Metabolizam masti Kratki opis: Razgradnja lipida iz hrane, žučne soli i enzimi. Lipoproteinski kompleksi hilomikroni, LDL, HDL, VLDL. $\beta$ -oksidacija m.k., razgradnjam.k. s neparnim brojem C-atoma, stehiometrija oksidacije palmitata. Razgradnja nezasićenih m.k. Ketonska tijela i ketogeneza. Sinteza masnih kiselina: aktivacija acetil-CoA, acil-nosač protein, reakcije sinteze m.k. do palmitata. Sinteza triacilglicerola, esterifikacija u masnom tkivu. <i>Literatura: J.M. Berg, J.L. Tymoczko, L. Stryer, BIOKEMIJA, Školska knjiga 2013.</i> <i>22. poglavlje, str.617-646.</i>
<b>VII.</b>	Naslov: Razgradnja proteina i katabolizam aminokiselina Kratki opis: Razgradnja proteina iz hrane, razgradnja tjelesnih proteina. Razgradnja amino kiselina, odgradnja amino skupine, prijenos NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> iona. Glukoza-alaninski ciklus. Ciklus uree. Biosinteza aminokiselina, fiksacija dušika i nitrogenaza kompleks. <i>Literatura: J.M. Berg, J.L. Tymoczko, L. Stryer, BIOKEMIJA, Školska knjiga 2013.</i> <i>23. poglavlje, str.649-676.</i>
<b>VIII.</b>	Naslov: Integracija metaboličkih putova Kratki opis: Metabolički profili pojedinih organa. Metabolička stanja sitost-gladovanje. <i>Literatura: J.M. Berg, J.L. Tymoczko, L. Stryer, BIOKEMIJA, Školska knjiga 2013.</i> <i>23. poglavlje, str. 760-781.</i>
<b>IX.</b>	Naslov: Fiziologija krvožilnog i limfnog sustava Kratki opis: <i>Literatura: Bogut, Ivan; Grbavac, Jozo; Florijančić, Tihomir. Anatomija i fiziologija domaćih životinja, Mostar, Osijek, Sveučilište u Mostaru 2001.</i>
<b>X.</b>	Naslov: Fiziologija živčanog i endokrinog sustava; osjetni organi Kratki opis: <i>Literatura: Bogut, Ivan; Grbavac, Jozo; Florijančić, Tihomir. Anatomija i fiziologija domaćih životinja, Mostar, Osijek, Sveučilište u Mostaru 2001.</i>
<b>XI.</b>	Naslov: Građa i fiziologija probavnog sustava: herbivora, carnivora, omnivora. Kratki opis: <i>Literatura: Bogut, Ivan; Grbavac, Jozo; Florijančić, Tihomir. Anatomija i fiziologija domaćih životinja, Mostar, Osijek, Sveučilište u Mostaru 2001.</i>
<b>XI.</b>	Naslov: Fiziologiju probave preživača i nepreživača Kratki opis: <i>Literatura: Bogut, Ivan; Grbavac, Jozo; Florijančić, Tihomir. Anatomija i fiziologija domaćih životinja, Mostar, Osijek, Sveučilište u Mostaru</i>

	<p>2001. <i>Morfofiziologija probavnog sustava domaćih životinja i riba. Osijek, Mostar: Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet u Mostaru, 2013.</i></p>
XII.	<p>Naslov: Fiziologija probave peradi Kratki opis: <i>Literatura: Bogut, Ivan; Grbavac, Jozo; Florijančić, Tihomir. Anatomija i fiziologija domaćih životinja, Mostar, Osijek, Sveučilište u Mostaru 2001. Morfofiziologija probavnog sustava domaćih životinja i riba. Osijek, Mostar: Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet u Mostaru, 2013.</i></p>
XIII.	<p>Naslov: Fiziologija mokraéno-spolnog sustava; fiziologija razmnožavanja Kratki opis: <i>Literatura: Bogut, Ivan; Grbavac, Jozo; Florijančić, Tihomir. Anatomija i fiziologija domaćih životinja, Mostar, Osijek, Sveučilište u Mostaru 2001.</i></p>
XIV.	<p>Naslov: Fiziologija dišnog sustava Kratki opis: <i>Literatura: Bogut, Ivan; Grbavac, Jozo; Florijančić, Tihomir. Anatomija i fiziologija domaćih životinja, Mostar, Osijek, Sveučilište u Mostaru 2001.</i></p>
XV.	<p>Naslov: Metabolizam ugljikohidrata, bjelančevina, masti, vode i minerala. Kratki opis: <i>Literatura: Bogut, Ivan; Grbavac, Jozo; Florijančić, Tihomir. Anatomija i fiziologija domaćih životinja, Mostar, Osijek, Sveučilište u Mostaru 2001. Morfofiziologija probavnog sustava domaćih životinja i riba. Osijek, Mostar: Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet u Mostaru, 2013</i></p>

<i>Naziv kolegija</i>	<b>KVANTITATIVNA GENETIKA I SELEKCIJA DOMAČIH ŽIVOTINJA</b>			<i>Kod kolegija</i>	
<i>Studijski program Ciklus</i>	agronomija, smjer zootehnika, II			<i>Godina Studija</i>	I
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	3	<i>Semestar</i>	I	<i>Broj sati po semestru (p+v+s)</i>	20+10+0
<i>Status kolegija:</i>	OS	<i>Preduvjeti:</i>	Položena Genetika	<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Zimski semestar
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Doc.dr.sc. Matija Ćurković				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	po dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	cmatijas@gmail.com				
<i>Asistent</i>	Jurica Primorac, dipl.ing.agr.				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	po dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	jurica.primorac@aptf.sum.ba, +387 36 33 71 27				
<b>Ciljevi kolegija:</b>	Ciljevi ovog kolegija su: da studenti poznavanjem kvantitativne genetike i primjenom statističkih metoda mogu ocijeniti varijabilnosti koje su važne za selekciju domaćih životinja. Studenti će upoznati varijabilnosti uzrokovane fenotipom, genotipom i okolišem kao i njihovu interakciju. Ciljevi su da studenti na osnovu fenotipskih i genomske podataka mogu donijeti ocjenu uzgojne vrijednosti grla i selecijskog napretka populacije.				
<b>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</b>	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: objasniti samu nasljednost kvantitativnih svojstava te ocijeniti uzgojne vrijednosti i varijabilnost, - primijeniti određene metode selekcije ovisno od populacije i uzgojnog plana, - primijeniti i pojasniti primjenu molekularnih markera u kvantitativnoj genetici i selekciji, - sudjelovati u uzgojno-selecijskom radu.				
<b>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</b>	Osnove varijabilnosti i kvantitativnih svojstava. Vrijednosti i srednje vrijednosti; sastav fenotipske vrijednosti kvantitativnih svojstava, varijanca, korelacija. Sličnost između srodnih jedinki, varijanca, kovarijanca. Heritabilitet i metode procjene. Korelacija fenotip, genotip i okoliš. Metode selekcije (performance test, progeny test, sib test...). Statističke metode i modeli. Molekularna genetika u selekciji. Procjena uzgojnih vrijednosti domaćih životinja.				
<b>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</b>	<b>Predavanja</b>	<b>Vježbe</b>	<b>Seminari</b>	<b>Samostalni zadaci</b>	
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo	

	Napomene:			
<b>Studentske obveze</b>	Nazočnost nastavi i vježbama.			
<b>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</b>	<b>Pohadanje nastave</b>	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	<b>Usmeni ispit</b>	<b>Pismeni ispit</b>	Kontinuirana provjera znanja	Esej
<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova (Primjer)</b>				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohadanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	10	
Pismeni ispit ili usmeni ispit	60	2	90%	
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)				
<b>Obvezna literatura:</b>	Jovanovac, S. (2013): Principi uzgoja životinja. Sveučilišni udžbenik, Osijek.			
<b>Dopunska literatura:</b>	Jovanovac, S. (2005): Populacijska genetika domaćih životinja. Skripta. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. Rimac, D. (2005): Priručnik za vježbe iz Populacijske genetike domaćih životinja, Poljoprivredni fakultet u Osijeku. Falconer, D.S., Mackay, Trudy F.C. (1996): Introduction to quantitative genetics. Harlow, Longma Group Limited			
<b>Dodatne informacije o kolegiju</b>				

## PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Osnove varijabilnosti i kvantitativnih svojstava.
	Kratki opis:
	Literatura:

<b>II.</b>	Naslov: Vrijednosti i srednje vrijednosti; sastav fenotipske vrijednosti kvantitativnih svojstava, varijanca, korelacija. Kratki opis: Literatura:
<b>III.</b>	Naslov: Sličnost između srodnih jedinki, varijanca, kovarijanca. Kratki opis: Literatura:
<b>IV.</b>	Naslov: Heritabilitet i metode procjene. Kratki opis: Literatura:
<b>V.</b>	Naslov: Korelacija fenotip, genotip i okoliš. Kratki opis: Literatura:
<b>VI.</b>	Naslov: Metode selekcije (performance test, progeny test, sib test...). Kratki opis: Literatura:
<b>VII.</b>	Naslov: Statističke metode i modeli. Kratki opis: Literatura:
<b>VIII.</b>	Naslov: Molekularna genetika u selekciji. Kratki opis: Literatura:
<b>IX.</b>	Naslov: Procjena uzgojnih vrijednosti domaćih životinja Kratki opis: Literatura:
<b>X.</b>	Naslov: Pismeni i/ili usmeni ispit Kratki opis: Literatura:

<i>Naziv kolegija</i>	<i>Poznavanje krmiva</i>				<i>Kod kolegija</i>				
<i>Studijski program Ciklus</i>	agronomija, smjer zootehnika, II rugi ciklus				<i>Godina Studija</i>	1			
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	<b>3</b>	<i>Semestar</i>		I	<i>Broj sati po semestru (p+v+s)</i>	<b>25 +5+0</b>			
<i>Status kolegija:</i>	obvezni	<i>Preduvjeti:</i>	Završen preddiplomski studij agro. ili zootehnik	<i>Usporedni uvjeti:</i>	-				
<i>Pristup kolegiju:</i>	-			<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	<i>Zimski semestar</i>				
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Prof dr sc Stanko Ivanković								
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Ponedjeljak-utorak 11-12								
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	<a href="mailto:stanko.ivankovic@aptf.sum.ba">stanko.ivankovic@aptf.sum.ba</a>								
<i>Asistent</i>	Doc dr Matija Ćurković								
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Dogovor sa asistentom								
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>									
<i>Ciljevi kolegija:</i>	Ciljevi ovog kolegija su: imati osnovne postavke o vrstama krmiva, hranjivoj vrijednosti, iskorištenju, načinu proizvodnje, skladištenju te konzumiranju istih								
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: Samostalno upravljati hranidbom stoke, Primjeniti načine proizvodnje voluminozne i koncentratne krme, miješanju koncentrata, dopunskim krmnim smjesama, kakvoći krmiva i elementima kakvoće krme i vrstama krme za pojedine vrste stoke i kategorije								
<i>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</i>	Opis krmiva, voluminozna i koncentratna krmiva, sastav krmiva, probavljivost krmiva. Način proizvodnje suhe, zelene i konzerviranje krmiva fermentacijom. Koncentrati i dodaci koncentratnim smjesama. Dopunske krmne smjese.								
<i>Način izvodenja nastave (označiti masnim tiskom)</i>	<b>Predavanja</b>	<b>Vježbe</b>		<b>Seminari</b>	Samostalni zadaci				
	<b>Konzultacije</b>	Mentorski rad		<b>Terenska nastava</b>	Ostalo				
	Napomene:								
<i>Studentske obveze</i>	Obavezno nazočenje predavanjima, vježbama, napisan seminarski rad i terenska nastava								
<i>Praćenje i ocjenjivanje studenta</i>	<b>Pohadanje nastave</b>	<b>Aktivnosti u nastavi</b>		<b>Seminarski rad</b>	Praktični rad				

<i>(označiti masnim tiskom)</i>		<b>Pismeni ispit</b>	Kontinuirana provjera znanja	Esej

**Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova  
(Primjer)**

<b>OBVEZE STUDENTA</b>	<b>SATI (PROCJENA)</b>	<b>UDIO U ECTS-u</b>	<b>UDIO U OCJENI</b>
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	10 %
Seminarski rad	15	0,5	10%
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	45	1,5	80%
<b>UKUPNO</b>	<b>90</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

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)

<b>Obvezna literatura:</b>	Ivanković,S (2005): Osnove opće hranidbe i krmiva. Mostar Domaćinović,M(2006) Hranidba domaćih životinja. Poljoprivredni fakultet.Osijek Dumanovski, F.Milas,Z(2004)Priručnik o proizvodnji i upotrebi stočne hrane.Udžbenik.Zagreb
<b>Dopunska literatura:</b>	Krmiva.Časopis, Zagreb
<b>Dodatane informacije o kolegiju</b>	

**PRILOG: Kalendar nastave**

<b>Broj nastavne jedinice</b>	<b>TEME I LITERATURA</b>
<b>I.</b>	Naslov: opis krmiva Kratki opis: opis i vrste krmiva Literatura: . Ivanković,S (2005): Osnove opće hranidbe i krmiva.udžbenik. Mostar Domaćinović,M(2006) Hranidba domaćih životinja. Poljoprivredni fakultet.Osijek Dumanovski, F.Milas,Z(2004)Priručnik o proizvodnji i upotrebi stočne hrane.Zagreb
<b>II.</b>	Naslov: sastav krmiva i hranjiva vrijednost Kratki opis: sastav pojedinih krmiva i njihova hranjiva vrijednost

	Literatura:
<b>III.</b>	Naslov: voluminozna krmiva
	Kratki opis: zelena, suha, vodenasta krmiva
	Literatura:
<b>IV.</b>	Naslov: konzerviranje krmiva (siliranje)
	Kratki opis: vrste krmiva za siliranje, postupak siliranja, čuvanja i iskorištavanja
	Literatura:
<b>V.</b>	Naslov: koncentratna krmiva
	Kratki opis: koncentratna krmiva, koncentrati, recepture, hranjive vrijednosti
	Literatura:
<b>VI.</b>	Naslov: sporedni proizvodi u hranidbi stoke, dopunske krmne smjese
	Kratki opis: sporedni proizvodi industrije brašna, ulja, alkohola, mesa i dr u hranidbi životinja. Značaj dopunskih krmnih smjesa i sastavljanje istih
	Literatura:
<b>VII.</b>	Naslov: probavljivost krmiva, hranjiva vrijednost
	Kratki opis: KP, određivanje hranjive vrijednosti
	Literatura:

<i>Naziv kolegija</i>	Uzgoj preživača			<b>Kod kolegija</b>	
<i>Studijski program Ciklus</i>	agronomija, smjer zootehnika, II			<b>Godina Studija</b>	I
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	<b>6</b>	<i>Semestar</i>		I	Broj sati po semestru (p+v+s)
<i>Status kolegija:</i>	OB	<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.Matija Ćurković				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	cmatijas@gmail.com				
<i>Asistent</i>	Vinko Batinić dip ing				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Dogovor sa studentima				
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	Vinko.batinic@aptf.sum.ba				
<b>Ciljevi kolegija:</b>	Ciljevi ovog kolegija su: savladati osnovna saznanja o uzgoju goveda, koza i ovaca te proizvodnji mesa i mlijeka istih. Ukažati na pojedine genotipove za proizvodnju mesa i mlijeka te heridatibilnost obilježja, uzgojne metode, te sustav testiranja i praćenja proizvodnosti. Obilježja klaoničkih svojstava, reprodukciji, tehnološke postupke, higijenu objekta i ekološke zahtjeve uzgoja preživača				
<b>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</b>	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati: - kritičko i analitičko argumentirati o proizvodnji mlijeka goveda, ovaca i koza. - pojasniti proizvodnju mesa ovih vrsta, modele proizvodnje i prilagodbu proizvodnje u ekološko različitim sustavima. - upravljati procesom proizvodnje mesa i mlijeka, reprodukcijom, unapređenjem proizvodnje te hranidbom, njegom higijenom i sl.				
<b>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</b>	Gospodarska važnost uzgoja preživača. Pojedini genotipovi za proizvodnju mlijeka i mesa goveda. Genotipovi za proizvodnju mlijeka i mesa ovaca. Genotipovi koza za proizvodnju mlijeka i mesa. Reprodukcijska obilježja preživača. Sustavi proizvodnje mlijeka i mesa goveda.				
<b>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</b>	<b>Predavanja</b>	<b>Vježbe</b>		<b>Seminari</b>	<b>Samostalni zadaci</b>
	<b>Konzultacije</b>	Mentorski rad		<b>Terenska nastava</b>	Ostalo
	<b>Napomene:</b>				

<b>Studentske obveze</b>	Slušanje predavanja, vježbi, odlazak na teren i samostalni rad			
<b>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</b>	<b>Pohađanje nastave</b>	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	<b>Praktični rad</b>
	<b>Usmeni ispit</b>	<b>Pismeni ispit</b>	Kontinuirana provjera znanja	Esej
<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova (Primjer)</b>				
<b>OBVEZE STUDENTA</b>	<b>SATI (PROCJENA)</b>	<b>UDIO U ECTS-u</b>	<b>UDIO U OCJENI</b>	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	10 %	
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	30	1	40 %	
Usmeni ispit	30	1	50 %	
<b>UKUPNO</b>	<b>90</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>	
Dodatna pojašnjenja: Student je obvezan slušati nastavu (predavanja i vježbe) sa mogućim izostancima po pravilniku o studiranju.				
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)				
<b>Obvezna literatura:</b>	Kralik i sur (2011): Zootehnika, udžbenik. Mostar , Osijek Uremović I sur (2002): Stočarstvo, udžbenik, Zagreb Mioč i sur: (2007): Ovčarstvo, Kozarstvo, udžbenici.Zagreb			
<b>Dopunska literatura:</b>	Stočarstvo, Zagreb , I drugi znanstveno stručni časopisi iz oblasti animalne proizvodnje			
<b>Dodatne informacije o kolegiju</b>				

## PRILOG: Kalendar nastave

<b>Broj nastavne jedinice</b>	<b>TEME I LITERATURA</b>
<b>I.</b>	Naslov: gospodarska važnost uzgoja preživača
	Kratki opis:značaj uzgoja goveda, koza i ovaca, kretanje u svijetu te u BiH.
	Literatura:

<b>II.</b>	Naslov: Pojedini genotipovi za proizvodnju mlijeka i mesa goveda  Kratki opis: opis i značajke pojedinih mlijecnih, mesnih i kombiniranih pasmina. Uzgojne selekcijske metode, uporabna križanja, uzgojni programi, načini testiranja i praćenja proizvodnosti  Literatura:
<b>III.</b>	Naslov: genotipovi za proizvodnju mlijeka i mesa ovaca  Kratki opis: : opis i značajke pojedinih mlijecnih, mesnih te kombiniranih pasmina. Uzgojne selekcijske metode, uporabna križanja, uzgojni programi, načini testiranja i praćenja proizvodnosti  Literatura:
<b>IV.</b>	Naslov: genotipovi koza za proizvodnju mlijeka i mesa  Kratki opis: : opis i značajke pojedinih mlijecnih, mesnih te kombiniranih pasmina koza. Uzgojne selekcijske metode, uzgojni programi, načini testiranja i praćenja proizvodnosti  Literatura:
<b>V.</b>	Naslov: reproduksijska obilježja preživača  Kratki opis: anatomija i fiziologija reprodukcije. Utjecaj genetskih i paragenetskih faktora na reprodukciju preživača. Plodnost stada  Literatura:
<b>VI.</b>	Naslov: sustavi proizvodnje mlijeka i mesa goveda  Kratki opis: načini i tehnologija proizvodnje mlijeka i mesa, organizacija tova, smještaj, higijena, hranidba muznih grla i drugih kategorija grla  Literatura:
<b>VII.</b>	Naslov: sustavi proizvodnje mlijeka i mesa ovaca  Kratki opis: način i tehnologija proizvodnje mlijeka, mesa i vune ovaca, smještaj, higijena i hranidba pojedinih kategorija grla  Literatura:
<b>VIII.</b>	Naslov: sustav proizvodnje mlijeka i mesa koza  Kratki opis: način i tehnologija proizvodnje mlijeka i mesa koza, smještaj, higijena i hranidba pojedinih kategorija grla  Literatura:
<b>IX.</b>	Naslov: kvaliteta mesa i mlijeka  Kratki opis: sastav mlijeka, mlijecna sposobnost, kvaliteta mesa, ocjena trupa na liniji klanja  Literatura:
<b>X.</b>	Naslov: terenska nastava (posjet farmi preživača, posjeta klaonici)  Kratki opis:  Literatura:

<i>Naziv kolegija</i>	<b>REPRODUKCIJA DOMAČIH ŽIVOTINJA</b>			<i>Kod kolegija</i>	
<i>Studijski program Ciklus</i>	agronomija, smjer zootehnika, II			<i>Godina Studija</i>	I
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	3	<i>Semestar</i>	I	<i>Broj sati po semestru (p+v+s)</i>	20+5+5
<i>Status kolegija:</i>	OS	<i>Preduvjeti:</i>	Položeno Stočarstvo i Anatomija i fiziologija domaćih životinja	<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Zimski semestra
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Doc.dr.sc. Matija Ćurković				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	po dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	cmatijas@gmail.com				
<i>Asistent</i>	Vinko Batinić, dipl.ing.agr.				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	po dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	vinko.batinic@ptf.sum.ba, +387 36 33 71 27				
<b>Ciljevi kolegija:</b>	Ciljevi ovog kolegija su: da studenti usvoje potrebita znanja o reprodukciji pojedinih vrsta domaćih životinja s naglaskom na goveda, ovce i koze kao preživače te svinje i perad kao nepreživače. Studenti će znati tijekove prirodne reprodukcije domaćih životinja kao i mogućnosti s manipulacijom istih u svrhu postizanja određenih opravdanih ciljeva. Reprodukcija je od iznimne važnosti u održivosti i razvoju stočnog fonda, očuvanju autohtonih pasmina kao i u selekcijskom napretku.				
<b>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</b>	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: <ul style="list-style-type: none"> <li>- planirati ciljanu reprodukciju u stadima i na farmama te istu voditi u željenom smjeru.</li> <li>- pratiti prirodnu reprodukciju životinja i po potrebi intervenirati.</li> <li>- prepoznati određene bolesti i abnormalnosti u reprodukciji te smetnje istih u cilju njihovog otklanjanja i zaštite zdravlja životinja.</li> <li>- primijeniti osnovna znanja i tehnike kod umjetnog izazivanja estrusa i osjemenjivanja domaćih životinja.</li> </ul>				
<b>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</b>	Reprodukcijska goveda. Reprodukcijska ovaca i koza. Reprodukcijska svinja. Reprodukcijska peradi. Umjetno izazivanje estrusa i umjetno osjemenjivanje. Osnove patologije reprodukcije.				

<b><i>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</i></b>	<b>Predavanja</b>	<b>Vježbe</b>	<b>Seminari</b>	Samo stalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	<b>Terenska nastava</b>	Ostalo
	Napomene:			
<b><i>Studentske obveze</i></b>	Nazočnost nastavi, vježbama i terenskoj nastavi te ispunjenje obaveze seminarskog rada.			
<b><i>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</i></b>	<b>Pohađanje nastave</b>	Aktivnosti u nastavi	<b>Seminarski rad</b>	<b>Praktični rad</b>
	<b>Usmeni ispit</b>	<b>Pismeni ispit</b>	Kontinuirana provjera znanja	Esej
<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova (Primjer)</b>				
<b>OBVEZE STUDENTA</b>	<b>SATI (PROCJENA)</b>	<b>UDIO U ECTS-u</b>	<b>UDIO U OCJENI</b>	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	10	
Seminarski rad	15	0,5	20%	
Pismeni ispit ili usmeni ispit	45	1,5	70%	
<b>UKUPNO</b>	<b>90</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>	
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)				
<b>Obvezna literatura:</b>	Rupić, V. (2015): Reprodukcija domaćih životinja. Zrinski d.d., Čakovec.			
<b>Dopunska literatura:</b>	Bogut, I., Grbavac, J., Florijančić, T. (2001) Anatomija i fiziologija domaćih životinja, Mostar, Osijek. Rupić, V. (2010): Zaštita zdravlja domaćih životinja, fiziologija i patologija reprodukcije, osobno izdanje autora. Kralik, G. i sur. (2011). Zootehnika. Poljoprivredni fakultet Osijek. Uremovic , M. i sur.(2002). Stočarstvo. Aronomski fakultet Zagreb.			
<b>Dodatne informacije o kolegiju</b>				

## PRILOG: Kalendar nastave

<i>Broj nastavne jedinice</i>	TEME I LITERATURA
<b>I.</b>	Naslov: Reprodukcija goveda Kratki opis: Literatura:
<b>II.</b>	Naslov: Reprodukcija ovaca i koza Kratki opis: Literatura:
<b>III.</b>	Naslov: Reprodukcija svinja Kratki opis: Literatura:
<b>IV.</b>	Naslov: Reprodukcija peradi Kratki opis: Literatura:
<b>V.</b>	Naslov: Umjetno izazivanje estrusa i umjetno osjemenjivanje Kratki opis: Literatura:
<b>VI.</b>	Naslov: Osnove patologije reprodukcije Kratki opis: Literatura:
<b>VII.</b>	Naslov: Seminarski rad Kratki opis: Literatura:
<b>VIII.</b>	Naslov: Terenska nastava Kratki opis: Literatura:

<i>Naziv kolegija</i>	<i>Pokusi u zootehnici</i>			<b>Kod kolegija</b>	
<i>Studijski program Ciklus</i>	<i>agronomija, smjer zootehnika, II</i>			<b>Godina Studija</b>	1.
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	<b>3</b>	<i>Semestar</i>	1.	<i>Broj sati po semestru (p+v+s)</i>	(15+15)
<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>	<i>prof.dr.sc.Zrinka Knezović</i>				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	<i>2 x po 1 h tjedno</i>				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	<i><a href="mailto:zrinka.knezović@aptf.sum.ba">zrinka.knezović@aptf.sum.ba</a> 036 337 104</i>				
<i>Asistent</i>					
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>					
<b>Ciljevi kolegija:</b>	Osposobljenost za samostalno planiranje, postavljenje, izvođenje i analizu pokusa. Poznavanje osnovnih tipova dizajna pokusa u eksperimentiranju u zootehnici. Lakše čitanje i interpretacija znanstvenih radova.				
<b>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</b>	Student će znati/moći: <ul style="list-style-type: none"> <li>- pojasniti osnovne pojmove i principe eksperimentiranja,</li> <li>- pojasniti različite tipove dizajna pokusa,</li> <li>- pojasniti opće principe postavljanja i analize pokusa, kao i specifičnosti vezane uz određeni tip dizajna istraživanja u fitomedicini,</li> <li>- rješavati primjere koristeći SPSS program,</li> <li>- odabrati najpogodniji dizajn, koji će najbolje odgovarati postavljenim ciljevima istraživanja,</li> <li>- napraviti najučinkovitiju analizu pokusnih podataka, odnosno osigurati najinformativniju interpretaciju rezultata.</li> <li>- rješavati primjere koristeći SPSS program.</li> </ul> Preduvjet za uspješno praćenje nastave u ovom modulu je stečeno znanje iz područja obuhvaćenog modulom « Biometrika ».				
<b>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</b>	Planiranje pokusa; Potpuno slučajni raspored; Slučajini blokni raspored; Latinski kvadrat; Latinski pravokutnik; Višefaktorijalni pokusi: Dvofaktorijalni i Trofaktorijalni pokusi.				
<b>Način izvođenja nastave</b>	<b>Predavanja</b>	<b>Vježbe</b>	<b>Seminari</b>	<b>Samo stalni</b>	

<b>(označiti masnim tiskom)</b>				<b>zadaci</b>
	<b>Konzultacije</b>	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene:			
<b>Studentske obveze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pohađati nastavu i sudjelovati u nastavnome procesu</li> <li>- samostalni zadaci</li> <li>- pisati test</li> </ul>			
<i>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</i>	Pohađanje nastave	<b>Aktivnosti u nastavi</b>	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	<b>Pismeni ispit</b>	Kontinuirana provjera znanja	Esej
<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova</b>				
<b>OBVEZE STUDENTA</b>	<b>SATI (PROCJENA)</b>	<b>UDIO U ECTS-u</b>	<b>UDIO U OCJENI</b>	
Pohađanje nastave	30	1		
Samostalni zadaci	15	0,5	5%	
Pismeni ispit	45	1,5	95%	
<b>UKUPNO</b>	<b>90</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>	
Dodatna pojašnjenja: 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 Pismeni ispit (održava se u dva parcijalna dijela): Od 51-60% = 19% ocjene Od 61-70% = 38% ocjene Od 71-80% = 57% ocjene Od 81-90% = 76% ocjene 91-100% = 95% 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)				
<b>Obvezna literatura:</b>	Biometrika u poljoprivredi, Horvat; D. , Ivezic; M. Osijek 2005.			

	Kapš, M. 2017. Biometrika i planiranje istraživanja na životinjama – bilješke i prezentacije predavanja s primjerima u elektronskom obliku (pdf dokument).
<b>Dopunska literatura:</b>	Eksperimentalna biometrika, Nikola Mičić 2011. Kaps, M., Lamberson, W. R. 2017. Biostatistics for Animal Science. 3rd Edition. CABI Publishing, Wallingford, UK. Biometrika i eksperimentiranje u bilinogojstvu - Vasilj Đ. HAD Zg 2000. God

## PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Induktivno i deduktivno zaključivanje, definiranje problema i hipoteze, način provjere hipoteze, prikupljanje podataka, odabir postupka analize
II.	Način planiranja pokusa, specifičnosti planova pokusa; Multipla regresija
III.	Karakteristike, prednosti i nedostaci, jednosmjerna ANOVA-potpuno slučajni raspored
IV.	Karakteristike, prednosti i nedostaci, jednosmjerna ANOVA-potpuno slučajni raspored
V.	Grupiranje članova u repeticije, dvosmjerna ANOVA-slučajni blokni raspored
VI.	Grupiranje članova u repeticije, dvosmjerna ANOVA-slučajni blokni raspored
VII.	Grupiranje članova u vodoravne i okomite repeticije, gotove sheme-latinski kvadrat

<b>VIII.</b>	Grupiranje članova u vodoravne i okomite repeticije, gotove sheme-latinški kvadrat
<b>IX.</b>	Grupiranje članova u grupe prema broju broju vodoravnih repeticija-latinški pravokutnik
<b>X.</b>	Jednofaktorijski v.s. višefaktorijski pokusi , kombinacije interakcije, jednostavni i glavni učinci svakog faktora te njihove interakcije uz grafičko prikazivanje ,analiza podataka višefaktorijskih pokusa
<b>XI.</b>	Jednofaktorijski v.s. višefaktorijski pokusi, kombinacije interakcije, jednostavni i glavni učinci svakog faktora te njihove interakcije uz grafičko prikazivanje, analiza podataka višefaktorijskih pokusa.
<b>XII.</b>	Jedna dvosmjerna tablica, jedna jednostruka interakcija, dvofaktorijski pokusi
<b>XIII.</b>	Jedna dvosmjerna tablica, jedna jednostruka interakcija, primjeri-dvofaktorijski pokusi
<b>XIV.</b>	Tri dvosmjerne tablice, tri jednostuke i jedna dvostuka interakcija, trofaktorijski pokusi
<b>XV.</b>	Split plot plan

<i>Naziv kolegija</i>	<b>Mikrobiološka sigurnost i kvaliteta hrane</b>			<b>Kod kolegija</b>			
<i>Studijski program Ciklus</i>	agronomija, smjer zootehnika, II			<b>Godina studija</b>	1.godina		
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	3	<i>Semestar</i>	prvi (I)	Broj sati po semestru (p+v+s)	26P+4S		
<i>Status kolegija:</i>	<i>Preduvjeti:</i>		-	<i>Usporedni uvjeti:</i>			
<i>Pristup kolegiju:</i>	<i>Predavanja</i>		<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>		Ljetni semestar		
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	doc. dr. sc. Višnja Vasilj						
<i>Suradnik na kolegiju/nastavnik</i>	izv.prof.dr.sc. Jelka Pleadin						
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	prema dogovoru						
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	<u>visnja.vasilj@aptf.sum.ba</u> ; ++ 387 36 337 114 <u>pleadin@veinst.hr</u> ; ++385 1 6123 626						
<i>Asistent</i>							
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	prema dogovoru						
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	<u>visnjavasilj@yahoo.com</u> ; + 36 337 114						
<i>Ciljevi kolegija:</i>	<p>Ciljevi ovog kolegija su:</p> <p>Poimati značaj mikrobiološke kontrole kvalitete različite vrste sirovine (biljnog i životinjskog podrijekla), hrane/prehrambenog proizvoda i krme.</p> <p>Poznavati indikatore mikrobiološke kakvoće; mikrobiološka mjerila kao indikatore kakvoće različitih vrsta hrane/prehrambenog proizvoda i krme;</p> <p>Poznavati indikatore sigurnosti namirnice za patogene podrijetla iz sirovine, hrane i toksina</p> <p>Spoznati osnovne principe u kontroli mikrobiološke kvalitete namirnica/proizvoda i krme;</p> <p>Spoznati osnovne principe u istraživanju higijenske kakvoće sirovina, namirnica i krme</p> <p>Ovladati mikrobiološkim metodama koje se koriste u ispitivanjima mikrobiološke kvalitete hrane/ proizvoda i krme.</p> <p>Znati primijeniti mikrobiološke postupke za određivanje mikrobnih pokazatelja higijenske kakvoće vode, sirovina i namirnica</p> <p>Znati primijeniti vjerodostojna mikrobiološka mjerila za namirnice i dodatke namirnicama u određivanju parametara kvalitete hrane</p>						
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: Definirati mikrobiološke parametre koji predstavljaju kvalitetu sirovina (biljnog i životinjskog porijekla), namirnica, prehrambenih proizvoda i vode						

	Pojasniti i primijeniti mikrobiološke postupke analize sirovina (biljnog i životinjskog porijekla) prednosti i nedostaci primjene tradicionalnih metoda u odnosu na nove trendove u mikrobiološkoj analizi prehrambenih proizvoda i krme Pojasniti i primijeniti tehnike rada mikrobiološke kontrole i zaštite namirnica kao i prepoznavanje osobina bakterija koje se u namirnicama najčešće pojavljuju. Pojasniti zahtjeve zakonodavstva po pitanju mikrobiološke kvalitete i deklariranja hrane.												
<b>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</b>	Sadržaj modula obuhvaća temeljna načela koja su vezana za Klasifikaciju mikroorganizama; Mikroorganizmi i namirnice; Parametre koji utječu na rast, preživljavanje i ugibanje mikroba u namirnicama. Uzgoj bakterija i bakteriološke hranjive podloge. Određivanje fizioloških osobina bakterija. Uzgoj i identifikacija pljesni. Uzgoj virusa i posljedice virusne infekcije Mikrobiologija i mikrobiolosko kvarenje osnovnih namirnica; Mikrobi u vodama, Biološke opasnosti u hrani; Kontrola mikrobiološke kakvoće namirnica.												
<b>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 2px;">Predavanja</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">Vježbe</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">Seminari</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">Samostalni zadaci</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">x</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">x</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">x</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Konzultacije</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Terenski rad</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Mentorski rad</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Ostalo</td> </tr> </tbody> </table>	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci	x	x	x		Konzultacije	Terenski rad	Mentorski rad	Ostalo
Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci										
x	x	x											
Konzultacije	Terenski rad	Mentorski rad	Ostalo										
	<p>Napomene: Tijekom semestra pišu se dva testa znanja (pismeni), a u konačnu ocjenu ulazi i pozitivna ocjena seminar skog rada.</p> <p>*Student koji položi sve testove znanja oslobođen je pismenog dijela završnog ispita.</p> <p>**Student koji ne položi sve testove znanja do završetka semestra u kojem je upisao taj predmet obavezan je iste polagati na završnom ispitu.</p> <p>Završni ispit (pismeni + usmeni).</p> <p>U konačnu ocjenu iz modula ulazi i ocjena iz seminar skog rada. Student za pristupanje završnom pismenom ispitu mora imati pozitivno ocijenjen seminar skri rad (napisan i izložen).</p>												
<b>Studentske obveze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>pohađati nastavu i sudjelovati u nastavnom procesu</b></li> <li>- <b>napisan seminar skri rad, izložen i pozitivno ocijenjen 5%</b></li> <li>- <b>I Test znanja: Pismeni 50%</b></li> <li>- <b>II Test znanja: Pismeni 50%</b></li> <li>- <b>Završni ispit (pismeni + usmeni) Pismeni prag 45%; Usmeni 50%</b></li> </ul>												
<b>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 2px;">Pohadanje nastave</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">Aktivnosti u nastavi</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">Seminarski rad</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">Praktični rad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Usmeni ispit</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Pismeni ispit</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Kontinuirana provjera znanja</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: center; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: center; padding: 2px;"></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Pohadanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja					
Pohadanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad										
Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja											
<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova</b>													

<b>OBVEZE STUDENTA</b>	<b>SATI (PROCJENA)</b>	<b>UDIO U ECTS-u</b>	<b>UDIO U OCJENI</b>
Pohadjanje nastave	30	1	
Seminarski rad (pismeni i usmeni)	15	0,5	20%
Kolokviji i priprema za kontinuiranu provjeru znanja / Pismeni ispit	30	1	40%
Usmeni ispit	15	0,5	40%
<b>UKUPNO</b>	<b>90</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>
<b>Dodatna pojašnjenja: primjer</b>			
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 seminarinskog 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 nedostatci 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 seminarскога rada ocjenjuje se ovako:			
0% = Rad nije usmeno prezentiran.			
2% = Rad je pročitan.			
4% = Rad je djelomično pročitan i nepripremljen.			
6% = Rad nije pročitan, ali su uočeni veći nedostatci 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 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 ocjenjivanju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:			
A = 90 – 100% 5 (izvrstan)			

<b>B = 80 – 89,9%</b>	<b>4 (vrlo dobar)</b>
<b>C = 70 – 79,9%</b>	<b>3 (dobar)</b>
<b>D = 60 – 69,9%</b>	<b>2 (dovoljan)</b>
<b>E = 50 – 59,9%</b>	<b>2 (dovoljan)</b>

  

<b>Obvezna literatura:</b>	<p><i>Duraković S.,Delaš F.,Stilinović B., Duraković L.(2002): Moderna mikrobiologija namirnica, prva,druga i treća knjiga, Kugler</i></p> <p><i>Duraković S.,Duraković L.(2003): Mikologija u biotehnologiji, Kugler</i></p> <p><i>Duraković S.,Duraković L.(2000): Specijalna mikrobiologija, Kugler</i></p> <p><i>Marinculić A. Habrun B.,Barbić Lj.,Beck R.,(2009): Biološke opasnosti u hrani</i></p>
<b>Dopunska literatura:</b>	<p><i>Hajsig D. i Delaš F.: (2016): Priručnik za vježbe iz Opće mikrobiologije</i></p> <p><i>Presečki Vladimir (1994): Virologija</i></p>
<b>Dodatne informacije o kolegiju</b>	

## PRILOG: Kalendar nastave

<i>Broj nastavne jedinice</i>	
<i>I.</i>	<p><b>Naslov: Pregled mikrobnog svijeta i uvod u klasifikaciju</b></p> <p><b>Kratki opis:</b> Klasifikacija mikroorganizama. Suvremeni pristup u taksonomiji bakterija Bakterije koje nisu pripadnici porodice <i>Enterobacteriaceae</i> i bakterije koje pripadaju toj porodici. Parametri koji utječu na rast, preživljavanje i ugibanje bakterija u hrani. Antimikrobne zapreke i njihovi sastojci. Izvori mikroorganizama koji dolaze u namirnicama i krmi.</p> <p>Duraković i sur.(2001):Mikrobiologija namirnica</p>
<i>II.</i>	<p><b>Naslov: Uvod u mikologiju</b></p> <p><b>Kratki opis:</b> Gljive - morfologija i sistematika, ustrojstvo, ishrana, metabolizam i razmnožavanje. Pljesni, načini razmnožavanja, prilagodba na izvore hrane, klasifikacija gljiva, bolesti uzrokovanе gljivama, sveopćи pregled rodova pljesni. Izvori mikotoksina i ekološki aspekti mikotoksina. Toksigene vrste iz roda <i>Aspergillus</i>, <i>Pencillium</i> i <i>Fusarium</i> i djelovanje mikotoksina na zdravlje ljudi i životinja. Suzbijanje rasta pljesni u poljoprivrednim sirovinama i proizvodima. Kontrola sirovina,namirnica i krme na terenu i u skladištu. Zdravstveni rizik i zakonska regulacija mikotoksina u namirnicama i u krmi. Kvasci, morfologija i sistematika.</p> <p>Pleadin, J. Vasilj, V. Petrović, D. (2018): Mikotosini - Pojavnost,prevencija i redukcija</p> <p>Duraković i sur. (2003): Mikologija u biotehnologiji</p>
<i>III</i>	<b>Naslov: Virusi i njihov značaj</b>

	<b>Kratak opis:</b> Virusi - morfologija i sistematika. Uzgoj virusa i posljedice virusne infekcije
	Duraković i sur. (2001): Mikrobiologija namirnica Hajsig, D i Delaš, F. (2016): Priručnik za vježbe iz Opće mikrobiologije
<b>IV.</b>	<p><b>Naslov: Mikrobiološko kvarenje osnovnih sirovina i namirnica</b></p> <p><b>Kratak opis:</b> Mikrobiologija biljnih proizvoda. Mikrobiologija žitarica, kvarenje žitarica i proizvoda načinjeni od žitarica, prirodna mikroflora, tipovi kvarenja, zaštita žitarica i krmiva.</p> <p>Mikrobiologija mesa i mesnih peradi (struktura i kemijski sastav mesa, podrijetlo mikroflore u crvenom mesu, rast i razmnožavanje, ekološki čimbenici i mikroflora koja uzrokuje kvarenje, mesne prerađevine, meso peradi (sastav i mikroflora) i mikrobiološko kvarenje mesa peradi. Sprečavanje kvarenja mesa i mesnih proizvoda.</p> <p>Mikrobiologija mlijeka i mlječnih proizvoda. Kemijski sastav mlijeka, mikroflora sirovog mlijeka, mikrobiološko kvarenje mlijeka i mlječnih proizvoda, kvarenje sira, kvarenje fermentiranih mlječnih proizvoda, mikrobiološki standardi za mlijeko, bakteriološka kontrola mlijeka.</p> <p>Bakterije mlječne kiseline kao uzročnici kvarenja namirnica. Kvarenje hrane, mlijeka i mlječnih proizvoda (sirevi, jogurt, sirutka, kiselo vrhnje) svježeg mesa i proizvoda od mesa, jaja, kvarenje žitarica i proizvoda biljnog podrijetla sadržaj vode)</p>
	Duraković i sur. (2002): Moderna mikrobiologija namirnica
<b>V.</b>	<p><b>Naslov: Mikrobiologija voda</b></p> <p><b>Kratak opis:</b> Mikroorganizmi u vodi (mikrobiologija slatkih voda, morskih voda. Kontaminacija voda (mikrobna i kemijska kontaminacija), bolesti koje se prenose vodom. Bakteriološka kontrola pitkih voda. Standardi za vode i primjena mikroba kao indikatora (metode za dokazivanje koliformnih bakterija. Obrada otpadnih voda).</p>
	Duraković i sur. (1996): Primijenjena mikrobiologija
<b>VI.</b>	<p><b>Naslov: Kontrola mikrobiološke kakvoće namirnica</b></p> <p><b>Kratak opis:</b> Mikrobijni indikatori sigurnosti i kakvoće namirnica. Načela kontrole i mikrobiološka mjerila. Mikrobijni pokazatelji higijenske kakvoće. Indikatori mikrobiološke kakvoće i sigurnost namirnica. Indikatori za patogene podrijetla iz namirnica i toksina. Sadašnje stanje i zakonska osnova.</p>
	Duraković S., Delaš, F. Duraković, L. (2002): Moderna mikrobiologija namirnica.; Hajsig D., Delaš, F. (2016): Priručnik za vježbe iz opće mikrobiologije
<b>VII.</b>	<p><b>Naslov: Definicija i kakvoća hrane i zahtjevi sustava kvalitete</b></p> <p><b>Kratki opis:</b> Definicije pojma kakvoće hrane; osnovni i specifični sastojci koji se nalaze u hrani; makro i mikro nutrijenti koji ulaze u sastav hrane.</p> <p><b>Literatura:</b> Rouessac, F., Rouessac, A. (2000) Chemical Analysis, Modern Instrumental Methods and Techniques, Willey&amp;Sons, New York.; Nielsen, S.S. (2003) Food Analysis, Kluwer Academic/Plenum Press, New York;</p>

	Babić, I., Đugum, J. i sur. (2014) Uvod u sigurnost hrane, Inštitut za sanitarno inženirstvo, Ljubljana; norme, pravilnici i uredbe iz područja hrane
<b>VIII.</b>	<b>Naslov: Zakonodavstvo i zahtjevi i sustav kvalitete</b>  <b>Kratki opis:</b> Zahtjevi zakonodavstva i potrošača za kakvoćom hrane; načela upravljanja kakvoćom hrane; odgovornosti i sljedivost u sustavu upravljanja; nadležna tijela; provedba službenih kontrola; dokumentacija sustava kvalitete u ispitnim laboratorijima. Ciljevi normizacije i norme. Akreditacija laboratorijskih metoda za ispitivanje kakvoće hrane.
	Literatura: Rouessac, F., Rouessac, A. (2000) Chemical Analysis, Modern Instrumental Methods and Techniques, Willey&Sons, New York.. Nielsen, S.S. (2003) Food Analysis, Kluwer Academic/Plenum Press, New York; norme, pravilnici i uredbe iz područja hrane
<b>IX.</b>	<b>Naslov: Označavanje hrane</b>  <b>Kratak opis:</b> Zahtjevi zakonodavstva i potrebni podaci u sustavu označavanja hrane; izrada nutritivnih deklaracija; podaci koji su nužni u karakterizaciji proizvoda; trajnost proizvoda.
	<b>Literatura:</b> Pravilnici u uredbi o označavanju hrane
<b>X.</b>	<b>Naslov: Funkcionalna hrana, autentičnost i patvorenje hrane</b>  <b>Kratki opis:</b> Hranjiva vrijednost proizvoda; funkcionalni sastojci hrane; koncept funkcionalne hrane; značenje i navođenje prehrabnenih i zdravstvenih tvrdnji na proizvodu. Zaštita izvornosti proizvoda; zaštita potrošača; autentičnost proizvoda na tržištu i radnje koje patvorenje hrane može uključivati. Primjeri patvorenja proizvoda.
	<b>Literatura:</b> Pravilnici, specifikacije proizvoda i uredbe o označavanju hrane
<b>XI.</b>	<b>Naslov: Uzorkovanje hrane, priprema uzoraka za analizu i primjena analitičkih metoda u kontroli kakvoće hrane</b>  <b>Kratak opis:</b> Značaj uzorkovanja u postupku ispitivanja kakvoće proizvoda; načini uzorkovanja različitih vrste hrane za različita ispitivanja; prikladna priprema i homogenizacija uzorka; izuzimanje testnog uzorka za analizu. Podjela i karakteristike analitičkih metoda; standardne i interne analitičke metode; kvalitativne i kvantitativne metode, kemijske, fizikalne i senzorske metode; principi gravimetrijskih, titrimetrijskih, spektrofotometrijskih, kromatografskih i ostalih metoda u analitici hrane.
	<b>Literatura:</b> Rouessac, F., Rouessac, A. (2000) Chemical Analysis, Modern Instrumental Methods and Techniques, Willey&Sons, New York.; Nielsen, S.S. (2003) Food Analysis, Kluwer Academic/Plenum Press, New York; norme, pravilnici i uredbe iz područja hrane
<b>XII.</b>	<b>Naslov: : Validacija analitičkih metoda</b>  <b>Kratki opis:</b> Definiranje pojma validacija; značaj validacije analitičkih metoda; definiranje validacijskih parametara; provedba validacije i obrada najznačajnijih validacijskih parametara.

	<b>Literatura:</b> Rouessac, F., Rouessac, A. (2000) Chemical Analysis, Modern Instrumental Methods and Techniques, Willey&Sons, New York.; Nielsen, S.S. (2003) Food Analysis, Kluwer Academic/Plenum Press, New York; norme, pravilnici i uredbe iz područja hrane.
<b>XIII.</b>	<b>Naslov: Određivanje vode, pepela, vitamina i minerala u hrani</b>  <b>Kratak opis:</b> Definiranje slobodne i vezane vode, suhe tvari i aktiviteta vode; razine vode u hrani i značaj određivanja vode, suhe tvari i aktiviteta vode; principi analitičkih metoda, način provedbe i oprema; prednosti i nedostaci metoda. Definiranje pojma ukupni pepeo; prisutnost pepela u hrani; princip analitičke metode određivanja pepela i oprema; prednosti i nedostaci metoda.  Definiranje makro i mikro elemenata u hrani; svojstva minerala; izvori u hrani; princip i analitičke metode određivanja određivanje minerala. Svojstva vitamina, uloga u organizmu i podjela; karakterizacija vitamina topljivih u vodi i u mastima; analitičke metode za određivanje vitamina u hrani; određivanje vitamina A, C, D, E; oprema za određivanje vitamina u hrani.
	<b>Literatura:</b> Rouessac, F., Rouessac, A. (2000) Chemical Analysis, Modern Instrumental Methods and Techniques, Willey&Sons, New York.; Nielsen, S.S. (2003) Food Analysis, Kluwer Academic/Plenum Press, New York; standardne metode određivanja - norme
<b>XIV.</b>	<b>Naslov: Određivanje bjelančevina, aminokiselina, masti i masnih kiselina u hrani</b>  <b>Kratki opis:</b> Definiranje pojmove sirove i čiste bjelančevine; svojstva i prisutnost bjelančevina i aminokiselina u hrani; princip i analitičke metode određivanja bjelančevina i aminokiselina u hrani; prednosti i nedostaci metoda. Definiranje pojmove mast, masne kiseline i karakterističnih brojeva masti i ulja; svojstva i prisutnost u hrani; princip i analitičke metode određivanja masti, masnih kiselina i karakterističnih brojeva masti i ulja; oprema za određivanje masti i masnih kiselina; prednosti i nedostaci metoda.
	<b>Literatura:</b> Rouessac, F., Rouessac, A. (2000) Chemical Analysis, Modern Instrumental Methods and Techniques, Willey&Sons, New York.; Nielsen, S.S. (2003) Food Analysis, Kluwer Academic/Plenum Press, New York; standardne metode određivanja - norme
<b>XV.</b>	<b>Naslov : Određivanje ugljikohidrata, sirovih i prehrambenih vlakana</b>  <b>Kratki opis:</b> Podjela ugljikohidrata i šećera; svojstva ugljikohidrata i šećera; izvori u hrani; princip i analitičke metode određivanja ugljikohidrata i šećera; oprema za određivanje šećera; prednosti i nedostaci metoda. Razlikovanje pojmove sirova i prehrambena vlakna; izvori u hrani; princip i analitičke metode određivanja određivanje sirovih i prehrambenih vlakana.
	<b>Literatura:</b> Rouessac, F., Rouessac, A. (2000) Chemical Analysis, Modern Instrumental Methods and Techniques, Willey&Sons, New York.; Nielsen, S.S. (2003) Food Analysis, Kluwer Academic/Plenum Press, New York; standardne metode određivanja - norme

<i>Naziv kolegija</i>	Uzgoj nepreživača				<b>Kod kolegija</b>			
<i>Studijski program Ciklus</i>	agronomija, smjer zootehnika, II				<b>Godina Studija</b>	1		
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	<b>3</b>	<i>Semestar</i>	1		Broj sati po semestru (p+v+s)	15+10+5		
<i>Status kolegija:</i>	obvezni	<i>Preduvjeti:</i>	Završen preddiplm .ski studij agro. ili zootehnik	<i>Usporedni uvjeti:</i>		-		
<i>Pristup kolegiju:</i>	-			<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Zimski semestar			
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Prof dr sc Stanko Ivanković							
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Ponedjeljak-utorak 11-12							
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	stanko.ivankovic@aptf.sum.ba							
<i>Asistent</i>	Vinko Batinić							
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Dogovor sa asistentom							
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>								
<b>Ciljevi kolegija:</b>	Ciljevi ovog kolegija su: proširiti znanja studentima koji su već slušali modul iz svinjogoštva i peradarstva na preddiplomskom studiju. Modul se bazira isključivo na uzgoj i suvremene tehnologije u svinjogoštву i peradarstvu. Cilj je što bolje upoznati proizvodnju mesa i jaja te značaj istih							
<b>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</b>	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: - samostalno voditi farme sa svinjogojskom ili peradarskom proizvodnjom, - upravljati tehnološkim procesima, - napraviti selekciju i odabir, - odrediti hranidbu, - obavljati posao iz savjetodavne stručne službe za ova područja.							
<b>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</b>	Svinjogoštvo, značaj, suvremeni trendovi u proizvodnji, selekciji, hranidbi, utjecaj genetskih i paragenetskih faktora. Seleksijski parametri i uspjeh selekcije. Uzgoj pojedinih kategorija i njihova proizvodnja. Proizvodnja koka i pura. Tehnologija uzgoja pojedinih kategorija, hranjenje, kvaliteta mesa i jaja. Utjecaj genetskih i paragenetskih faktora. Seleksijski postupci.							
<b>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</b>	<b>Predavanja</b>		<b>Vježbe</b>		<b>Seminari</b>	Samostalni zadaci		
	<b>Konzultacije</b>		Mentorski rad		<b>Terenska nastava</b>	Ostalo		

	Napomene:			
<b>Studentske obveze</b>	Obavezno nazočenje predavanjima, vježbama, napisan seminarski rad i terenska nastava			
<b>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</b>	<b>Pohadanje nastave</b>	<b>Aktivnosti u nastavi</b>	<b>Seminarski rad</b>	Praktični rad
	Usmeni ispit	<b>Pismeni ispit</b>	Kontinuirana provjera znanja	Esej
<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova (Primjer)</b>				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohadanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	10 %	
Seminarski rad	15	0,5	10%	
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	45	1,5	80%	
<b>UKUPNO</b>	<b>90</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>	
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)				
<b>Obvezna literatura:</b>	Zootehnika (2011): Kralik,Gordana i sur.udžbenik.Osijek,Mostar Svinjogojstvo-biološki i zootehnički principi (2007): Kralik,G i sur.udžbenik.Tisak Grafika.Osijek Peradarstvo-biološki i zootehnički principi(2009): Kralik,G i sur. Udžbenik. Grafika d.d.Osijek			
<b>Dopunska literatura:</b>	Stočarstvo, časopis Zagreb Poultry Science			
<b>Dodatne informacije o kolegiju</b>				

## PRILOG: Kalendar nastave

<i>Broj nastavne jedinice</i>	TEME I LITERATURA
<b>I.</b>	Naslov: Svinjogojska proizvodnja

	Kratki opis: Značaj svinjskog mesa, specifičnost proizvodnje Literatura: Svinjogoštvo-biološki i zootehnički principi (2007): Kralik,G i sur.udžbenik.
<b>II.</b>	Naslov: postupci sa različitim kategorijama svinja Kratki opis: postupci sa rasplodnim krmačama, nazimicama, prasadi, nerastovima, tovljenicima Literatura: Svinjogoštvo-biološki i zootehnički principi (2007): Kralik,G i sur.udžbenik.
<b>III.</b>	Naslov: proizvodna svojstva svinja Kratki opis: plodnost svinja, tovna sposobnost, klaonička vrijednost Literatura: Svinjogoštvo-biološki i zootehnički principi (2007): Kralik,G i sur.udžbenik.
<b>IV.</b>	Naslov: selekcija u svinjogoštву Kratki opis: procjena svinja prema vanjštini, uzgojna vrijednost grla, uzgojni programi, Literatura: Svinjogoštvo-biološki i zootehnički principi (2007): Kralik,G i sur.udžbenik.
<b>V.</b>	Naslov: peradarstvo-značaj Kratki opis: nutritivna svojstva mesa peradi i jaja, specifičnosti građe organizma i probave hrane Literatura: Peradarstvo-biološki i zootehnički principi(2009): Kralik,G i sur. Udžbenik.
<b>VI.</b>	Naslov: razmnožavanje peradi (koka i pura) Kratki opis: građa spolnih organa, građa i sastav jajeta, razvoj zametka, inkubacija jaja Literatura: Peradarstvo-biološki i zootehnički principi(2009): Kralik,G i sur. Udžbenik.
<b>VII.</b>	Naslov: uzgoj i proizvodnja jaja kokoši Kratki opis: uzgoj nesilica, proizvodnja rasplodnih i konzumnih jaja, tov pilića Literatura: Peradarstvo-biološki i zootehnički principi(2009): Kralik,G i sur. Udžbenik.
<b>VIII.</b>	Naslov: uzgoj i proizvodnja mesa pura Kratki opis: uzgoj podmlatka, proizvodnja rasplodnih jaja, tov purana Literatura: Peradarstvo-biološki i zootehnički principi(2009): Kralik,G i sur. Udžbenik

<i>Naziv kolegija</i>	<i>Zaštita zdravlja životinja</i>			<b>Kod kolegija</b>	
<i>Studijski program Ciklus</i>	<i>agronomija, smjer zootehnika, II</i>			<b>Godina Studija</b>	I
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	<b>3</b>	<i>Semestar</i>	II	Broj sati po semestru (p+v+s)	25+ 5+0
<i>Status kolegija:</i>	OB	<i>Preduvjeti:</i>		<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Ljetni semestar
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	<i>Doc.dr.Jozo Bagarić</i>				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>					
<i>Asistent</i>	<i>Vinko Batinić dipl. ing</i>				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	<i>Dogovor sa studentima</i>				
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	<i>Vinko.batinic@aptf.sum.ba</i>				
<b>Ciljevi kolegija:</b>	Ciljevi ovog kolegija su: savladati osnovna saznanja o poremetni u metabolizmu tvari, zaraznim i parazitarnim bolestima, patologiji zoonoza, reprodukcije, ekstremite te utjecaj mikroklimata na zdravlje domaćih životinja.				
<b>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</b>	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: <ul style="list-style-type: none"> <li>- navesti najvažnije zoonoze i druge bolesti od kojih obolijevaju životinje i ljudi,</li> <li>- prepoznati znakove bolesti i način postupanja u slučaju sumnje na iste,</li> <li>- pojasniti i primijeniti osnovne mjere prevencije zaštite zdravlja ljudi i životinje,</li> <li>- proizvesti zdravstveno ispravne animalne proizvode,</li> <li>- odrediti bolesti koje utječu na zdravlje ljudi i životinja te eventualne gubitke u stočarstvu.</li> </ul>				
<b>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</b>	Izvedeni plan i program je koncipiran tako da studenti mogu razumljivo usvajati planirano gradivo kroz predavanja, vježbe, te praksi				
<b>Način izvodenja nastave (označiti masnim tiskom)</b>	<b>Predavanja</b>	<b>Vježbe</b>	<b>Seminari</b>	<b>Samostalni zadaci</b>	
	<b>Konzultacije</b>	Mentorski rad	<b>Terenska nastava</b>	Ostalo	
	<b>Napomene:</b>				

<b>Studentske obveze</b>	Slušanje predavanja, vježbi, odlazak na teren i samostalni rad			
<b>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</b>	<b>Pohađanje nastave</b>	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	<b>Praktični rad</b>
	Usmeni ispit	<b>Pismeni ispit</b>	Kontinuirana provjera znanja	Esej
<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova (Primjer)</b>				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	20 %	
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	60	2	80%	
UKUPNO	90	3	100%	
Dodatna pojašnjenja: Student je obvezan slušati nastavu (predavanja i vježbe) sa mogućim izostancima po pravilniku o studiranju.				
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)				
<b>Obvezna literatura:</b>	Rupić,V(2009): Zaštita zdravlja domaćih životinja.dio 1.Zagreb .HMU  Rupić,V(2009): Zaštita zdravlja domaćih životinja.dio 2.Zagreb .HMU Rupić,V(2010): Zaštita zdravlja domaćih životinja.dio 3.Zagreb .HMU			
<b>Dopunska literatura:</b>	Veterinarski glasnik,: znanstveno stručni časopisi			
<b>Dodatne informacije o kolegiju</b>				

## PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: pojam bolesti, poremećaji i upale Kratki opis:osnovni opisi porijekla bolesti, poremetnje u metabolizmu tvari, objašnjenje upale i smrti organizma. Literatura:

<b>II.</b>	Naslov: zoonoze Kratki opis: pojam i opis zoonoza Literatura:
<b>III.</b>	Naslov: ekto i endo paraziti Kratki opis: opis unutarnjih i vanjskih parazita, preventiva i trihineloskopija Literatura:
<b>IV.</b>	Naslov: patologija hranidbe i probavnog sustava Kratki opis: bolesti probavnog sustava uslijed nepravilne hranidbe životinje Literatura:
<b>V.</b>	Naslov: bolesti vezane za reprodukciju domaćih životinja Kratki opis: problemi kod poroda, puerperalna infekcija, bolesti mlijecne žljezde , mastitis test Literatura:
<b>VI.</b>	Naslov: utjecaj mikroklima na pojavu bolesti Kratki opis: mikroklimat kao uzročnik bolesti, utjecaj na jedinku i stado te proizvodnju Literatura:
<b>VII.</b>	Naslov: Terenska nastava Kratki opis: Posjeta farmi proizvodnih životinja Literatura:

<i>Naziv kolegija</i>	Hranidba dom. životinja				<b>Kod kolegija</b>			
<i>Studijski program Ciklus</i>	agronomija, smjer zootehnika, II				<b>Godina Studija</b>	I		
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	<b>6</b>	<i>Semestar</i>		II	Broj sati po semestru (p+v+s)	40+20+0		
<i>Status kolegija:</i>	OB	<i>Preduvjeti:</i>	Položena hranidba sa preddiplo mskog studija	<i>Usporedni uvjeti:</i>				
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Ljetni semestar			
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Prof dr sc Stanko Ivanković							
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Radni dan, ponedjeljak i utorak 11-12 sati							
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	Stanko.ivankovic@aptf.sum.ba, 337 121							
<i>Asistent</i>	Doc dr sc Matija Čurković							
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Dogovor sa studentima							
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>								
<b>Ciljevi kolegija:</b>	Ciljevi ovog kolegija su: savladati suvremena tehnička i tehnološka rješenja hranidbe najvažnijih vrsta domaćih životinja ( goveda, ovce, koze, svinje i perad). Cilj je znati normirati obrok, energiju i hranjive tvari te dodataka u hrani za navedene vrste i kategorije domaćih životinja. Također je cilj da studenti nauče načine i vrste sastavljanja obroka i krmnih smjesa s obzirom na intenzitet proizvodnje.							
<b>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</b>	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: <ul style="list-style-type: none"> <li>- sastavljati obroke za određene vrste i kategorije domaćih životinja,</li> <li>- sastavljati kompletne i dopunske krmne smjese u hranidbi,</li> <li>- obavljati tehničko- tehnološke poslove u svezi hranidbe životinja i proizvodnje stočne hrane,</li> <li>- pojasniti biokemijske i fiziološke procese u organizmu životinje te način proizvodnje, trošenja energije ali i stvaranja mlijeka mesa te drugih produkata organizma.</li> </ul>							
<b>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</b>	Hranidba goveda. Metabolizam hranjivih tvari i energetske potrebe goveda. Krmiva u hranidbi goveda. Hranidba mliječnih krava. Tov goveda. Hranidba koza i odlike probave hrane u koza. Normiranje potreba koza za energijom i hranjivim tvarima. Hranidba različitih kategorija koza. : hranidba ovaca i osnove probave hrane. Sastavljanje obroka za različite kategorije ovaca.							

	Hranidba svinja- specifičnosti probave. Potrebe svinja. Hranidba pojedinih kategorija svinja. Specifičnosti probave kod peradi i krmiva u hranjenju. Potrebe peradi za hranjivim tvarima i energijom.			
<b>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</b>	<b>Predavanja</b>	<b>Vježbe</b>	Seminari	<b>Samostalni zadaci</b>
	<b>Konzultacije</b>	Mentorski rad	<b>Terenska nastava</b>	Ostalo
	Napomene:			
<b>Studentske obveze</b>	Slušanje predavanja, vježbi, odlazak na teren i samostalni rad			
<b>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</b>	<b>Pohadanje nastave</b>	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	<b>Praktični rad</b>
	<b>Usmeni ispit</b>	<b>Pismeni ispit</b>	Kontinuirana provjera znanja	Esej
<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova (Primjer)</b>				
<b>OBVEZE STUDENTA</b>	<b>SATI (PROCJENA)</b>	<b>UDIO U ECTS-u</b>	<b>UDIO U OCJENI</b>	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	60	2	10 %	
Seminarski rad				
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	60	2	40%	
Usmeni ispit	60	2	50%	
<b>UKUPNO</b>	<b>180</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>	
Dodatna pojašnjenja: Student je obvezan slušati nastavu (predavanja i vježbe) sa mogućim izostancima po pravilniku o studiranju. Pohađanje u nastavi nosi jedan ECTS, položeni pismeni nosi 2 ECTS-a a položeni usmeni nosi 3 ECTS boda.				
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)				
<b>Obvezna literatura:</b>	Specijalna hranidba domaćih životinja (2015): udžbenik, Domaćinović i sur, Sveučilište u Osijeku Osnovi opće hranidbe i krmiva (2005): udžbenik, Ivanković,S. Sveučilište u Mostaru			

<b>Dopunska literatura:</b>	Domaćinović,M(2006): Hranidba domaćih životinja.udžbenik.Poljoprivredni fakultet u Osijeku Krmiva.časopis.Zagreb Dumanovski,F.,Milas.Z(2004):Priručnik o proizvodnji I upotrebi stočne hrane. Hrvatsko agronomsko društvo,Zagreb Grbeša,D (2004):Metode procjene I tablice kemijskog sastava I hranjive vrijednosti krepkih krmiva. Hrvatsko agronomsko društvo.Zagreb
<b>Dodatne informacije o kolegiju</b>	

## PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: hranidba goveda Kratki opis:probava hrane i konzumacija hrane Literatura: Specijalna hranidba domaćih životinja (2015): udžbenik, Domaćinović i sur, Sveučilište u Osijeku Osnovi opće hranidbe i krmiva (2005): udžbenik, Ivanković,S.
II.	Naslov: metabolizam hranjivih tvari i energetske potrebe goveda Kratki opis: metabolizam hranjivih tvari(bjelančevina, mineralnih tvari) i energetske potrebe različitih kategorija goveda Literatura: Specijalna hranidba domaćih životinja (2015): udžbenik, Domaćinović i sur, Sveučilište u Osijeku Osnovi opće hranidbe i krmiva (2005): udžbenik, Ivanković,S.
III.	Naslov: krmiva u hranidbi goveda Kratki opis: voluminozna, krepka te dodaci stočnoj krmi Literatura: Specijalna hranidba domaćih životinja (2015): udžbenik, Domaćinović i sur, Sveučilište u Osijeku Osnovi opće hranidbe i krmiva (2005): udžbenik, Ivanković,S.
IV.	Naslov: hranidba mlijecnih krava Kratki opis: hranidba mlijecnih krava kroz različite faze laktacije i suhostaju. Hranidba teladi i hranidba junica Literatura: Specijalna hranidba domaćih životinja (2015): udžbenik, Domaćinović i sur, Sveučilište u Osijeku Osnovi opće hranidbe i krmiva (2005): udžbenik, Ivanković,S.
V.	Naslov: tov goveda Kratki opis:hranidba tovne junadi i upravljanje različitim sustavima tova Literatura: Specijalna hranidba domaćih životinja (2015): udžbenik, Domaćinović i sur, Sveučilište u Osijeku Osnovi opće hranidbe i krmiva (2005): udžbenik, Ivanković,S.
VI.	Naslov: hranidba koza i odlike probave hrane u koza Kratki opis: hranidba koza i odlike probave hrane u koza te ponašanje koza pri hranjenju

	Literatura: Specijalna hranidba domaćih životinja (2015): udžbenik, Domačinović i sur, Sveučilište u Osijeku Osnovi opće hranidbe i krmiva (2005): udžbenik, Ivanković, S.
VII.	Naslov: normiranje potreba koza za energijom i hranjivim tvarima Kratki opis: normiranje potreba koza za energijom i hranjivim tvarima Literatura: Specijalna hranidba domaćih životinja (2015): udžbenik, Domačinović i sur, Sveučilište u Osijeku Osnovi opće hranidbe i krmiva (2005): udžbenik, Ivanković, S.
VIII.	Naslov: hranidba različitih kategorija koza Kratki opis: hranidba koza u laktaciji, hranidba tijekom graviditeta, estrusu, hranidba jaradi i jarčeva Literatura: Specijalna hranidba domaćih životinja (2015): udžbenik, Domačinović i sur, Sveučilište u Osijeku Osnovi opće hranidbe i krmiva (2005): udžbenik, Ivanković, S.
IX.	Naslov: hranidba ovaca i osnove probave hrane Kratki opis: osnove probave hranjivih tvari, ponašanje ovaca pri hranjenju, konzumacija hrane Literatura: Specijalna hranidba domaćih životinja (2015): udžbenik, Domačinović i sur, Sveučilište u Osijeku Osnovi opće hranidbe i krmiva (2005): udžbenik, Ivanković, S.
X.	Naslov: sastavljanje obroka za različite kategorije ovaca Kratki opis: kako hraniti i sastaviti obrok za ovce u laktaciji, graviditetu, hranidba janjadi i ovnova Literatura: Specijalna hranidba domaćih životinja (2015): udžbenik, Domačinović i sur, Sveučilište u Osijeku Osnovi opće hranidbe i krmiva (2005): udžbenik, Ivanković, S.
XI.	Naslov: : hranidba svinja- specifičnosti probave Kratki opis: probava hranjivih tvari kod svinja, konzumacija hrane, <b>krmiva</b> Literatura: Specijalna hranidba domaćih životinja (2015): udžbenik, Domačinović i sur, Sveučilište u Osijeku Osnovi opće hranidbe i krmiva (2005): udžbenik, Ivanković, S.
XII.	Naslov: potrebe svinja Kratki opis: : potrebe svinja za energijom i hranjivim tvarima, krmiva u <b>hranidbi</b> Literatura: Specijalna hranidba domaćih životinja (2015): udžbenik, Domačinović i sur, Sveučilište u Osijeku Osnovi opće hranidbe i krmiva (2005): udžbenik, Ivanković, S.
XIII.	Naslov: hranidba pojedinih kategorija svinja Kratki opis: hranidba krmača, nerasova, prasadi, tovljenika Literatura: Specijalna hranidba domaćih životinja (2015): udžbenik, Domačinović i sur, Sveučilište u Osijeku Osnovi opće hranidbe i krmiva (2005): udžbenik, Ivanković, S.
XIV.	Naslov:specifičnosti probave kod peradi i <b>krmiva u hranjenju</b> Kratki opis: probava hranjivih tvari kod peradi, vrste krmiva u hranidbi različitih vrsta i kategorija peradi Literatura: Specijalna hranidba domaćih životinja (2015): udžbenik, Domačinović i sur, Sveučilište u Osijeku Osnovi opće hranidbe i krmiva (2005): udžbenik, Ivanković, S.

XV.	<p>Naslov: potrebe peradi za hranjivim tvarima i energijom</p> <p>Kratki opis: potrebe koka i pura za hranjivim tvarima te hranidba rasplodnog podmlatka, hranidba kod proizvodnje jaja i hranidba tovnih kategorija koka i pura</p> <p>Literatura: Specijalna hranidba domaćih životinja (2015): udžbenik, Domaćinović i sur, Sveučilište u Osijeku Osnovi opće hranidbe i krmiva (2005): udžbenik, Ivanković,S.</p>
-----	---

<i>Naziv kolegija</i>	<b>AKVAKULTURA</b>			<b>Kod kolegija</b>	
<i>Studijski program Ciklus</i>	agronomija, smjer zootehnika, II			<b>Godina Studija</b>	II godina
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	<b>6</b>	<i>Semestar</i>	2.semestar	Broj sati po semestru (p+v+s)	28+20+12
<i>Status kolegija:</i>	OS	<i>Preduvjeti:</i>		<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	II semestar
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	doc.dr.sc. Predrag Ivanković				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	2 h tjedno				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	<a href="mailto:predrag.ivankovic@aptf.sum.ba">predrag.ivankovic@aptf.sum.ba</a> ; <a href="mailto:privankovic71@gmail.com">privankovic71@gmail.com</a> ; 036-337-123				
<i>Asistent</i>					
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>					
<i>Ciljevi kolegija:</i>	Student stjeće spoznaje o suvremenim teorijskim i praktičnim znanjima iz uzgoja akvatičnih organizama, kao i značaju akvakulture u domaćem i svjetskom ribarstvu. Studenti se upoznaju s uzgojem toplovodnih i hladnovodnih vrsta riba od mriješta do konzuma, sustavu i uzgojnim objektima u marikulturi te uzgoju ostalih akvatičnih organizama u marikulturi.				
<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"><li>- prepoznati trendove akvakulture u zemlji i inozemstvu</li><li>- pojasniti karakteristike vode kao uzgojnog medija</li><li>- izračunati optimalnu gustoću nasada po pojedinim fazama uzgoja, a sve s ciljem optimalnog gospodarenja</li><li>- održavati optimalnu kvalitetu uzgojnog medija ovisno o uzgajanoj vrsti</li><li>- upravljati objektima akvakulture</li><li>- pojasniti i primijeniti tehnologiju uzgoja akvatičnih organizama, uključujući odabir i nabavu potrebne opreme</li><li>- samostalno odabrati uzgojne sustave s obzirom na uzgajani organizam</li></ul>				
<i>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</i>	Osnove tehnologije u akvakulturi te pregled razvitka istih kroz povijest Odabir lokaliteta i vrsta za akvakulturu Uzgojni sustavi: stacionarni, protočni, kavezni i recirkulacijski Održavanje optimalne kvalitete uzgojne sredine u akvakulturi Tehnološke osnove ishrane organizama u uzgoju Osnove tehnologije reprodukcije				

<b><i>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</i></b>	<b>Predavanja</b>	<b>Vježbe</b>	<b>Seminari</b>	Samostalni zadaci
	<b>Konzultacije</b>	<b>Mentorski rad</b>	<b>Terenska nastava</b>	Ostalo
	Napomene:			
<b><i>Studentske obveze</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pohađati nastavu i sudjelovati u nastavnom procesu</li> <li>- napisati seminarski rad i izložiti ga</li> <li>- pisati kolokvije</li> <li>- pisati test</li> <li>- usmeni dio ispita</li> </ul>			
<b><i>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</i></b>	<b>Pohadanje nastave</b>	<b>Aktivnosti u nastavi</b>	<b>Seminarski rad</b>	Praktični rad
	<b>Usmeni ispit</b>	<b>Pismeni ispit</b>	<b>Kontinuirana provjera znanja</b>	Esej
<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova</b>				
<b>OBVEZE STUDENTA</b>	<b>SATI (PROCJENA)</b>	<b>UDIO U ECTS-u</b>	<b>UDIO U OCJENI</b>	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	60	2		
Seminarski rad	30	1	20%	
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	75	2,5	70%	
Usmeni ispit	15	0,5	10%	
<b>UKUPNO</b>	<b>180</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>	
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 nedostatci 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 pročitan. 4% = Rad je djelomično pročitan i nepripremljen. 6% = Rad nije pročitan, ali su uočeni veći nedostatci 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 ocjenjivanju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:

A = 90 – 100% 5 (izvrstan)

B = 80 – 89,9% 4 (vrlo dobar)

C = 70 – 79,9% 3 (dobar)

D = 60 – 69,9% 2 (dovoljan)

E = 50 – 59,9% 2 (dovoljan)

<b>Obvezna literatura:</b>	Treer T., Safner R., Aničić I., Lovrinov M. (1995): Ribarstvo. Globus, Zagreb. Pp 463 Treer T., Safner R., Aničić I. (2001): Modeli malih obiteljskih ribnjaka. Hrvatski zadružni savez, Zagreb Bogut I., Horvath L., Adamek Z., Katavić I. (2006.): Ribogojstvo. Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek Aganović M. (1979): Salmonidne vrste riba i njihov uzgoj. Svjetlost, Sarajevo
<b>Dopunska literatura:</b>	Safner R. (2011): Akvakultura. Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, interna skripta
<b>Dodatne informacije o kolegiju</b>	Ovaj kolegij je obvezni na diplomskom studiju Zootehnika na Agronomskom i prehrabeno-tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Mostaru.

#### PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Akvakultura u zemljji i svijetu
II.	Fizikalna svojstva vode, osnovni parametri uzgojne sredine

<b>III.</b>	Osobitosti i kategorizacija toplovodnih ribnjaka, toplovodne vrste riba za uzgoj
<b>IV.</b>	Mriješćenje šarana i dopunskih vrsta riba u ciprinikulturi (metode i tehnologije)
<b>V.</b>	Uzgoj mjesecnjaka, mlađa i konzumne ribe u ciprinikulturi
<b>VI.</b>	Osobitosti i kategorizacija hladnovodnih ribnjaka, uzgoj hladnovodnih vrsta riba
<b>VII.</b>	Inducirani mrijest kalifornijske pastrve
<b>VIII.</b>	Uzgojne faze pastrve od ličinke do konzumne veličine
<b>IX.</b>	Uzgajališta morske ribe, sustavi i tehnologije
<b>X.</b>	Mrijest i uzgoj orade i brancina
<b>XI.</b>	Školjkaši, uzgoj kamenica i dagnji
<b>XII.</b>	Ostali organizmi i vrste riba u marikulturi
<b>XIII.</b>	Upotreba ribljeg mesa, promet akvatičnih organizama
<b>XIV.</b>	Terenski obilazak objekata u slatkovodnoj akvakulturi i marikulturi
<b>XV.</b>	Seminarski radovi

<i>Naziv kolegija</i>	<b>Prerada mlijeka</b>			<b>Kod kolegija</b>	
<i>Studijski program Ciklus</i>	agronomija, smjer zootehnika, II			<b>Godina Studija</b>	II
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	<b>3</b>	<i>Semestar</i>	II	Broj sati po semestru (p+v+s)	20p+10v
<i>Status kolegija:</i>	OS	<i>Preduvjeti:</i>		<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>	Studenti koji su upisali kolegij			<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Sukladno oglašenim terminima na oglasnoj ploči i web portalu
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Dr.sc. Marija Jukić –Grbavac, docent				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	<a href="mailto:grbavacj@yahoo.com">grbavacj@yahoo.com</a>				
<i>Asistent</i>	Leona Puljić, dipl. ing.				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	<a href="mailto:leona.puljic@aptf.sum.ba">leona.puljic@aptf.sum.ba</a> ; 036/ 337-129				
<b>Ciljevi kolegija:</b>	<p>Izučavati će se sastav, svojstva, hranjiva vrijednost i razlike glavnih vrsta mlijeka. Postupci i djelotvornost mehaničke, toplinske i membranske obradbe mlijeka u proizvodnji pasteriziranog i steriliziranog mlijeka, te mlijeka u prahu. Fermentacija mlijeka mezofilnim, termofilnim i terapijskim bakterijskim kulturama te mješovitim kulturama bakterija, kvasaca i pljesni. Utjecaj tehnoloških procesa proizvodnje na karakteristike fermentiranih mlijeka i vrhnja. Uloga probiotika i prebiotika u fermentiranim proizvodima. Prehrambena i zdravstvena vrijednost fermentiranih mlijeka. Podjela sireva. Načini sirenja mlijeka. Uloga mikrobnih kultura i drugih dodataka u mlijeko za proizvodnju sira. Tehnološki postupci proizvodnje pojedinih tipova sira. Uvjeti i njega sireva tijekom zrenja u zrionici. Biokemijski procesi tijekom primarnog i sekundarnog zrenja, načini zaštite sireva i moguće mane. Sastav i hranjiva vrijednost sira i sirutke te mogućnost prerade sirutke. Proizvodnja maslaca i sladoleda.</p> <p>Veterinarsko-sanitarne mjere i kontrola u preradi mlijeka. HACCP i osiguranje kakvoće i sigurnosti prerade mlijeka. Objekti za preradu mlijeka.</p> <p>Legislativa iz oblasti tehnologije mlijeka i mliječnih proizvoda.</p>				

<b>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</b>	<p>Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>definirati razlike i prepoznati prednosti pojedinih vrsta mlijeka;</li> <li>objasniti djelotvornost mehaničke, toplinske i membranske obrade mlijeka ili sirutke tijekom proizvodnje tradicionalnih i novih funkcionalnih mlječnih proizvoda;</li> <li>izabrati optimalnu mikrobnu kulturu, sirišni preparat i druge funkcionalne dodatke u mljekarstvu;</li> <li>analizirati utjecaj tehnologije, biokemije ili mikrobiologije na sastav i kvalitetu pojedinih mlječnih proizvoda;</li> <li>definirati prehrambenu i zdravstvenu vrijednost mlječnih proizvoda;</li> <li>prepoznati tehnološke procese nekih mlječnih proizvoda u industriji;</li> <li>analizirati mlijeko i mlječne proizvode u laboratoriju.</li> </ul>			
<b>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</b>	<p>Unapređenje tehnologije proizvodnje konzumnog mlijeka kao i fermentiranih mlječnih proizvoda. Vrste i oblici mljekarskih kultura. Terapijska svojstva biofermentiranih mlijeka. Uloga dodataka u mlijeko za fermentaciju. Nutritivna i zdravstvena vrijednost funkcionalnih fermentiranih mlječnih proizvoda. Fermentacija kozjeg mlijeka. Mogućnosti korištenja novijih tehnologija u obradi mlijeka za sireve. Uloga novih sirišnih preparata, tradicionalnih i probiotičkih mikrobnih kultura i drugih funkcionalnih dodataka u proizvodnji sireva. Primjena kontinuiranih linija u proizvodnji pojedinih vrsta sireva. Prednosti primjene alternativnih, netermalnih metoda obrade i prerade sirutke u proizvodnji funkcionalnih sirutkih proizvoda. Funkcionalna i biološka vrijednost proteina sirutke, metode izolacije i mogućnosti primjene.</p>			
<b>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</b>	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene:			
<b>Studentske obveze</b>				
<b>Praćenje i ocjenjivanje studenta nastave (označiti masnim tiskom)</b>	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova (Primjer)</b>				
<b>OBVEZE STUDENTA</b>	<b>SATI (PROCJENA)</b>	<b>UDIO U ECTS-u</b>	<b>UDIO U OCJENI</b>	

Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	
Pismeni ispit	30	1	70%
Usmeni ispit	30	1	30%
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)

<b>Obvezna literatura:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tratnik, Lj., Božanić, R.: <i>Mlijeko i mlijecni proizvodi</i>, Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb, (2012)</li> <li>- D. Samaržija (2015) <i>Fermentitana mlijeka</i>. Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb</li> <li>- Barukčić, Irena; Božanić, Rajka; Kalit, Samir; Lisak Jakopović, Katarina; Magdić, Višnja; Matijević, Bojan; Perko, Bogdan; Rogelj, Irena; Stručić, Danijela. <i>Sirarstvo u teoriji i praksi</i>. Karlovac : Veleučilište u Karlovcu, 2015 (priručnik).</li> <li>- Gregurek, Ljerka: Proizvodnja sireva-teorija i praksa. Probiotik, Zagreb, 2016.</li> <li>- Havranek, Kalit, Antunac, Samardžija:Sirarstvo, Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb,2014.</li> <li>- Sabadoš,Dimitrije: Kontrola i ocjenjivanje kakvoće mlijeka i mlijecnih proizvoda. Hrvatsko mljekarsko društvo,Zagreb,1996.</li> </ul>
<b>Dopunska literatura:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bylund, G: <i>Dairy processing handbook</i>, Tetra-Pak, Processing Systems AB, Lund, Sweeden, (1995) ili <b>CD</b></li> <li>- Fox, P. F.(Ed.): <i>Chesse: Chemistry, Physics and Microbiology</i>, (Vol. 1. i 2.) Chapman and Hall, (1993.)</li> <li>- Early, R.: <i>The technology of dairy products</i>, Blackie Academic and Professional, London, (1998.)</li> <li>- Robinson, R. K.: <i>Dairy Microbiology Handbook</i> , Ed. III. John Wiley and Sons., Inc., New Jork, (2002.)</li> <li>- <i>Encyclopedia of Dairy Science</i>, Academic Press, (Vol. 1.- 5.), Animprint of Elsevier Science, London, (2003)</li> <li>- Goff, D.: <i>Dairy Science and Technology</i>. <a href="http://www.foodsci.uoguelph.ca/dairyedu/home.html">http://www.foodsci.uoguelph.ca/dairyedu/home.html</a></li> </ul>

<b>Dodatne informacije o kolegiju</b>	
---------------------------------------	--

## PRILOG: Kalendar nastave

<i>Broj nastavne jedinice</i>	TEME I LITERATURA
<b>I.</b>	Naslov: Biosinteza i izlučivanje mlijeka, utjecaj genetskih, fizioloških i okolišnih čimbenika na sastav mlijeka. Primarna obrada mlijeka.
<b>II.</b>	Naslov: Tehnološka svojstva mlijeka. Utjecaj fizikalno-kemijskih svojstava mlijeka na fermentaciju, kiselinsku i enzimsku koagulaciju, nutritivna i senzorska svojstva. Usporedba kravlje, kozje, ovčje i kobilje mlijeka. Enzimski procesi – uzrok, kinetika i posljedice.
<b>III.</b>	Naslov: Mikrobiologija mlijeka i biokemijske promjene mlijeka. Mlijeko kao medij za rast mikroorganizama, taksonomija i fiziologija tehnološki važnih skupina mikroorganizama i njihova aktivnost. Mikrobiološko i fizikalno-kemijsko kvarenje mlijeka i mliječnih proizvoda.
<b>IV.</b>	Naslov: Tehnologija mliječnih proizvoda. Utjecaj sirovine na tijek tehnoloških operacija i kakvoću gotovog proizvoda. Teorijske osnove tehnoloških procesa i metode njihovih upravljanja. Utjecaj toplinskih procesa na fizikalne, kemijske i nutritivne promjene sastava mlijeka i odumiranje mikrobne populacije. Mljekarske starter kulture: selekcija, priprema, kontrola. Uvod u tehnološke procese: konzumno mlijeko, fermentirano mlijeko, vrhnje, maslac, različite vrsta sira, sladoled, sirutka.
<b>V.</b>	Naslov: Osnove proizvodnje toplinski obrađenog mlijeka. Mljekarska oprema u proizvodnji konzumnog mlijeka. Dizajn pasterizacije i sterilizacije mlijeka. Molekularni mehanizmi toplinske otpornosti bakterija. Uloga predviđenog modeliranja, modeliranje i procjena rizika. Utjecaj toplinskog režima procesiranja na mikrobiološke i kemijske promjene u mlijeku.
<b>VI.</b>	Naslov: Osnove proizvodnje fermentiranih mlijeka: - proizvodnja i značenje, mlijeko kao medij za proizvodnju fermentiranih mlijeka, značenje pojma fermentacija, - Mljekarska oprema u proizvodnji fermentiranih mlijeka. Dizajn-postrojenja: malog, srednjeg i velikog kapaciteta prerade mlijeka.
<b>VII.</b>	Naslov: Osnove proizvodnje fermentiranih mlijeka: - definicija i objašnjenje značenja pojma fermentirana mlijeka, zajedničke karakteristike fermentiranih mlijeka, čimbenici različitosti, - Čišćenje i dezinfekcija mljekarske opreme-kontrola. HACCP-sustav.

<b>VIII.</b>	Naslov: Mikrobiologija fermentiranih mlijeka: - Taksonomija i filogeneza bakterija mliječne kiseline i bifidobakterija. Tvorba mliječne kiseline-metabolizmom lakoze, hidrolitička razgradnja heksoza: glikolitički, fosfoketolazni put i bifido –ciklus.
<b>IX.</b>	Naslov: Mikrobiologija fermentiranih mlijeka: Taksonomija i filogeneza bakterija mliječne kiseline i bifidobakterija. Genetički, fiziološki i morfološki opis bakterijskih rodova: Lactobacillus, Lactococcus, Leuconostoc, Bifidobacterium.
<b>X.</b>	Naslov: Mikrobiologija fermentiranih mlijeka: - Biokemijski putovi tvorbe aromatskih spojeva metabolizmom citrata, šećera i aminokiselina, Tvorba egzopolisaharida. Alkoholna fermentacija u proizvodnji fermentiranih mlijeka. Fermentacija djelovanjem specifičnih vrsta pljesni.
<b>XI.</b>	Naslov: Tehnologija proizvodnje fermentiranih mlijeka: - Izbor sirovog mlijeka, priprema mlijeka za najepljivanje mikrobnom kulturom standardizacija mliječne masti i suhe tvari bez masti, - Priprema standardiziranog mlijeka- tehnološka operacija homogenizacije, kemijsko fizikalne promjene mliječne masti i proteina mlijeka, P- Tehnološka operacija toplinske obrade mlijeka, kemijsko-fizikalne promjene sastojaka mlijeka, tehničko-tehnološki uvjeti fermentacije mlijeka,- Tehnologija proizvodnje fermentiranih mlijeka za koja se koristi mezofilna i termofilna kultura BMK, tehnologija proizvodnje fermentiranih mlijeka s istovremenom mliječnom i alkoholnom fermentacijom i/ili djelovanjem pljesni, specifičnosti, osobine proizvoda, - Probiotička fermentirana mlijeka, probiotički koncept.
<b>XII.</b>	Naslov: Priprema mlijeka za sirenje, toplinska obrada mlijeka u sirarstvu , homogenizacija i obiranje mlijeka za sirenje. Izračunavanja i standardizacija mlijeka u proizvodnji sira. Kulture i dodaci u proizvodnji sira, Izdvajanje sirutke u proizvodnji sira, Acidifikacija u proizvodnji sira, Mikroorganizmi u siru, Čuvanje i skladištenje sira.
<b>XIII.</b>	Naslov: Kazeinska micela i mehanizam koagulacije mlijeka, Tehnologija zrenja sireva. Biokemijski procesi tijekom zrenja sira. Katabolizam aminokiselina tijekom zrenja sira i nastajanje arome.Tehnologija zrenja sira, njega sira i mikroklima u zrionicama.
<b>XIV.</b>	Naslov: Uloga sirila i drugih enzima u zrenju sira , Ekologija mikroflore nekih vrsta sireva tijekom zrenja, Lipoliza tijekom zrenja sira,Tehnologija razvoja okusa sira u postupci ubrzanja zrenja, Nutritivna vrijednost sira tijekom zrenja, Biogeni amini u siru.
<b>XV.</b>	Naslov: Oblikovanje senzorskih osobina proizvoda i procesi kvarenja. Biokemijski procesi (lipoliza,proteoliza, glikoliza, autooksidacija) koji doprinose formiranju okusa, mirisa i teksture te uzroci i posljedice pogrešnog tijeka biokemijskih procesa koji rezultiraju greškama, kvarenjem i kratkim rokom trajnosti mliječnih proizvoda. Bakteriofagi, mehanizmi bakteriofaga.

<b>XVI.</b>	Naslov: Funkcionalni mlijecni proizvodi. Što podrazumijevamo pod funkcionalnim mlijecnim proizvodima. Primjeri funkcionalnih mlijecnih proizvoda – probiotika, prebiotika i simbiotika, proizvodi s sniženom vrijednošću i bez laktoze, proizvodi obogaćeni s bioaktivnim tvarima. Zdravstveni učinak funkcionalnih mlijecnih proizvoda.
<b>XVII.</b>	Naslov: Seperacijske tehnologije i proizvodnja mlijecnih dodataka. Membranska filtracija, izolacija sastojaka, proizvodnja sirutkinih protena, proizvodnja i izolacija bioaktivnih peptida. On-line određivanje kvalitete. On-line mjerenje fizikalnih, mikrobioloških parametara, sastav. Dizajniranje biofilma, monitoring i kontrola čišćenja. Nove tehnike za on-line analize (spektroskopije, ionskoselektivne elektrode, elektronski nos, kromatografija, biosenzori).
<b>XVIII.</b>	Naslov: Veterinarsko-sanitarne mjere i kontrola u preradi mlijeka. HACCP i osiguranje kakvoće i sigurnosti prerađe mlijeka. Objekti za preradu mlijeka. Legislativa iz oblasti tehnologije mlijeka i mlijecnih proizvoda.
<b>XIX.</b>	Naslov: Objekti za obradi i preradbu mlijeka i mlijecnih proizvoda. Osnove projektiranja objekata za obradu i preradbu mlijeka i mlijecnih proizvoda. Zbrinjavanje nusproizvoda kod obrade i preradbe mlijeka i mlijecnih proizvoda.

<i>Naziv kolegija</i>	Tehničko-tehnološka rješenja u izgradnji i opremanju objekata				<b>Kod kolegija</b>			
<i>Studijski program Ciklus</i>	agronomija, smjer zootehnika, II				<b>Godina Studija</b>	1		
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	<b>3</b>	<i>Semestar</i>		<b>2</b>	Broj sati po semestru (p+v+s)	20+0+10		
<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. Davor Kralik							
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>								
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	dkralik@pfos.hr +385915029037							
<i>Asistent</i>	Dr. sc. Robert Spajić							
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>								
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	rspajic@pfos.hr +385913689228							
<b>Ciljevi kolegija:</b>	Upoznati studente s metodama primjene suvremene tehnike i tehnologije u stočarstvu, odnosno razvoja znanja i vještina korištenja istih u svrhu planiranja i upravljanja procesima u stočarskoj proizvodnji. Kroz tematske cjeline obraditi biološke, tehničke i ekonomske parametre produktivnog gospodarenja u stočarstvu sagledavane kroz izgradnju i osiguravanje optimalnih zoohigijenskih uvjeta u stočarskim objektima, primjenu suvremene opreme u proizvodnji stočne hrane, te ekološko zbrinjavanje ostataka u biljnoj i stočarskoj proizvodnji.							
<b>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- samostalno izraditi proračun za projektiranje stočarskih objekata,</li> <li>- dimenzionirati objekte,</li> <li>- izraditi proračun toplinskih gubitaka, ventilacije i zagrijavanja stočarskih objekata,</li> <li>- izraditi tehnološke projekte,</li> <li>- upravljati tehnološkim procesima u stočarstvu,</li> <li>- demonstrirati vještine potrebne za daljnju specijalizaciju iz oblasti poljoprivredne proizvodnje i zaštite okoliša.</li> </ul>							
<b>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</b>	Osnovi projektiranja stočarskih objekata, oprema i uređaji u stočarstvu, oprema i uređaji u proizvodnji stočne hrane.							
<b>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</b>	<b>Predavanja</b>		<b>Vježbe</b>		<b>Seminari</b>	Samostalni zadaci		
	Konzultacije		Mentorski rad		Terenska nastava	Ostalo		

	Napomene:			
<b>Studentske obveze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pohađati nastavu i sudjelovati u nastavnome procesu</li> <li>- napisati seminarski rad i izložiti ga</li> <li>pisati test</li> </ul>			
<b>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</b>	<b>Pohađanje nastave</b>	<b>Aktivnosti u nastavi</b>	<b>Seminarski rad</b>	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova</b>				
<b>OBVEZE STUDENTA</b>	<b>SATI (PROCJENA)</b>	<b>UDIO U ECTS-u</b>	<b>UDIO U OCJENI</b>	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	10%	
Seminarski rad	15	0,5	10%	
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	45	1,5	80%	
<b>UKUPNO</b>	<b>90</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>	
Dodatna pojašnjenja:				
Da bi se pristupilo završnom ispitnu studenti su dužni prije njega (tijekom nastave) doseći minimalan broj bodova (ukupno 20%). Tijekom semestra pišu seminarski rad. U konačnu ocjenu ulaze angažiranosti tijekom nastave, ocjena seminarinskog rada i ocjena završnog ispita.				
Seminarski rad ocjenjuje se ovako:				
0% = Rad nije napisan.				
2% = Rad ne zadovoljava formalne kriterije.				
4% = Rad zadovoljava formalne kriterije, ali su uočeni veći nedostatci 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 seminarinskog rada sastoji se od usmenog izlaganja seminara i prezentacije izrađene u PowerPoint, Prezi ili nekom sličnom programu za prezentacije.				
Ocenjuje se ovako:				
0% = Rad nije usmeno prezentiran.				
2% = Rad je pročitan.				
4% = Rad je djelomično pročitan i nepripremljen.				
6% = Rad pročitan, ali su uočeni veći nedostatci u usmenom izlaganju.				
8% = Izlaganje je dobro pripremljeno, ali su uočene manje pravogovorne pogreške.				
10% = Usmeno izlaganje je izvrsno pripremljeno.				
Završni ispit se ocjenjuju na sljedeći način				
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)

<b>Obvezna literatura:</b>	Kralik G. i sur. (2011.): <b>Zootehnika</b> / Kralik, Gordana (ur.). Osijek : Grafika, Osijek– odabrana poglavlja Domaćinović, M. i sur.: (2010.): <b>Proizvodnja mlijeka</b> Osijek : Osječko-baranjska županija Senčić, Đ. i sur. (2010.): <b>Proizvodnja mesa.</b> Osijek : Osječko-baranjska županija Kralik, G. i sur. (2009.): <b>Peradarstvo - biološki i zootehnički principi,</b> Osijek ; Mostar : Poljoprivredni fakultet, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera ; Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet Kralik G. i sur.:( 2007. ) <b>Svinjogojstvo - biološki i zootehnički principi,</b> Grafika d.o.o., Osijek – odabrana poglavlja Tanevski, D.( 2002): <b>Mehanizacija na poledelskoto proizvodstvo,</b> Prosvetno delo, Skopje Kavgić, P.(1999): <b>Energetski autonomno i ekološki čista farma,</b> Zagreb Eiehhorn, H., Konrad J.(1985): <b>Landtechnik.</b> Stuttgart Biglbauer, M.(1997): <b>Poljoprivredni objekti,</b> Osijek Šikić, D. (1980): <b>Elementi projektiranja,</b> Poljoprivredno graditeljstvo, Zagreb
<b>Dopunska literatura:</b>	Relevantne stručne i znanstvene publikacije: Journal of Agricultural Engineering Research; Animal Science, Živočišna Vyroba; Zemedelska technika, Agricultural Engineering, Krmiva, Poljoprivreda
<b>Dodatne informacije o kolegiju</b>	

## PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Uvodno upoznavanje s modulom Kratki opis: Uvodno upoznavanje s modulom, literaturom, načinima provođenja nastave, obavezama studenata tijekom nastave Literatura:
II.	Naslov: <b>OSNOVI PROJEKTIRANJA STOČARSKIH OBJEKATA</b> Kratki opis: Nastavni program obuhvaća upoznavanje s najsvremenijim dostignućima u pogledu organiziranja i projektiranja te održavanja optimalnih zoohigijenskih uvjeta u objektima za različite tipove stočarske proizvodnje kroz tematske cjeline:

	Literatura: Biglbauer, M.(1997): <b>Poljoprivredni objekti</b> , Osijek
<b>III.</b>	<p>Naslov: <b>VRSTE STOČARSKIH OBJEKATA</b></p> <p>Kratki opis: Građevinsko-tehnički faktori: fizikalno građevinska svojstva objekata u stočarskoj proizvodnji, toplinska ravnoteža;            - Higijensko-tehnički faktori: proizvodni uvjeti boravka životinje, zračenje i tipovi ventilacije objekata u svinjogojskoj.</p> <p>Literatura: Biglbauer, M.(1997): <b>Poljoprivredni objekti</b>, Osijek</p>
<b>IV.</b>	<p>Naslov: <b>VRSTE STOČARSKIH OBJEKATA</b></p> <p>Kratki opis: Građevinsko-tehnički faktori: fizikalno građevinska svojstva objekata u stočarskoj proizvodnji, toplinska ravnoteža;            - Higijensko-tehnički faktori: proizvodni uvjeti boravka životinje, zračenje i tipovi ventilacije objekata u govedarskoj i peradarskoj proizvodnji.</p> <p>Literatura: Biglbauer, (1997), Šikić, D. (1980)</p>
<b>V.</b>	<p>Naslov: <b>ZOOHIGIJENSKI UVJETI ŠMJEŠTAJA ŽIVOTINJA</b></p> <p>Kratki opis: Higijensko-tehnički faktori: proizvodni uvjeti boravka životinje.</p> <p>Literatura: Kralik (2007.), Kralik (2009.), Senčić (1996.)</p>
<b>VI.</b>	<p>Naslov: <b>VENTILACIJSKI SUSTAVI U STOČARSKOJ PROIZVODNJI</b></p> <p>Kratki opis: dimenzioniranje i projektiranje sustava ventilacije ovisno o vrsti i kategoriji životinja            Biološko-tehnički uvjeti sredine: dimenzioniranje stajskih prostora, obodnih konstrukcija i odnosa ventilacije i izolacije objekata</p> <p>Literatura: Kralik (2007.), Kralik (2009.), Senčić (1996.)</p>
<b>VII.</b>	<p>Naslov: <b>ZAGRIJAVANJE I HLAĐENJE OBJEKATA</b></p> <p>Kratki opis: Zagrijavanje i hlađenje objekata u stočarstvu, toplinska ravnoteža. Organizacija i projektiranje objekata u stočarstvu, prostorno planiranje, izrada tehnološkog, idejnog i izvedbenog projekta. Zagrijavanje objekata konvencionalnim i alteranativnim izvorima energije</p> <p>Literatura: Kralik (2007.), Kralik (2009.), Senčić (1996.)</p>
<b>VIII.</b>	<p>Naslov: <b>PRORAČUNI KAPACITETA SMJEŠTAJA ŽIVOTINJA</b></p> <p>Kratki opis: Proračuni kapaciteta smještaja životinja pri različitim stočarskim proizvodnjama</p> <p>Literatura: Kralik (2007.), Kralik (2009.), Senčić (1996.)</p>
<b>IX.</b>	<p>Naslov: <b>VRSTE PARTEČIH OBJEKATA U STOČARSTVU</b></p> <p>Kratki opis: dimenzioniranje objekata za spremanje i čuvanje stočne hrane</p> <p>Literatura: Kralik (2007.), Kralik (2009.), Senčić (1996.)</p>
<b>X.</b>	<p>Naslov: <b>OBEKTI ZA ZBRIJAVANJE GNOJA</b></p> <p>Kratki opis: sustavi izgnojavanja, objekti za čuvanje gnoja, tehničko tehnološka rješenja u gospodarenju gnojem</p> <p>Literatura: Kralik (2007.), Kralik (2009.), Senčić (1996.)</p>

<i>Naziv kolegija</i>	<i>Muzni uređaji i mlijekarska oprema</i>			<b>Kod kolegija</b>	
<i>Studijski program Ciklus</i>	<i>agronomija, smjer zootehnika, II</i>			<b>Godina Studija</b>	1
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	<b>3</b>	<i>Semestar</i>	<b>2</b>	<i>Broj sati po semestru (p+v+s)</i>	<b>15+5+10</b>
<i>Status kolegija:</i>	<b>OS</b>	<i>Predvjeti:</i>	<b>-</b>	<i>Usporedni uvjeti:</i>	<b>-</b>
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	<b>Prof.dr.sc. Davor Kralik</b>				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	<b><a href="mailto:dkralik@pfos.hr">dkralik@pfos.hr</a> +385915029037</b>				
<i>Asistent</i>	<b>Dr. sc. Robert Spajić</b>				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	<b><a href="mailto:rspajic@pfos.hr">rspajic@pfos.hr</a> +385913689228</b>				
<b>Ciljevi kolegija:</b>	Kolegi obuhvaća složen i cjelovit proces proizvodnje mlijeka s naglaskom na najnovija dostignuća u domeni mužnje i muznih uređaja. Upoznavanje studenata s anatomijom i fiziologijom vimena, tehničkim sustavima u mižnji, procesima unapređenja mužnje, postizanja većeg stupnja higijene i kvalitete mlijeka.				
<b>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opisati anatomiju i fiziologiju vimena, proces stvaranja mlijeka i ulogu hormona u procesu sekrecije i mužnje</li> <li>- Opisati tijek mužnje</li> <li>- Definirati tehničke sustave u mužnji</li> <li>- Opisati segmente i ulogu pojedinih dijelova muznih uređaja</li> <li>- Identificirati greške i nepravilnosti pri mužnji</li> <li>- Opisati procese automatizacije i robotizacije u mužnji</li> <li>- Opisati sustav za hlađenje mlijeka</li> <li>- Definirati segmente održavanja tehničkih sustava u mužnji</li> </ul>				
<b>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</b>	Obuhvaćene su cjeline od fizioloških i anatomske zahtjeve prema muznim uređajima; tehničko tehnoloških zahtjeva mužnje radi higijene i kvalitete mlijeka; greške i nepravilnosti pri mužnji; podjela i opis sustava za mužnju, tehničke karakteristike segmenata muznog uređaja, tehnički opis i princip rada; automatizacija procesa mužnje; primjena robota u mužnji; proces i tijek mužnje; prihvatanje, hlađenje i transport mlijeka; održavanje muznih uređaja.				
<b>Način izvodenja nastave</b>	<b>Predavanja</b>	<b>Vježbe</b>	<b>Seminari</b>	<b>Samostalni zadaci</b>	

<b>(označiti masnim tiskom)</b>	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene:			
<b>Studentske obveze</b>				
<b>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</b>	<b>Pohađanje nastave</b>	Aktivnosti u nastavi	<b>Seminarski rad</b>	Praktični rad
	Usmeni ispit	<b>Pismeni ispit</b>	Kontinuirana provjera znanja	Esej
<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova</b>				
<b>OBVEZE STUDENTA</b>	<b>SATI (PROCJENA)</b>	<b>UDIO U ECTS-u</b>	<b>UDIO U OCJENI</b>	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	10%	
Seminarski rad	15	0,5	10%	
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	45	1,5	80%	
<b>UKUPNO</b>	<b>90</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>	
Dodatna pojašnjenja:				
Da bi se pristupilo završnom ispitnu studenti su dužni prije njega (tijekom nastave) doseći minimalan broj bodova (ukupno 20%). Tijekom semestra pišu seminarski rad. U konačnu ocjenu ulaze angažiranosti tijekom nastave, ocjena seminarskog rada i ocjena završnog ispita. Seminarski rad ocjenjuje se ovako: 0% = Rad nije napisan. 2% = Rad ne zadovoljava formalne kriterije. 4% = Rad zadovoljava formalne kriterije, ali su uočeni veći nedostatci 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 sastoji se od usmenog izlaganja seminara i prezentacije izrađene u PowerPoint, Prezi ili nekom sličnom programu za prezentacije. Ocjenuje se ovako: 0% = Rad nije usmeno prezentiran. 2% = Rad je pročitan. 4% = Rad je djelomično pročitan i nepripremljen. 6% = Rad pročitan, ali su uočeni veći nedostatci u usmenom izlaganju. 8% = Izlaganje je dobro pripremljeno, ali su uočene manje pravogovorne pogreške. 10% = Usmeno izlaganje je izvrsno pripremljeno.				

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)

<b>Obvezna literatura:</b>	Alen Džidić (2013.) Laktacija i strojna mužnja Matija Domačinović i sur. (2009.) Proizvodnja mlijeka Jasmina Havranek i sur. (2003.) Mlijeko - od farme do mljekare Ivan Bogut i sur. (2001.) Anatomija i fiziologija domaćih životinja Rudolf Emert i sur. (1997.) Popravak poljoprivrednih strojeva
<b>Dopunska literatura:</b>	Horst Eichhorn (1985): Landtechnik, Stuttgart Jozef Lobetka (1980): Tehnika a mechanizácia živočíšnej výroby Hall et al. (1977) Machine Milking
<b>Dodatne informacije o kolegiju</b>	

#### PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: : Uvodno upoznavanje s modulom, literaturom Kratki opis: Uvodno upoznavanje s modulom, literaturom, načinima provođenja nastave, obavezama studenata tijekom nastave Literatura:
II.	Naslov: Uvod u proizvodnju mlijeka, Kratki opis: Pravilnik o kakvoći svježeg sirovog mlijeka Literatura: Domačinović i sur. (2009.)
III.	Naslov: Anatomija vimena, mliječna žlezda, Kratki opis: Vime krave, Krvotok vimena Literatura: Džidić (2013.); Bogut (2001); Hall et al. (1977)
IV.	Naslov: Fiziologija nastanka i izlučivanja mlijeka Kratki opis: hormoni u proizvodnji i izlučivanju mlijeka Literatura: Džidić (2013.); Bogut (2001); Hall et al. (1977)
V.	Naslov: Priprema za mužnju Kratki opis: Priprema za mužnju, tijek mužnje, zdravstveni pregled vimena, bolesti vimena Literatura: Domačinović i sur. (2009.); Havranek i sur. (2003.)
VI.	Naslov: Povjesni razvoj tehničkih sustava za mužnju Kratki opis: Povjesni razvoj tehničkih sustava za mužnju, tehničkih sustava u mužnji, podjela tehničkih sustava za mužnju Literatura: Hall et al. (1977); Havranek i sur. (2003.)
VII.	Naslov: Polustacionirani sustavi za mužnju Kratki opis: Polustacionirani sustavi za mužnju, stacionirani sustavi za mužnju, automatizirani postupci mužnje

	Literatura: Domaćinović i sur. (2009.); Havranek i sur. (2003.); Hall et al. (1977)
<b>VIII.</b>	Naslov: Hlađenje mlijeka, Kratki opis: Sustavi za hlađenje mlijeka Literatura: Domaćinović i sur. (2009.); Havranek i sur. (2003.); Hall et al. (1977)
<b>IX.</b>	Naslov: Higijena mužnje i muzne opreme Kratki opis: Higijena mužnje i muzne opreme, higijena smještaja životinja, higijena muznog prostora Literatura: Domaćinović i sur. (2009.); Havranek i sur. (2003.); Emert i sur (1997.); Hall et al. (1977)
<b>X.</b>	Naslov: : Održavanja tehničkih sustava za mužnju Kratki opis: Održavanja tehničkih sustava za mužnju Literatura: Domaćinović i sur. (2009.); Emert i sur (1997.)
<b>XI.</b>	Naslov: Održavanje pogonskog dijela Kratki opis: Održavanje pogonskog dijela Literatura: Domaćinović i sur. (2009.); Emert i sur (1997.)
<b>XII.</b>	Naslov: Održavanje muznog dijela Kratki opis: Održavanje muznog dijela Literatura: Domaćinović i sur. (2009.); Emert i sur (1997.)

<i>Naziv kolegija</i>	Ekonomika u stočarskoj proizvodnji			<b>Kod kolegija</b>	
<i>Studijski program Ciklus</i>	agronomija, smjer zootehnika, II			<b>Godina Studija</b>	
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	3	<i>Semestar</i>		Broj sati po semestru (p+v+s)	15-8-7
<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>	Doc.dr.sc. Ivan Spužević				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	2 sata tjedno				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	<a href="mailto:ivan.spuzevic@aptf.sum.ba">ivan.spuzevic@aptf.sum.ba</a>				
<i>Asistent</i>	-				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	-				
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	-				
<b>Ciljevi kolegija:</b>	<p>Ciljevi ovog kolegija su:</p> <p>Razviti sposobnosti organiziranja radnih procesa u pojedinim stočarskim proizvodnjama u cilju rasta ekonomskih pokazatelja proizvodne i poslovne uspješnosti poljoprivrednog gospodarstva. Prepoznati tržišne odnose kroz ponudu i potražnju stočarskih proizvoda, te poznavati učinke agrarne politike na razvoj stočarske proizvodnje.</p>				
<b>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</b>	<p>Nakon što odslužaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Odabrati način pokretanja i vrstu organizacije poslovanja s obzirom na vrstu i obujam posla te uvjete za poslovanje.</li> <li>✓ Izraditi poslovni plan.</li> <li>✓ Odrediti razinu finansijske uspješnosti poslovanja i druge pokazatelje bitne za kontrolu poslovanja.</li> <li>✓ Izračunati granicu rentabilnosti proizvodnje i kritičnu točku poslovnog minimuma</li> <li>✓ Utvrditi ciljeve, mjere i aktivnosti koje je potrebno provesti u cilju poboljšanja ekonomskih rezultata</li> <li>✓ Analizirati tržište ponude i potražnje stočarskih proizvoda</li> </ul>				
<b>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</b>					
<b>Način izvodenja nastave</b>	<b>Predavanja</b>	<b>Vježbe</b>	<b>Seminari</b>	<b>Samostalni i zadaci</b>	

<b>(označiti masnim tiskom)</b>	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene:			
<b>Studentske obveze</b>				
<b>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</b>	<b>Pohađanje nastave</b>	Aktivnosti u nastavi	<b>Seminarski rad</b>	Praktični rad
	<b>Usmeni ispit</b>	<b>Pismeni ispit</b>	Kontinuirana provjera znanja	Esej
<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova (Primjer)</b>				
<b>OBVEZE STUDENTA</b>	<b>SATI (PROCJENA)</b>	<b>UDIO U ECTS-u</b>	<b>UDIO U OCJENI</b>	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1		
Seminarski rad	15	0,5	20%	
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	30	1	60%	
Usmeni ispit	15	0,5	20%	
<b>UKUPNO</b>	<b>90</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>	
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)				
<b>Obvezna literatura:</b>	Hadelan, L. i Njavro, M. skripta iz predmeta „Uprava poljoprivrednih gospodarstava“, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; B. Krstić, Organizacija i ekonomika stočarske proizvodnje; Siropolis, Nicholas, C. (1995). Menadžment malog poduzeća. Zagreb: Mate.			
<b>Dopunska literatura:</b>	1. Samuelson & Nord P.A. (1992): Ekonomija, Mate, Zagreb			
<b>Dodatne informacije o kolegiju</b>				

## PRILOG: Kalendar nastave

<b>Broj nastavne jedinice</b>	<b>TEME I LITERATURA</b>
I.	Naslov: Upravljanje poljoprivrednim (stočarskim) gospodarstvom Kratki opis: Planiranje, organiziranje, vođenje i motiviranje, kontroliranje, kadrovsko popunjavanje Literatura:

<b>II.</b>	Naslov: Strateški i taktički menadžment Kratki opis: poslovna misija, poslovna vizija, Literatura:
<b>III.</b>	Naslov: Oblici poslovnog odlučivanja Kratki opis: obiteljsko gospodarstvo, zadruga, trgovačko društvo, obrt Literatura:
<b>IV.</b>	Naslov: Financijska izvješća Kratki opis: bilanca stanja, bilanca uspjeha (račun dobiti i gubitka) Literatura:
<b>V.</b>	Naslov: Kalkulacije stočarske proizvodnje Kratki opis: govedarstvo, svinjogradstvo, ovčarstvo, kozarstvo, peradarstvo, pčelarstvo Literatura:
<b>VI.</b>	Naslov: Točka pokrića (prag rentabilnosti) Kratki opis: izračunavanje točke pokrića stočarske proizvodnje Literatura:
<b>VII.</b>	Naslov: Temeljni činioci ekonomike proizvodnje Kratki opis: analiza odnosa input-output, input-input i output-output Literatura:
<b>VIII.</b>	Naslov: Mjerila uspješnosti poslovanja (ekonomičnost, rentabilnost i proizvodnost) Kratki opis: pojam i mjerjenje ekonomičnosti (određivanje granice ekonomičnosti proizvodnje mlijeka i tova stoke) rentabilnosti i proizvodnosti Literatura:
<b>IX.</b>	Naslov: Specijalizacija proizvodnje, Intenzivnost stočarske proizvodnje Kratki opis: indeks raznovrsnosti, naturalni i vrijednosni pokazatelji Literatura:
<b>X.</b>	Naslov: Rizici u poljoprivredi Kratki opis: proizvodni, tržišni, financijski, pravni, ljudski, tradicionalni Literatura:
<b>XI.</b>	Naslov: Investicije u poljoprivredi Kratki opis: visina ulaganja, vijek trajanja investicijskog projekta, neto primici, diskontna stopa, ostatak vrijednosti projekta Literatura:
<b>XI.</b>	Naslov: Metode ocjene financijske efikasnosti investicija Kratki opis: neto sadašnja vrijednost, interna stopa rentabilnosti, metoda vremena povrata ulaganja Literatura:
<b>XII.</b>	Naslov: Izrada poslovnog plana i investicijskih elaborata Kratki opis: izrada poslovnog plana (stočarska proizvodnja) Literatura:

Naziv kolegija	Prerada mesa			Kod kolegija	
Studijski program Ciklus	agronomija, smjer zootehnika, II			Godina Studija	I.
ECTS vrijednost boda:	3	Semestar	II.	Broj sati po semestru (p+v+s)	20p+10v
Status kolegija:	OS	Preduvjeti:		Usporedni uvjeti:	
Pristup kolegiju:	Svi studenti prve godine diplomskog studija Zootehnika			Vrijeme održavanja nastave:	Sukladno oglašenom rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	Doc.dr.sc. Jozo Grbavac, dr.vet.med.				
Kontakt sati/konzultacije:					
E-mail adresa i broj telefona:	grbavac.jozo@gmail.com				
Asistent	Leona Puljić, dipl.ing.agr.				
Kontakt sati/konzultacije:					
E-mail adresa i broj telefona	Leona.puljic@aptf.sum.ba, 036 337 129				
Ciljevi kolegija:	<p>Ciljevi ovog kolegija su:</p> <p>Kroz kolegij studenti će biti upoznati s osnovama poznavanja građe i sastava mišića, konverziji mišića u meso, postmortalnim promjenama u mesu, objektima za preradu mesa, transportu i pripremi životinja za klanje, tehnološkim procesima klanja i klaoničke obrade trupova (goveda, ovaca, koza, svinja i peradi), obrednim načinima klanja i obrade mesa, svrsi veterinarskog pregleda na liniji klanja, ocjenjivanju i klasiranju trupova-polutki stoke za klanje, postupcima hlađenja mesa, rasjecanjem trupova-polovica kategorizaciji i otkoštavanju mesa, pakiranju mesa, kulinarskoj obradi mesa, HACCP u proizvodnji mesa, legislativi vezanoj preradu i obradu mesa.</p> <p>Laboratorijske vježbe omogućuju studentima kroz praktičan i samostalan rad svladavanje osnovnih fizikalno kemijskih analiza mesa i mesnih proizvoda.</p>				
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	<p>Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pojasniti osnove proizvodnje, kontrole i prerade mesa,</li> <li>- raditi analize u objektima za preradu mesa, kao i laboratorijima za kontrolu mesa i mesnih proizvoda,</li> <li>- vrednovati kvalitetu mesa i proizvoda od mesa.</li> </ul>				
Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):	<p>Modul daje pregled temeljnih znanja iz svih područja prerade mesa. Kroz modul studenti će biti upoznati s osnovama poznavanja kemijsko-fizikalnih i higijenskih parametara te kakvoće mesa i mesnih proizvoda kao i čimbenicima koji na njih utječu. Studenti će biti upoznati s osnovnim tehnološkim postupcima prerade mesa kao i higijenskim zahtjevima u proizvodnji istih.</p>				

<b><i>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</i></b>	<b>Predavanja</b>	<b>Vježbe</b>	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	<b>Mentorski rad</b>	<b>Terenska nastava</b>	Ostalo
	Napomene:			
<b><i>Studentske obveze</i></b>				
<b><i>Praćenje i ocjenjivanje studenta nastave (označiti masnim tiskom)</i></b>	<b>Pohađanje nastave</b>	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	<b>Usmeni ispit</b>	<b>Pismeni ispit</b>	Kontinuirana provjera znanja	Esej
<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova (Primjer)</b>				
<b>OBVEZE STUDENTA</b>	<b>SATI (PROCJENA)</b>	<b>UDIO U ECTS-u</b>	<b>UDIO U OCJENI</b>	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	0%	
Pismeni ispit	30	1	70%	
Usmeni ispit	30	1	30%	
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)				
<b><i>Obvezna literatura:</i></b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Josip Živković (1986): Higijena i tehnologija mesa II. dio. Kakvoća i prerada. Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu, Veterinarski fakultet.</li> <li>2. Kovačević, D. (2001): Kemija i tehnologija mesa i ribe, PTF-Osijek, Osijek (sveučilišni udžbenik).</li> </ol>			
<b><i>Dopunska literatura:</i></b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fidel, Toldra.(2010): Handbook of Meat Processing, Wiley-Blackwell; 1 edition.</li> </ol>			

<b>Dodatne informacije o kolegiju</b>	
---------------------------------------	--

## PRILOG: Kalendar nastave

<i>Broj nastavne jedinice</i>	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Građa i sastav mišića Kratki opis: struktura mišića, tipovi mišićnih vlakana i njihov sastav, kontrakcija mišića
II.	Naslov: Konverzija mišića u meso Kratki opis: encimatske reakcije, glikoliza, promjene u mišićima post-mortem, rigor mortis
III.	Naslov: Objekti za preradu mesa Kratki opis: izbor mjesta za gradnju, uređenje prostora, opskrba vodom, otpadne vode, uvjeti u pogledu izgradnje unutrašnjosti objekata i opreme, osvjetljenje, higijensko održavanje opreme i objekata.
IV.	Naslov: Transport i priprema životinja za klanje Kratki opis: specifičnosti pripreme i transporta stoke za klanje (goveda, ovaca, koza, svinja i peradi)
V.	Naslov: Tehnološki procesi klanja i primarne obrade trupova Kratki opis: klanje i klaonička obrada (goveda, ovaca, koza, svinja i peradi)
VI.	Naslov: Obredni načini klanja i obrade mesa Kratki opis: košer klanje i halal klanje
VII.	Naslov: Ocjenjivanje i klasiranje trupova (polovica) stoke za klanje Kratki opis: ocjenjivanje i klasiranje kod goveda, ovaca, koza, svinja i peradi na liniji klanja.
VIII.	Naslov: Postupci hlađenja mesa Kratki opis: konzerviranje mesa hlađenjem, prostorije i prostor za hlađenje mesa, indirektno (suho) hlađenje, direktno (vlažno) hlađenje, održivost ohlađenog mesa.
IX.	Naslov: Rasijecanje, kategorizacija i otkoštavanje mesa Kratki opis: rasijecanje polovica (trupova) i četvrti kao i otkoštavanje kod goveda, ovaca, koza, svinja te peradi. Mehaničko otkoštavanje mesa.
X.	Naslov: Pakiranje mesa Kratki opis: boja mesa, pakiranje mesa prekrivanjem, vakum pakiranje, pakiranje mesa u modificiranoj atmosferi.
XI.	Naslov: Kulinarska obrada mesa Kratki opis: termička obrada mesa u zraku, termička obrada mesa u ili na masti, termička obrada mesa u vlažnoj sredini.
XII.	Naslov: bolesti koje se mogu prenijeti mesom Kratki opis: bakterijske, virusne, nametničke kao i prionske bolesti koje se mogu prenijeti na konzumenta mesom i mesnim proizvodima
XIII	Naslov: Veterinarski pregled Kratki opis: važnost veterinarskog pregleda na liniji klanja
XIV.	Naslov: HACCP u preradi mesa

	Kratki opis: preduvjetni programi za HACCP, povijesni prikaz HACCP sustava, SSOP metode, sanitacija u preradi mesa, DDD program, mikrobiološka verifikacija HACCP-a
XV.	Naslov: Legislativa iz oblasti mesa i mesnih proizvoda Kratki opis: zakon o hrani, zakon o veterinarstvu te podzakonski akti vezani za meso i mesne proizvode

<i>Naziv kolegija</i>	Obnovljivi izvori energije u polj			<b>Kod kolegija</b>	
<i>Studijski program Ciklus</i>	agronomija, smjer zootehnika, II			<b>Godina Studija</b>	2
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	<b>3</b>	<i>Semestar</i>	<b>3</b>	Broj sati po semestru (p+v+s)	10+10+10
<i>Status kolegija:</i>	IS	<i>Preduvjeti:</i>	-	<i>Usporedni uvjeti:</i>	-
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Prof.dr.sc. Davor Kralik				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	<a href="mailto:dkralik@pfos.hr">dkralik@pfos.hr</a> +385915029037				
<i>Asistent</i>	Dr. sc. Robert Spajić				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	<a href="mailto:rspajic@pfos.hr">rspajic@pfos.hr</a> +385913689228				
<b>Ciljevi kolegija:</b>	Polaznike diplomskog studija upoznati s različitim izvora obnovljive energije, karakteristikama različitih pogona za OIE i ulogom OIE na zaštitu okoliša.				
<b>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</b>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definirati zakonske regulative RH i EU za obnovljive izvore energije (OIE)</li> <li>- Definirati izvore biomase i način konverzije u energiju</li> <li>- Opisati svojstva bioplina, proces anaerobne fermentacije biomase pri proizvodnji bioplina,</li> <li>- Definirati pogone za proizvodnju bioplina</li> <li>- Opisati biodizel i njegova svojstva, tehnologiju proizvodnje biodizela, mogućnosti korištenja biodizela u poljoprivredi</li> <li>- Dimenzionirati različite pogone za proizvodnju OIE</li> <li>- Izračunati energetski potencijal sirovinskih osnova za proizvodnju OIE</li> <li>- Opisati utjecaj OIE na okoliš</li> </ul>				
<b>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</b>	Obuhvaćene su cjeline od upoznavanja studenata s zakonskim regulativama BiH i Eu iz područja proizvodnje i korištenja OIE, opis različitih izvora obnovljive energije, porijeklom sirovine i potencijala za proizvodnju pojedine energije. Proizvodnja energije iz biomase, bio-elektr-toplinski uredaj (BHKW), obvezne mjere sigurnosti, svojstva biodizela, proces proizvodnje biodizela, standardi EU za korištenje biodizela. Opisati procese proizvodnje bioetanola i njegovu primjenu. Određivanje svojstava biomase, dimenzioniranje pogona za biopljin, Proizvodnja biodizela, proračuni vezani za dimenziranje pogona,				

	potrošnje biodizela i osiguravanja potrebnih sirovina količine i potrebnih karakteristika, određivanje kvalitete biodizela. Geotermalni izvori energije, solarna energija; solarni kolektori, solarne ćelije, gorive ćelije, vjetro elektrane, energija plime i oseke, energija valova.			
<b>Nacin izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</b>	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene:			
<b>Studentske obveze</b>				
<b>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</b>	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova</b>				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	10%	
Seminarski rad	15	0,5	10%	
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	45	1,5	80%	
UKUPNO	90	3	100%	
Dodatna pojašnjenja: Da bi se pristupilo završnom ispitnu studenti su dužni prije njega (tijekom nastave) doseći minimalan broj bodova (ukupno 20%). Tijekom semestra pišu seminarski rad. U konačnu ocjenu ulaze angažiranosti tijekom nastave, ocjena seminarskog rada i ocjena završnog ispita. Seminarski rad ocjenjuje se ovako: 0% = Rad nije napisan. 2% = Rad ne zadovoljava formalne kriterije. 4% = Rad zadovoljava formalne kriterije, ali su uočeni veći nedostatci 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 sastoji se od usmenog izlaganja seminara i prezentacije izrađene u PowerPoint, Prezi ili nekom sličnom programu za prezentacije. Ocenjuje se ovako: 0% = Rad nije usmeno prezentiran. 2% = Rad je pročitan.				

4% = Rad je djelomično pročitan i nepripremljen.

6% = Rad pročitan, ali su uočeni veći nedostatci u usmenom izlaganju.

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

10% = Usmeno izlaganje je izvrsno pripremljeno.

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)

<b>Obvezna literatura:</b>	Ljubomir Majdandžić (2010.) Solarni sustavi Boris Labudović i sur. (2009.) Dizalice topline Ljubomir Majdandžić (2008.) Obnovljivi izvori energije Gordana Kralik (2007.) Svinjogojstvo - biološki i zootehnički principi
<b>Dopunska literatura:</b>	Baličević, I., i sur. (2001.): Agrar energija i ekologija, Graf, W. (1994.): Biogas- Historisches, Biogas für Österreich, Gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Jungend und Familie, Đulbić, M. (1986.): Biogas, dobijanje, korištenje i gradnja uređaja, Beograd, WienHorst Eichhorn (1985): Landtechnik, Stuttgart Petar Kulišić (1991): Novi izvori energije, Školska knjiga Zagreb BIOEN (2001): Projekt biodizel – uvodenje proizvodnje biodizelskoga goriva u RH, Energetski institut "Hrvoje Požar" Zagreb
<b>Dodatne informacije o kolegiju</b>	

#### PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Uvodno upoznavanje s modulom Kratki opis: Uvodno upoznavanje s modulom, literaturom, načinima provođenja nastave, obavezama studenata tijekom nastave Literatura:
II.	Naslov: Podjela biomase Kratki opis: Podjela biomase, načini koverzije biomase u energiju. Iskorištavanje žetvenih ostataka i celulozne mase iz šumarske industrije za proizvodnju energije. Literatura: Majdandžić (2008.)
III.	Naslov: Biodizel Kratki opis: Biodizel, svojstva biodizela, proces proizvodnje biodizela, standardi EU za korištenje biodizela. Literatura: Majdandžić (2008.), BIOEN (2001)
IV.	Naslov: Bioetanol

	Kratki opis: Bioetanol, svojstva bioetanola, proces proizvodnje bioetanola, standardi EU za korištenje bioetanola. Literatura: Majdandžić (2008.), BIOEN (2001)
V.	Naslov: Svojstva bioplina Kratki opis: Svojstva bioplina, proces anaerobne fermentacije biomase pri proizvodnji bioplina, pogoni za proizvodnju bioplina, Bio-elektro-toplinski uređaj (BHKW), obvezne mjere sigurnosti. Literatura: Kralik i sur. (2007.), Baličević i sur.(2001.), Graf, W. (1994.)
VI.	Naslov: Solarna energija Kratki opis: Solarna energija, solarni kolektori, solarne čelije. Literatura: Majdandžić (2010.)
VII.	Naslov: Energijska vjetra Kratki opis: Energija vjetra, princip rada vjetroelektrana, vrste vjetroelektrana. Literatura: Majdandžić (2008.)
VIII.	Naslov: Geotermalna energija Kratki opis: Geotermalna energija, izvori geotermalne energije, način korištenja geotermalne energije, toplinske crpke. Literatura: Labudović i sur. (2009. )
IX.	Naslov: Hidroenergija Kratki opis: Hidroenergija, hidroelektrane i vrste hidroelektrana. Literatura: Majdandžić (2008.)
X.	Naslov: Energija plime i oseke Kratki opis: Energija plime i oseke, vrste elektrana na plimu i oseku, energija valova i vrste elektrana na valove. Literatura: Majdandžić (2008.)
XI.	Naslov: Energetska učinkovitost Kratki opis: Energetska učinkovitost, niskoenergetske i pasivne kuće. Literatura: Majdandžić (2008.)

<i>Naziv kolegija</i>	<b>Zaštita okoliša</b>				<b>Kod kolegija</b>	
<i>Studijski program Ciklus</i>	agronomija, smjer zootehnika, II				<b>Godina Studija</b>	I
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	<b>3</b>	<i>Semestar</i>		Ljetni (IV )	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.Jerko Pavličević					
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	15 kontakt sati ( 1 sat tjedno )					
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	<a href="mailto:pavlicevicj@gmail.com">pavlicevicj@gmail.com</a>					
<i>Asistent</i>	Irena Rozić.mg.					
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	15 kontakt sati ( 1 sat tjedno )					
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	<a href="mailto:irenar.2010@gmail.com">irenar.2010@gmail.com</a>					
<b>Ciljevi kolegija:</b>	Ciljevi ovog kolegija su: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cilj kolegija je upoznati sa važnosti okoliša i upravljanja okolišem.</li> <li>- Upoznati studente sa značajem sastavnica ukupnog okoliša.</li> <li>- Izučavanja sadržaja predmeta omogućava studentima stjecanje teoretskih i praktičnih znanja o prirodnim resursima na Planeti te znanja o održivom korištenju obnovljivih i neobnovljivih resursa.</li> <li>- Osporobiti studente da prepoznaju složenu međuvisinost okoliša i gospodarstva, odnosno održivog korištenja prirodnih resursa.</li> <li>- Usvajanje znanja iz upravljačkih metoda i normi za zaštitu i očuvanje okoliša.</li> <li>- Da stečena znanja omogućavaju znanstveni pristup izučavanju značaja prirodnih resursa i održivog razvoja.</li> <li>- Studente osporobiti za samostalnu ocjenu značaja i uloge prirodnih resursa u gospodarskom razvoju utemeljenom na konceptu održivog razvoja, kroz upravljačke metode</li> </ul>					
<b>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</b>	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pojasniti pojmove i principe ekologije i okoliša.</li> <li>- Pojasniti značaj sastavnica okoliša ( zemlja, voda, zrak ).</li> <li>- Pojasniti prirodne potencijale, njihovo racionalno korištenje i zaštitu,</li> <li>- Koristiti međunarodne standarde za zaštitu okoliša i upravljačke metode u zaštiti okoliša.</li> </ul>					

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prepoznavati opasnosti po okoliš, vrste otpada i način zbrinjavanja.</li> <li>- Izraditi ekobilancu kao jedan od najvažniji dijelova u upravljanju okolišem.</li> <li>- Navesti najvažnije elemente sustava upravljanja okolišem prema normi ISO 14001 i odredbi EMAS.</li> <li>- Koristiti zakonsku legislativu i međunarodne direktive.</li> </ul>			
<b>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</b>				
<b>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</b>	<b>Predavanja</b>	<b>Vježbe</b>	<b>Seminari</b>	<b>Samostalni zadaci</b>
	<b>Konzultacije</b>	Mentorski rad	<b>Terenska nastava</b>	Ostalo
	Napomene:			
<b>Studentske obveze</b>	Pohađanje nastave, terenski rad, pisanje i izlaganje seminara, polaganje ispita			
<b>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</b>	<b>Pohađanje nastave</b>	<b>Aktivnosti u nastavi</b>	<b>Seminarski rad</b>	Praktični rad
	<b>Usmeni ispit</b>	<b>Pismeni ispit</b>	Kontinuirana provjera znanja	Esej
<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova (Primjer)</b>				
<b>OBVEZE STUDENTA</b>	<b>SATI (PROCJENA)</b>	<b>UDIO U ECTS-u</b>	<b>UDIO U OCJENI</b>	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	10 %	
Seminarski rad	15	0,5	20%	
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	30	1	50%	
Usmeni ispit	15	0,5	20%	
<b>UKUPNO</b>	<b>90</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>	
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)				

<b>Obvezna literatura:</b>	<b>Literatura:</b> 1. Carter N. ( 2001 ) Strategija zaštite okoliša, Oskar P.S. prevedeno izdanje ( 2004 ), Zagreb. 2. Črnjar, M, Črnjar, K: <i>Menadžment održivoga razvoja: ekonomija, ekologija, zaštita okoliša</i> , Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu u Opatiji, Sveučilišta u Rijeci; Rijeka: Glosa, 2009; 3. Črnjar, Mladen, <b>Ekonomika i politika zaštite okoliša</b> , Ekonomski fakultet Sveučilišta u rijeci, RIJEKA 2002. 4. Zlatko Milanović, Radović Sanja i Vinko Vučić, <i>Otpad nije smeće</i> , Zagreb, 2003. 5. <b>Ekološki leksikon</b> , ( 2001 ), Zagreb
<b>Dopunska literatura:</b>	Agenda 21, UNEP, Nairobi, Kenia 1995; 2. Controversies in Environmental Policy, SUNY Press, December 1, 1985. 3. Environmental Studies, Hardcover, 322, ISBN 0887061117 D. Marković, Socijalna ekologija, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1986. 4. Eban S. Goodstein, Ekonomika okoliša, Mate, Zagreb, 2003., strana 558, ISBN 953-6070-68-5 ; 5 Završni dokumenti Konferencije u Stockholm 1972.; 6. Završni dokumenti Konferencije u Rio de Janeiru 1992.; 7. Završni dokumenti Konferencije u Kyotu 1997.; 8. Završni dokumenti Konferencije u Johannesburgu 2002, 9. Bešker ,Marko , Politika okoliša, Zagreb, Biblioteka kvaliteta okoliša,2005; Akvakultura i ribarstvo, Mostar Suad Halilčević (2015): Energetika i obnovljivi izvori energije , Tuzla.;
<b>Dodatne informacije o kolegiju</b>	

## PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Uvod Opis teme: Pojmovi i definicije značajni za ekologiju i okolišu Literatura: . Carter N. ( 2001 ) Strategija zaštite okoliša, Oskar P.S. prevedeno izdanje ( 2004 ),
II.	Naslov: Sastavnice okoliša Opis teme: hidrosfera, atmosfera, litosfera, uloga vode, zraka i zemlje Literatura: . Carter N. ( 2001 ) Strategija zaštite okoliša, Oskar P.S. prevedeno izdanje ( 2004 ),
III.	Naslov: Prirodni potencijali Opis teme: što su prirodni potencijali, kako ih racionalno koristiti Literatura: 1. Carter N. ( 2001 ) Strategija zaštite okoliša, Oskar P.S. prevedeno izdanje ( 2004 ), Zagreb
IV.	Naslov: Opasnosti po okoliš Opis teme: Koje su najveće opasnosti po sastavnice okoliša Literatura: Jonathan M.Harris ( 2009 );Ekonomija životne sredine i prirodnih resursa, Detestatus-Beograd
V.	Naslov: Otpad Opis teme: Podjela otpada i kako ga neškodljivo zbrinuti Literatura: Radović Sanja i Vinko Vučić, <i>Otpad nije smeće</i> , Zagreb, 2003
VI.	Naslov: Sustavi upravljanja okolišem

	Opis teme: pristup sustavnom upravljanju okoliša pomoću međunarodnih upravljačkih metoda. Literatura: Bešker ,Marko , Politika okoliša, Zagreb, Biblioteka kvaliteta okoliša
<b>VII.</b>	Naslov: Bioraznolikost Opis teme: Autohtone i endemske vrste, značaj vrsta za stanište, Literatura: <b>1.Carter N. ( 2001 )</b> Strategija zaštite okoliša, Oskar P.S. prevedeno izdanje ( 2004 ), Zagreb
<b>VIII.</b>	Naslov: Eko bilanca Opis teme: što je eko bilanca, što pokazuje i kako se izračunava. Literatura: Jonathan M.Harris ( 2009 );Ekonomija životne sredine i prirodnih resursa, Detestatus-Beograd; Črnjar, Mladen, Ekonomika i politika zaštite okoliša, Ekonomski fakultet Sveučilišta u rijeci, RIJEKA
<b>IX.</b>	Naslov: Upravljanje šumama Opis teme: Šumski ekosustavi i zajednice, specifičnost nizinske, brdske i primorske šume rasprostranjenost šumskih ekosustava, zaštita od požara, zakonska regulativa Literatura: Jonathan M.Harris ( 2009 );Ekonomija životne sredine i prirodnih resursa, Detestatus-Beograd
<b>X.</b>	Naslov: Zaštićene prirodne vrijednosti Opis teme: Upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima, nacionalni parkovim, rezervatima,zaštićena područja Literatura: Carter N. ( 2001 ) Strategija zaštite okoliša, Oskar P.S. prevedeno izdanje ( 2004 ), Zagreb
<b>XI</b>	Naslov: Obnovljivi izvori energije Opis teme: Korištenje energije prirodnih pojava Literatura: Suad Halilčević (2015): Energetika i obnovljivi izvori energije , Tuzla.

<i>Naziv kolegija</i>	<b>ZAŠTITA OKOLIŠA</b>			<b>Kod kolegija</b>	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Diplomski studij zootehnike			<b>Godina Studija</b>	<b>II.</b>
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	<b>3</b>	<i>Semestar</i>	<b>3.</b>	Broj sati po semestru (p+v+s)	<b>18+7+5</b>
<i>Status kolegija:</i>	<b>IS</b>	<i>Preduvjeti:</i>	-	<i>Usporedni uvjeti:</i>	-
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	<b>prof. dr.sc. Radica Čorić</b> <b>prof. dr.sc. Stanko Ivanković</b>				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	<i>po dogовору са студентима</i>				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	<a href="mailto:radica.coric@aptf.sum.ba">radica.coric@aptf.sum.ba</a> <a href="mailto:stanko.ivankovic@aptf.sum.ba">stanko.ivankovic@aptf.sum.ba</a>				
<i>Asistent</i>					
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>					
<b>Ciljevi kolegija:</b>	<p>Upoznati studente sa osnovnim sastavnicama okoliša (tlo, voda, zrak), te izvorima i vrstama njihovog onečišćenja odnosno degradacije, posebno iz poljoprivrednih izvora ( na svinjogojskim i peradarskim farmama i dr.) i iz pogona prehrambene industrije ( mesna industrija i dr.).</p> <p>Pored navedenog cilj kolegija je upoznati studente i sa aktivnostima i mjerama zaštite okoliša, zakonodavstvom zaštite okoliša u BiH i EU, te njihovu primjenu kroz EU direktive, HACCP standard i ISO norme (ISO 9001 i ISO 14001).</p>				
<b>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</b>	<p>Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pojasniti i analizirati izvore i vrste onečišćenja sastavnica okoliša (tlo, voda, zrak) posebno iz poljoprivrede proizvodnje</li> <li>- analizirati utjecaj onečišćenja na stanje okoliša.</li> <li>- primijeniti preventivne aktivnosti i mjere u očuvanju, zaštiti i unapređenju kvalitete okoliša.</li> <li>- sudjelovati u planiranju i rješavanju problema u zaštiti okoliša.</li> <li>- Primjeniti zakone i propise iz područja zaštite okoliša u zootehnici</li> </ul>				
<b>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</b>	<p>Uvodno predavanje, Racionalno korištenja osnovnih sastavnica okoliša (tlo, voda, zrak) te održavanje njihove ekološke stabilnosti, Globalna promjena klime s posebnim osvrtom na emisije stakleničkih plinova, Degradacija tla, Eutrofikacija, Standardi kvalitete osnovnih sastavnica okoliša (tlo, voda, zrak). Načela dobre poljoprivredne prakse, zakonodavstvo u zaštiti okoliša i procjena utjecaja na okoliš, korištenje alternativnih izvora energije, Upravljanje utjecajima na</p>				

	<i>okoliš, Uspostava monitoringa, Okolišna dozvola, Poštivanje principa dobre proizvođačke prakse, HACCP sustava, normi ISO 9001 i ISO 14001 i ostalih normi i propisa relevantnih za poljoprivrednu proizvodnju i zaštitu okoliša.</i>			
<b>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</b>	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	<b>Terenska nastava</b>	Ostalo
	Napomene:			
<b>Studentske obveze</b>				
<b>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</b>	Pohadanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova (Primjer)</b>				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	-	
Seminarski rad	15	0,5	25%	
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	30	1	50%	
Usmeni ispit	15	0,5	25%	
<b>UKUPNO</b>	<b>90</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>	
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)				
<b>Obvezna literatura:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kralik,G i sur(2011): Zootehnika, udžbenik, Osijek, Mostar</li> <li>2. Ivanković.S i sur(2013): Sirovine animalnog podrijetla.udžbenik.Mostar</li> <li>3. Bašić,F. (2006): Održivo gospodarenje i zaštita tla - Temelj održivog razvoja, rukopis, Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, Zavod za opću proizvodnju bilja, Zagreb</li> </ol>			

	<p>4. A. Škorić. (1991): Sastav i svojstva tla, Agronomski fakultet, Zagreb</p> <p>5. Herceg, N. (2013): Okoliš i održivi razvoj, Synopsis d.o.o. Zagreb</p> <p>6. Relevantna zakonska regulativa, sustavi kvalitete i ISO norme</p> <p>7. Benac, Č., 2013: Zaštita okoliša, skripta, Građevinski fakultet, Sveučilište u Rijeci</p>
<b>Dopunska literatura:</b>	<p>1. Strategija EUROPA 2020</p> <p>2. <a href="http://acm.eionet.europa.eu/">European Environment Agency, European Topic Centre for Air Pollution and Climate Change Mitigation - http://acm.eionet.europa.eu/</a></p> <p>3. <a href="http://www.gefweb.org/">Global Environmental Facility (GEF) - http://www.gefweb.org/</a></p> <p>4. Allenby, B., (2012), Why Rio+20 Was a Success (Yes, Really), Environmental Quality Management, Vol. 22 Issue 2, p13-18. 6p</p> <p>5. European Commission, (2012), Decision of the European parliament and of the Council on a new EU Environment Action Programme to 2020 "Living well within the limits of our planet".</p> <p>6. M. Matas, V. Simončić, S. Šobot: Zaštita okoline danas za sutra. Školska knjiga,Zagreb 1997.</p> <p>7. Kordej-De Villa, Ž., 2004: Environment and EU Accession, Institute of Economics, Zagreb</p> <p>8. Agriculture Pollution Control Project (2010): Dobra poljoprivredna praksa .</p> <p>9. Bertić B. (2011.): Utjecaj agrokemikalija na okoliš. Dostupno na:<a href="http://suncokret.pfos.hr/~bbertic/literatura/Osnove_agroekologije_2.pdf">http://suncokret.pfos.hr/~bbertic/literatura/Osnove_agroekologije_2.pdf</a></p> <p>10. Franić R., Žimbrek T. (2003.): Pretpostavke za uključivanje poljoprivrede u proces pridruživanja Hrvatske Europskoj uniji. U: Pridruživanje Hrvatske Europskoj uniji, ekonomske i pravne prilagodbe, str. 153.-172. Dostupno na: <a href="http://www.ijf.hr/Eu/franic-zimbrek.pdf">http://www.ijf.hr/Eu/franic-zimbrek.pdf</a></p> <p>11. Vlašić I., Vlašić Feketija M. (2007.): Važnost zaštite okoliša u Hrvatskoj u procesu pristupanja Europskoj uniji. Zbornik radova Pravnog fakulteta u Splitu. God. 44 (2007.) Priručnik za trajno motrenje tala Hrvatske,prvo izdanje/radna verzija (2006), Agencija za zaštitu okoliša, Zagreb</p> <p>12. RANSMO (2005): Priručnik o monitoringu okoliša u Bosni i Hercegovini, pg. 1-30; pg. 93-126, Sarajevo.</p>
<b>Dodatne informacije o kolegiju</b>	

--	--

## PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Uvod u modul Kratki opis: Upoznavanje s terminima okoliš, zaštita okoliša, povijest zaštite okoliša Literatura: Okoliš i održivi razvoj- <i>udžbenik</i>
II.	Naslov: Vrste i izvori onečišćenja okoliša Kratki opis: Upoznavanje sa osnovnim izvorima onečišćenja te razvrstavanjem onečišćenja po grupama-vrstama Literatura: Zaštita okoliša- <i>skripta</i>
III.	Naslov: Osnovne sastavnice okoliša, Tlo Kratki opis: Upoznavanje studenata sa osnovnim značajkama tla, višenamjenskoj ulozi tla sa naglaskom na ekološku regulacijsku ulogu Literatura: Sastav i svojstva tla- <i>udžbenik</i>
IV.	Naslov: Gospodarenje tlom/zemljишtem, degradacija tla, zaštita tla Načela dobre poljoprivredne prakse Kratki opis: upoznavanje studenata sa vrstama poljoprivredne proizvodnje sa naglaskom na ekološku proizvodnju, od polja do stola, zaštita tla Literatura: Održivo gospodarenje i zaštita tla- <i>skripta</i>
V.	Naslov: Onečišćenje i zaštita vode, onečišćenje i zaštita zraka Kratki opis: Izvori onečišćenja vode i zraka, eutofikacija, zaštita vode i zraka Literatura: Zaštita okoline danas za sutra- <i>udžbenik</i>
VI.	Naslov: Klimatske promjene, drugi izvori onečišćenja okoliša Kratki opis: Promjena klime na globalnoj razini, staklenički plinovi, kisele kiše Literatura: Zaštita okoliša- <i>skripta</i>
VII.	Naslov: Standardi kvalitete osnovnih sastavnica okoliša Kratki opis: Granične vrijednosti onečišćujućih tvari u tlu, vodi i zraku Literatura: Relevantna zakonska regulativa
X.	Naslov: Monitoring Kratki opis: Praćenje relevantnih parametara u okolišu Literatura: Priručnik o monitoringu okoliša u Bosni i Hercegovini, Relevantna zakonska regulativa
XI.	Naslov: Okolišne dozvole, Zakonska regulativa, ISO norme i propisi Kratki opis: Upoznavanje studenata sa svim procesima vezanim za okolišne dozvole, ISO norme i dr. Literatura: Relevantna zakonska regulativa, ISO
XII.	Naslov: HACCP Kratki opis: značaj HACCP-a u prehrambenoj industriji i primarnoj proizvodnji mlijeka i mesa Literatura: <i>Sirovine animalnog podrijetla ; udžbenik</i>
XIII.	Naslov: Zootehnika i zaštita okoliša Kratki opis: utjecaj zootehnikе na onečišćenje okoliša Literatura: <i>Zootehnika : udžbenik,</i>

<b>XIV.</b>	Naslov: Gnoj za životinjskih farmi Kratki opis: nastajanje gnoja, vrste gnoja, načini izgnojavanja i skladištenja te obrada gnoja Literatura: <i>Zootehnika, udžbenik</i>
<b>XV.</b>	Naslov: Posjeta farmi muznih krava i uvid u proces iskorištavanja gnoja Kratki opis: upoznavanje studenata na farmi sa svim procesima vezanim za HACCP, proizvodnju, skladištenje i korištenje gnoja sa farmi Literatura:

<i>Naziv kolegija</i>	Alternativna zootehnika				<b>Kod kolegija</b>			
<i>Studijski program Ciklus</i>	agronomija, smjer zootehnika, II				<b>Godina Studija</b>	II		
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	<b>3</b>	<i>Semestar</i>		<b>III</b>	Broj sati po semestru (p+v+s)	30 +0+0		
<i>Status kolegija:</i>	Izborni	<i>Preduvjeti:</i>	Završen preddip studij agr	<i>Usporedni uvjeti:</i>				
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Zimski semestar			
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Prof dr sc Stanko Ivanković							
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Ponedjeljak- utorak 11-13							
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	Stanko.ivankovic@aptf.sum.ba							
<i>Asistent</i>	Vinko Batinić							
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	dogovorno							
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>								
<b>Ciljevi kolegija:</b>	Ciljevi ovog kolegija su: upoznavanje studenata sa iskorištavanjem pojedinih domaćih i divljih životinjskih vrsta koje se manje uzgajaju ili vrlo rijetko u našim uvjetima za proizvodnju mesa							
<b>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</b>	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: Pojasniti načine iskorištavanja pojedinih domaćih i divljih životinja koje se uzgajaju rijetko ili vrlo rijetko u našim uvjetima za proizvodnju mesa Organizirati uzgoj i proizvodnju konja i magaraca za meso, uzgoj puževa, uzgoj vodne domaće peradi (gusaka i pataka), prepelica i biserki, nojeva, uzgoj lovne divljači za meso (jelena, srna i muflona) te fazana							
<b>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</b>	Silabus modula Alternativna zootehnika bi trebao obuhvatiti plan uzgoja i iskorištavanja pojedinih vrsta domaćih i divljih životinja a koje se kod nas malo ili nikako uzgajaju za proizvodnju mesa. Planom je predviđeno savladati osnovna saznanja u uzgoju istih. Navedene vrste imaju donekle i tradiciju za proizvodnju mesa te bi je na ovaj način trebalo potaknuti u proizvodnji na OPG ili uzgojima od strane specijaliziranih udruženja .							
<b>Način izvodenja nastave</b>	<b>Predavanja</b>	<b>Vježbe</b>		<b>Seminari</b>	<b>Samostalni zadaci</b>			

<b>(označiti masnim tiskom)</b>				
	<b>Konzultacije</b>	Mentorski rad	<b>Terenska nastava</b>	Ostalo
	Napomene:			
<b>Studentske obveze</b>	Pohađanje predavanja, vježbi, izrada seminarskog rada i odlazak na terensku nastavu			
<b>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</b>	<b>Pohađanje nastave</b> Usmeni ispit	<b>Aktivnosti u nastavi</b> Pismeni ispit	<b>Seminarski rad</b> Kontinuirana provjera znanja	<b>Praktični rad</b> Esej
<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova (Primjer)</b>				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	16,6%	
Seminarski rad	15	0,5	16,6%	
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	45	1,5	66,7%	
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)				
<b>Obvezna literatura:</b>	Silvestar,O (1995): Kunićarstvo. Globus,Zagreb Milanović,V(2004): Mini farme puževa.Stajer-graf.Zagreb Hrasnica F i sur(1964): Specijalno stočarstvo.udžbenik.Beograd Ivanković,A (2004):Konjogojsvo.HAD.Zagreb Pintić,V (2001): Praktikum za peradarstvo.Križevci.PDF Meso.(Zagreb): Prvi Hrvatski časopis o mesu. Pojedini brojevi			
<b>Dopunska literatura:</b>	Dostupna literature iz navedenih jedinica kako domaća tako I strana Lovački vjesnik. Zagreb, Glasilo Lovačkog saveza RH Stočarstvo, časopis Zagreb			
<b>Dodatne informacije o kolegiju</b>				

## PRILOG: Kalendar nastave

<i>Broj nastavne jedinice</i>	TEME I LITERATURA
<b>I.</b>	<p>Naslov: značenje Alternativne zootehnike u našim uvjetima</p> <p>Kratki opis: koje vrste domaćih i divljih životinja se uzgajaju i zbog čega</p> <p>Literature: Silvestar,O (1995): Kunićarstvo. Globus,Zagreb            Milanović,V(2004): Mini farme puževa.Stajer-graf.Zagreb            Hrasnica F i sur(1964): Specijalno stočarstvo.udžbenik.Beograd            Ivanković,A (2004):Konjogojsvo.HAD.Zagreb            Pintić,V (2001): Praktikum za peradarstvo.Križevci.PDF            Meso.(godine): Prvi Hrvatski časopis o mesu. Pojedini brojevi</p>
<b>II.</b>	<p>Naslov: uzgoj kopitara za meso</p> <p>Kratki opis: uzgoj konja i magaraca za meso, tehnologija uzgoja, hranjenja, razmnožavanja, iskorištavanje mesa i drugih organa i tkiva u preradi</p> <p>Literatura: Hrasnica F i sur(1964): Specijalno stočarstvo.udžbenik.Beograd            Ivanković,A (2004):Konjogojsvo.HAD.Zagreb            Meso.(godine): Prvi Hrvatski časopis o mesu. Pojedini brojevi. Zagreb</p>
<b>III.</b>	<p>Naslov: uzgoj puževa</p> <p>Kratki opis: uzgoj vinogradarskog puža na farmama, iskorištavanje, proizvodi</p> <p>Literatura: Milanović,V(2004): Mini farme puževa.Stajer-graf.Zagreb</p>
<b>IV.</b>	<p>Naslov:uzgoj kunića</p> <p>Kratki opis: osnove tehnologije uzgoja, reprodukcije, hranidbe, tova i smještaja domaćih kunića</p> <p>Literatura: Silvestar,O (1995): Kunićarstvo. Globus,Zagreb</p>
<b>V.</b>	<p>Naslov: uzgoj i iskorištavanje gusaka, pataka, prepelica, biserki i nojeva</p> <p>Kratki opis: osnove tehnologije uzgoja gore navedenih vrsta, hranidbene, reproduksijske i smještajne specifičnosti. Proizvodnja mesa i jaja i perja</p> <p>Literatura: Pintić,V (2001): Praktikum za peradarstvo.Križevci.PDF            Meso.(godine): Prvi Hrvatski časopis o mesu. Pojedini brojevi</p>
<b>VI.</b>	<p>Naslov: uzgoj i iskorištavanje lovne divljači (jelena lopatara, srna i muflona)</p> <p>Kratki opis: osnove tehnologije uzgoja srneće, jelenske i muflonske divljači na farmama. Smještaj i hranidba te reprodukcija istih. Zdravstvena zaštita i proizvodi od ove divljači.</p> <p>Literatura: Meso.(godine): Prvi Hrvatski časopis o mesu. Pojedini brojevi. Zagreb</p>
<b>VII.</b>	<p>Naslov: uzgoj i proizvodnja fazana i poljskih jarebica</p> <p>Kratki opis: opis vrsta, specifičnosti uzgoja, reprodukcije, hranidbe, smještaja i proizvoda prerade.</p>

	Literatura: Meso.(godine): Prvi Hrvatski časopis o mesu. Pojedini brojevi. Zagreb Lovački vjesnik. Zagreb, Glasilo Lovačkog saveza RH
<b>VIII.</b>	Naslov: Životinjske vrste koje se koriste i uzgajaju u drugim dijelovima svijeta za proizvodnju mesa Kratki opis: iskorištavanje i uzgoj alpaka, deva, aligatora, skakavaca i dr vrsta Literatura:

<i>Naziv kolegija:</i>	<b>ZAŠTITA UGROŽENIH VRSTA I PASMINA DOMAČIH ŽIVOTINJA</b>			<i>Kod kolegija</i>	
<i>Studijski program Ciklus</i>	agronomija, smjer zootehnika, II			<i>Godina Studija</i>	II
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	3	<i>Semestar</i>	III	<i>Broj sati po semestru (p+v+s)</i>	20+5+5
<i>Status kolegija:</i>	IS	<i>Preduvjeti:</i>	Položeno Stočarstvo i Reprodukcija domaćih životinja	<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Zimski semestar
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Doc.dr.sc. Matija Ćurković				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	po dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	cmatijas@gmail.com				
<i>Asistent</i>	Vinko Batinić, dipl.ing.agr.				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	po dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	vinko.batinic@aptf.sum.ba, +387 36 33 71 27				
<i>Ciljevi kolegija:</i>	Ciljevi ovog kolegija su: ospozobiti studente u zaštiti ugroženih pasmina domaćih životinja od detektiranja ugrožene pasmine do prijedloga i sprovođenja mjera zaštite.				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: - prepoznati ugrožene pasmine domaćih životinja, - primijeniti zakonske kriterije u svrhu njihovog očuvanja od izumiranja, - odabratи trenutni model za zaštitu ugroženih pasmina kao i dugotrajne smjernice njihovog očuvanja,				
<i>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</i>	Osnove zaštite ugroženih pasmina domaćih životinja. Prepoznavanje ugrožene pasmine domaćih životinja. Zakonske osnove za očuvanje ugroženih pasmina domaćih životinja. Odabir modela za zaštitu ugroženih pasmina. Dugotrajne smjernice očuvanja ugroženih pasmina. Izmjena modela očuvanja uvjetovana raznim čimbenicima.				
<i>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</i>	<b>Predavanja</b>	<b>Vježbe</b>	<b>Seminari</b>	<b>Samostalni zadaci</b>	
	<b>Konzultacije</b>	Mentorski rad	<b>Terenska nastava</b>	Ostalo	
	Napomene:				
<i>Studentske obveze</i>	Nazočnost nastavi, vježbama i terenskoj nastavi te ispunjenje obaveze seminar skog rada.				
<i>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</i>	<b>Pohadjanje nastave</b>	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad	
	<b>Usmeni ispit</b>	<b>Pismeni ispit</b>	Kontinuirana provjera znanja	Esej	

<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova (Primjer)</b>			
<b>OBVEZE STUDENTA</b>	<b>SATI (PROCJENA)</b>	<b>UDIO U ECTS-u</b>	<b>UDIO U OCJENI</b>
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	10
Pismeni ispit ili Usmeni ispit	60	2	90%
<b>UKUPNO</b>	<b>90</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>
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)			
<b>Obvezna literatura:</b>	Caput, P., Ivanković, A., Mioč, B. (2010): Očuvanje biološke raznolikosti u stočarstvu. Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb.		
<b>Dopunska literatura:</b>	Uremović, Z., Uremović, M., Pavić, CV., Mioč, B., Mužić, S. Janjević, Z. (2002): Stočarstvo, Agronomski fakultet, Zagreb. Kralik, G. i sur. (2011). Zootehnika. Poljoprivredni fakultet Osijek.		
<b>Dodatne informacije o kolegiju</b>			

## PRILOG: Kalendar nastave

<b>Broj nastavne jedinice</b>	<b>TEME I LITERATURA</b>
<b>I.</b>	Naslov: Osnove zaštite ugroženih pasmina domaćih životinja. Kratki opis: Literatura: Caput, P., Ivanković, A., Mioč, B. (2010): Očuvanje biološke raznolikosti u stočarstvu. Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb.
<b>II.</b>	Naslov: Prepoznavanje ugrožene pasmine domaćih životinja. Kratki opis: Literatura: Caput, P., Ivanković, A., Mioč, B. (2010): Očuvanje biološke raznolikosti u stočarstvu. Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb.
<b>III.</b>	Naslov: Zakonske osnove za očuvanje ugroženih pasmina domaćih životinja. Kratki opis: Literatura: Caput, P., Ivanković, A., Mioč, B. (2010): Očuvanje biološke raznolikosti u stočarstvu. Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb.
<b>IV.</b>	Naslov: Odabir modela za zaštitu ugroženih pasmina. Kratki opis: Literatura: Caput, P., Ivanković, A., Mioč, B. (2010): Očuvanje biološke raznolikosti u stočarstvu. Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb.

<b>V.</b>	Naslov: Dugotrajne smjernice očuvanja ugroženih pasmina. Kratki opis: Literatura: Caput, P., Ivanković, A., Mioč, B. (2010): Očuvanje biološke raznolikosti u stočarstvu. Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb.
<b>VI.</b>	Naslov: Izmjena modela očuvanja uvjetovana raznim čimbenicima Kratki opis: Literatura: Caput, P., Ivanković, A., Mioč, B. (2010): Očuvanje biološke raznolikosti u stočarstvu. Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb.

<i>Naziv kolegija</i>	Ekološka zootehnika				<b>Kod kolegija</b>			
<i>Studijski program Ciklus</i>	agronomija, smjer zootehnika, II				<b>Godina Studija</b>	II		
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	<b>3</b>	<i>Semestar</i>		<b>III</b>	Broj sati po semestru (p+v+s)	15+10+5		
<i>Status kolegija:</i>	Izborni	<i>Preduvjeti:</i>	Završen preddip studij agr	<i>Usporedni uvjeti:</i>				
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Zimski semestar			
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Prof dr sc Stanko Ivanković							
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Ponedjeljak- utorak 11-13							
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	Stanko.ivankovic@aptf.sum.ba							
<i>Asistent</i>	Vinko Batinić							
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Dogovorno							
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>								
<b>Ciljevi kolegija:</b>	Ciljevi ovog kolegija su: upoznavanje studenata sa ekološkom(organskom) proizvodnjom domaćih životinja. Imati osnovna saznanja kako organizirati i uzbajati domaće životinje da bi proizvodnja bila organska, koje zahteve i kriterije poštivati, pasmine, hranjenje, zdravstvena zaštita, objekte, zakonska regulativa i dr treba biti ispoštovana da bi proizvod i proizvodnja bili ekološki u BiH i svijetu.							
<b>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</b>	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: <ul style="list-style-type: none"> <li>- pojasniti karakteristike ekološke (organske) proizvodnje domaćih životinja,</li> <li>- organizirati ekološku proizvodnju pojedinih vrsta domaćih životinja,</li> <li>- primijeniti kriterije i zakonsku regulativu za organski uzgoj,</li> <li>- pojasniti postupke za upravljanje otpadnim tvarima sa farme, opreme koja se primjenjuje u ekološkoj proizvodnji.</li> </ul>							
<b>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</b>	Značenje ekološke poljoprivrede i zootehnike, mogućnosti za ostvarenje ekološke zootehnike za pojedine vrste domaćih životinja. Neophodna oprema i objekti u ekološkoj proizvodnji, uklanjanje otpadnih tvari, zdravlje životinja u ekološkom stočarstvu, zakonska regulativa							
<b>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</b>	<b>Predavanja</b>		<b>Vježbe</b>		<b>Seminari</b>	Samostalni i zadaci		
	<b>Konzultacije</b>		Mentorski rad		<b>Terenska nastava</b>	Ostalo		

	Napomene:			
<b>Studentske obveze</b>	Pohađanje predavanja, vježbi, izrada seminarskog rada i odlazak na terensku nastavu			
<b>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</b>	<b>Pohađanje nastave</b>	<b>Aktivnosti u nastavi</b>	<b>Seminarski rad</b>	<b>Praktični rad</b>
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova (Primjer)</b>				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	16,6%	
Seminarski rad	15	0,5	16,6%	
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	45	1,5	66,7%	
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)				
<b>Obvezna literatura:</b>	Senčić, Đ i sur (2011): Ekološka zootehnika, udžbenik. Poljoprivredni fakultet u Osijeku Uremović, Z i sur (2008): Ekološko stočarstvo. Udžbenik, Zagreb			
<b>Dopunska literatura:</b>	Slijepčević, V (2002): Ekološka poljoprivreda. Saturn, Zagreb			
<b>Dodatne informacije o kolegiju</b>				

## PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
<b>I.</b>	Naslov: principi ekološke-organske proizvodnje
	Kratki opis: što je ekološka proizvodnja i značaj, zakonska regulativa
	Literatura: Senčić, Đ i sur (2011): Ekološka zootehnika. Udžbenik. Uremović, Z i sur (2008): Ekološko stočarstvo. Udžbenik,
<b>II.</b>	Naslov: ekološki uzgoj preživača
	Kratki opis: uzgoj goveda, ovaca i koza, pasmine, tehnologija uzgoja,
	Literatura: Senčić, Đ i sur (2011): Ekološka zootehnika. Udžbenik.

	Uremović,Z i sur (2008): Ekološko stočarstvo.Udžbenik,
<b>III.</b>	Naslov: ekološki uzgoj nepreživača Kratki opis: uzgoj svinja, peradi, podesne pasmine, tehnologija uzgoja Literatura: Senčić,D i sur (2011):Ekološka zootehnika. Udžbenik. Uremović,Z i sur (2008): Ekološko stočarstvo.Udžbenik,
<b>IV.</b>	Naslov:hranidba životinja kod organskog-ekološkog uzgoja Kratki opis: kako hraniti životinje, kako proizvoditi voluminoznu i krepku krmu Literatura: Senčić,D i sur (2011):Ekološka zootehnika. Udžbenik. Uremović,Z i sur (2008): Ekološko stočarstvo.Udžbenik,
<b>V.</b>	Naslov: zdravstvena zaštita i higijena smještaja životinja u ekološkom uzgoju Kratki opis: zdravstvena zaštita i higijena smještaja životinja u ekološkom uzgoju Literatura: Senčić,D i sur (2011):Ekološka zootehnika. Udžbenik. Uremović,Z i sur (2008): Ekološko stočarstvo.Udžbenik,
<b>VI.</b>	Naslov: otpadne tvari u stočarskoj proizvodnji Kratki opis: vrste organskog otpada količine, uklanjanje, korištenje Literatura: Senčić,D i sur (2011):Ekološka zootehnika. Udžbenik. Uremović,Z i sur (2008): Ekološko stočarstvo.Udžbenik,
<b>VII.</b>	Naslov: oprema za ekološko zbrinjavanje otpadnih tvari Kratki opis: oprema koja se koristi za zbrinjavanje gnojavke i stajnjaka, Literatura: Senčić,D i sur (2011):Ekološka zootehnika. Udžbenik. Uremović,Z i sur (2008): Ekološko stočarstvo.Udžbenik,

<i>Naziv kolegija</i>	<b>MODERNE BIOTEHNOLOGIJE U ZOOTEHNICI</b>			<i>Kod kolegija</i>	
<i>Studijski program Ciklus</i>	agronomija, smjer zootehnika, II			<i>Godina Studija</i>	II
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	3	<i>Semestar</i>	III	<i>Broj sati po semestru (p+v+s)</i>	20+5+5
<i>Status kolegija:</i>	IS	<i>Preduvjeti:</i>	Položeno Stočarstvo i Reprodukcija domaćih životinja	<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Zimski semestar
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Doc.dr.sc. Matija Ćurković				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	po dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	cmatijas@gmail.com				
<i>Asistent</i>	Vinko Batinić, dipl.ing.agr.				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	po dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	vinko.batinic@aptf.sum.ba, +387 36 33 71 27				
<i>Ciljevi kolegija:</i>	Ciljevi ovog kolegija su: da studenti imaju uvid u trenutni trend i budući razvoj primjenjenih biotehnoloških metoda u zootehnici kao i njihovu praktičnu implementaciju u određenim uzgojno-razvojnim programima u stočarstvu.				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: - pojasniti osnovne biotehnološke metode u zootehnici, - pojasniti biotehnološke metode od umjetnog izazivanja estrusa do embrio transfera kod goveda i ovaca kao i modele transgenih životinja, - primjeniti metode u praktične, komercijalne i/ili znanstvene svrhe, a posebice kod očuvanja ugroženih pasmina u trendu dominacije modernih usko selekcioniranih pasmina				
<i>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</i>	Povijest biotehnologije i njena primjena u stočarstvu. Umjetno osjemenjivanje. Embriotransfer. „In vitro“ razvoj. Kloniranje. Transgene životinje. Etika u biotecnologiji.				
<i>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</i>	<b>Predavanja</b>		<b>Vježbe</b>	<b>Seminari</b>	Samostalni zadaci
	<b>Konzultacije</b>		Mentorski rad	<b>Terenska nastava</b>	Ostalo

	Napomene:			
<b>Studentske obveze</b>	Nazočnost nastavi, vježbama i terenskoj nastavi te ispunjenje obaveze seminarskog rada.			
<b>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</b>	<b>Pohadjanje nastave</b>	Aktivnosti u nastavi	<b>Seminarski rad</b>	Praktični rad
	<b>Usmeni ispit</b>	<b>Pismeni ispit</b>	Kontinuirana provjera znanja	Esej
<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova (Primjer)</b>				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohadjanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	10	
Seminarski rad	15	0,5	30	
Pismeni ispit ili Usmeni ispit	45	1,5	60%	
<b>UKUPNO</b>	<b>90</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>	
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)				
<b>Obvezna literatura:</b>	Geldermann, H. (2005): Tier-Biotechnologie. Verlag Ulmer, Berlin.- odabrana poglavlja i prezentacije.			
<b>Dopunska literatura:</b>	Caput, P., Ivanković, A., Mioč, B. (2010): Očuvanje biološke raznolikosti u stočarstvu. Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb.			
<b>Dodatne informacije o kolegiju</b>				

## PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
<b>I.</b>	Naslov: Povijest biotehnologije i njena primjena u stočarstvu
	Kratki opis:
	Literatura:
<b>II.</b>	Naslov: Umjetno osjemenjivanje
	Kratki opis:
	Literatura:
<b>III.</b>	Naslov: Embriotransfer

	Kratki opis:
	Literatura:
<b>IV.</b>	Naslov: „In vitro“ razvoj
	Kratki opis:
	Literatura:
<b>V.</b>	Naslov: Kloniranje
	Kratki opis:
	Literatura:
<b>VI.</b>	Naslov: Transgene životinje
	Kratki opis:
	Literatura:
<b>VII.</b>	Naslov: Etika u biotecnologiji
	Kratki opis:
	Literatura:
<b>VIII.</b>	Naslov: Seminarski rad
	Kratki opis:
	Literatura:
<b>IX.</b>	Naslov: Pismeni ili usmeni ispit
	Kratki opis:
	Literatura:

<i>Naziv kolegija</i>	<b>Odabrana poglavlja primijenjene kemije</b>			<b>Kod kolegija</b>		
<i>Studijski program Ciklus</i>	agronomija, smjer zootehnika, II			<b>Godina Studija</b>	II	
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	<b>3</b>	<i>Semestar</i>		<i>III</i>	Broj sati po semestru (p+v+s)	
<i>Status kolegija:</i>	izborni	<i>Preduvjeti:</i>		<i>Usporedni uvjeti:</i>	15+10+5	
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>		
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Dr.sc. Anita Ivanković, izv.prof.					
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>						
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	anita.ivankovic@aptf.sum.ba					
<i>Asistent</i>						
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>						
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>						
<b>Ciljevi kolegija:</b>	Izučavanjem odabranih oblasti iz primijenjene kemije studenti se upoznaju s kemijskim osnovama različitih spojeva i procesa u agronomiji i srodnim biotehničkim disciplinama.					
<b>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</b>	Nakon što odslušaju i polože ovaj modul studenti će znati/moći: - primjeniti kemijske proizvode i procese u agronomiji, - pojasniti biološki značaj i djelovanje elemenata, - definirati sastav umjetnih gnojiva, - uzimati i pripremati uzorke za kemijsku analizu.					
<b>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</b>	Biološki značaj i djelovanje elemenata, umjetna gnojiva – kemijske osnove, primjena arena, organo-halogeni spojevi, organofosforni spojevi, triazini, triazoli, triazinoni, acetanilidi i kloracetanilidi, karbamati, derivati fenoksi-ugljične kiseline, piretroidi, alkoholi, fenoli, eteri- primjena, zeoliti, kemijski sastav ostalih u poljoprivredi primjenljivih skupina, 12 principa zelene kemije Uzimanje i pripremanje uzorka za analizu, voda, vitamini, odabrane vježbe analize realnih uzoraka.					
<b>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</b>	<b>Predavanja</b>	<b>Vježbe</b>	<b>Seminari</b>	Samostalni zadaci		
	<b>Konzultacije</b>	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo		
	Napomene:					
<b>Studentske obveze</b>	Pohađanje nastave, vođenje laboratorijskog dnevnika, pisanje i izlaganje seminara, polaganje ispita					
<b>Praćenje i ocjenjivanje studenta</b>	<b>Pohađanje nastave</b>	Aktivnosti u nastavi	<b>Seminarski rad</b>	Praktični rad		

<i>(označiti masnim tiskom)</i>	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	
Seminarski rad	30	1	40%
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	30	1	60%
UKUPNO	90	3	100%

Dodatna pojašnjenja:

Da bi se pristupilo završnom ispitnu studenti su dužni prisustovati 80% nastave, napisati i izlagati seminarski rad. U konačnu ocjenu ulaze rezultati seminarskog rada i završnog ispita. Studenti mogu odabrati žele li završni ispit polagati pismeno ili usmeno.

Seminari se ocjenjuju na sljedeći način:

Rad nije napisan = 0% ocjene

Rad ne zadovoljava formalne kriterije = do 10% ocjene

Rad zadovoljava formalne kriterije, ali su uočeni veći nedostatci na sadržajnom planu = do 20% ocjene

Rad zadovoljava formalno i sadržajno ali nije dovoljno iscrpan = do 30% ocjene

Rad zadovoljava formalno i sadržajno i iscrpno obrađuje temu = do 40% ocjene

Završni ispit se ocjenjuju na sljedeći način

manje od 50% točnih odgovora = 0% ocjene

od 51% do 60% = do 10% ocjene

od 61% do 70% = do 20% ocjene

od 71% do 80% = do 30% ocjene

od 81% do 90% = do 40% ocjene

od 91% do 100% = do 50% 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)

<b>Obvezna literatura:</b>	1. Nastavni materijali dr.sc. Anita Ivanković, izv.prof. (PowerPoint prezentacije) 2. Generalić, E. i Krka, S.: Analiza realnih uzoraka, Kemijsko-tehnološki fakultet u Splitu, Zavod za analitičku kemiju, 2012. 3. Voća, S., Dobričević, N. I Šic Žlabur, J.: Priručnik za vježbe iz modula Prerada voća i povrca, Agronomski fakultet Sveučilište u Zagrebu, 2011.
----------------------------	---

<b>Dopunska literatura:</b>	1. O'Brien, K.P., Franjevic, S. and Julie Jones, J.: Green Chemistry and Sustainable Agriculture: The Role of Biopesticides, Advancing Green Chemistry, 2009.
-----------------------------	---

	2. Anastas, P.T. and Warner, J.C.: Green Chemistry, Theory and Practice, Oxford University Press, 1998.
<b>Dodatne informacije o kolegiju</b>	

## PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	<p>Naslov: Biološki značaj i djelovanje elemenata (P-3)</p> <p>Kratki opis: Biološko djelovanje alkalijskih i zemnoalkalijskih metala, biloško djelovanje halidnih iona, biološko djelovanje halkogenih elemenata, biološko djelovanje elemenata dušikove skupine, biološko djelovanje elemenata ugljikove skupine</p> <p>Literatura: Nastavni materijali dr.sc. Anita Ivanković, izv.prof. (PowerPoint prezentacije)</p>
II.	<p>Naslov: Umjetna gnojiva (P-3)</p> <p>Kratki opis: humusne tvari, mineralizacija, dušučma umjetna gnojiva, fosforna gnojiva, kalijeva gnojiva, složena gnojiva, reakcije dobivanja, umjetna gnojiva i okoliš</p> <p>Literatura: Nastavni materijali dr.sc. Anita Ivanković, izv.prof. (PowerPoint prezentacije)</p>
III.	<p>Naslov: Kemijske osnove zaštitnih sredstava (P-3)</p> <p>Kratki opis: primjena arena, organo-halogeni spojevi, organofosforni spojevi, triazini, triazoli, triazinoni, acetanilidi i kloracetanilidi, karbamati, derivati fenoksi-ugljicične kiseline, piretroidi, strobilurini, neonikotinoidi, benzimidazoli</p> <p>Literatura: Nastavni materijali dr.sc. Anita Ivanković, izv.prof. (PowerPoint prezentacije)</p> <p>O'Brien, K.P., Franjevic, S. and Julie Jones, J.: Green Chemistry and Sustainable Agriculture: The Role of Biopesticides, Advancing Green Chemistry, 2009.</p>
IV.	<p>Naslov: Alkoholi, fenoli, eteri- primjena (P-1)</p> <p>Kratki opis: Primjena i svojstva alkohola, fenola etera</p> <p>Literatura: Nastavni materijali dr.sc. Anita Ivanković, izv.prof. (PowerPoint prezentacije)</p>
V.	<p>Naslov: Zeoliti (P-1)</p> <p>Kratki opis: uloga, važnost i primjena zeolita u poljoprivredi</p> <p>Literatura: Nastavni materijali dr.sc. Anita Ivanković, izv.prof. (PowerPoint prezentacije)</p>
VI.	<p>Naslov: Kemijske osnove različitih u poljoprivredi primjenljivih spojeva (P-2)</p> <p>Kratki opis: kemijski sastav, dobivanje, reakcije i sl. (masne kiseline, šećeri i dr.)</p> <p>Literatura: Nastavni materijali dr.sc. Anita Ivanković, izv.prof. (PowerPoint prezentacije)</p>
VII.	Naslov: 12 principa zelene kemije (P-2)

	Kratki opis: Principi zelene (održive) kemije i njihova primjena u poljoprivredi Literatura: Literatura: Nastavni materijali dr.sc. Anita Ivanković, izv.prof. (PowerPoint prezentacije) Anastas, P.T. and Warner, J.C.: Green Chemistry, Theory and Practice, Oxford University Press, 1998.
VIII.	Naslov: Kemijska analiza vode (V-5) Kratki opis: Uzimanje uzorka vode za analizu, određivanje pH vrijednosti vode, alkalitet vode, tvrdoća vode Literatura: Generalić, E. i Krka, S.: Analiza realnih uzoraka, Kemijsko-tehnološki fakultet u Splitu, Zavod za analitičku kemiju, 2012.
IX.	Naslov: Vitamini (V-5) Kratki opis: Metode određivanja vitamina C, Određivanje askorbinske kiseline u tabletama vitamina C s kalijevim bromatom Određivanje vitamina C u vitaminskim tabletama, svježem voću i povrću Literatura: Generalić, E. i Krka, S.: Analiza realnih uzoraka, Kemijsko-tehnološki fakultet u Splitu, Zavod za analitičku kemiju, 2012.
X.	Naslov: Acidimetrija, indikatori, analitička upotreba acidimetrije Kratki opis: Određivanje ukupne kiselosti (V-3) Literatura: Voća, S., Dobričević, N. I Šic Žlabur, J.: Priručnik za vježbe iz modula Prerada voca i povrca, Agronomski fakultet Sveučilište u Zagrebu, 2011.
XI.	Naslov: Kolokvij (2) Kratki opis: Literatura:

<i>Naziv kolegija</i>	<i>Uvod u znanstveno-istraživački rad</i>			<i>Kod kolegija</i>	
<i>Studijski program Ciklus</i>	<i>agronomija, smjer zootehnika, II</i>			<i>Godina Studija</i>	<i>2.</i>
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	3	<i>Semestar</i>		<i>3.</i>	<i>Broj sati po semestru (p+v+s)</i>
<i>Status kolegija:</i>	IS	<i>Preduvjeti:</i>		<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	<i>prof.dr.sc.Zrinka Knezović</i>				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	<i>2h tjedno</i>				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	<i>zrinka.knezović@aptf.sum.ba; 036 337 104</i>				
<i>Asistent</i>	<i>Marija Lasić ; dipl.oec , novinar</i>				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	<i>2h tjedno</i>				
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	<i>marija.lasic@aptf.sum.ba 036 337 110</i>				
<b>Ciljevi kolegija:</b>	Cilj je kolegija da se studentima na jednom mjestu daju temeljna znanja o znanstvenoistraživačkom radu (teorijska i praktična) i osposobiti ih da ta znanja samostalno primjene u izradi diplomskega radova, odnosno u vlastitim istraživanjima.				
<b>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</b>	<p>Studenti će moći/znati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- demonstrirati osnovna činjenična znanja vezana uz znanstvenoistraživački rad općenito te posebice osnovnih znanja za izradu kvalitetnoga diplomskoga rada,</li> <li>- pojasniti osnovno pojmovlje iz metodologije znanstvenog rada,</li> <li>- pokazati sposobnost pisanja znanstvenim stilom,</li> <li>- samostalno pretraživati, analizirati i koristiti se različitim bibliografskim izvorima,</li> <li>- kritički prosuditi i argumentirati teme iz područja,</li> <li>- izraditi načrt vlastita istraživanja,</li> <li>- primijeniti naučeno u vlastitom istraživanju, ponajprije u izradi diplomskoga rada unutar studija.</li> </ul>				
<b>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</b>	<p><b>Predavanja:</b> Definicija znanosti. Obilježja znanosti. Klasifikacija znanstvenog rada. Kategorije znanstvenih istraživanja. Metode istraživanja. Pregled i prikaz literature. Klasifikacija publikacija. Pretraživanje literature elektroničkim računalom. Postavljanje radne hipoteze. Planiranje i provedba eksperimenta. Obrada rezultata. Priprema rukopisa znanstvenog rada. Pisanje diplomskog rada i drugih kvalifikacijskih radova. Kongresi, simpoziji i drugi znanstveni skupovi. Znanstveni projekti. Ocjenjivanje vrijednosti i klasifikacija znanstvenih radova. Procedura izbora u znanstvenoistraživačka i znanstveno nastavna zvanja. Zakon o znanstvenoistraživačkoj djelatnosti. Klasifikacija i pretraživanje primarnih, sekundarnih i tercijarnih baza podataka. Novosti i najnovija dostignuća u znanosti u BiH i svijetu.</p>				

	Seminari: Izrada seminarskog rada prema predloženoj ili odabranoj temi.			
<b>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</b>	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene:			
<b>Studentske obveze</b>				
<b>Praćenje i ocjenjivanje studenta nastave (označiti masnim tiskom)</b>	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova</b>				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave	<b>30</b>	<b>1</b>		
Seminarski rad (pismeni i usmeni)	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>10%</b>	
Pismeni ispit	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>90%</b>	
Ukupno	<b>90</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>	
Seminarski rad ocjenjuje se ovako: 0% = Rad nije napisan. 1% = Rad ne zadovoljava formalne kriterije. 2% = Rad zadovoljava formalne kriterije, ali su uočeni veći nedostatci 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. 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)				
<b>Obvezna literatura:</b>	Kniewald, J. <i>Metodika znanstvenog rada</i> (sveučilišni udžbenik), Multigraf, Zagreb. (1993)			

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

## PRILOG: Kalendar nastave

<i>Broj nastavne jedinice</i>	<b>TEME I LITERATURA</b>
<b>I.</b>	Definicija znanosti. Obilježja znanosti.
<b>II.</b>	Klasifikacija znanstvenog rada.
<b>III.</b>	Znanstvene metode istraživanja.
<b>IV.</b>	Pregled i prikaz literature. Klasifikacija publikacija.
<b>V.</b>	Izvorni znanstveni rad. Kratice u bilješkama.
<b>VI.</b>	Postavljanje radne hipoteze. Planiranje i provedba eksperimenta. Obrada rezultata. Priprema rukopisa znanstvenog rada.
<b>VII.</b>	Pretraživanje literature elektroničkim računalom.
<b>VIII.</b>	Baze podataka.
<b>IX.</b>	Metodologija izrade Seminarskog rada.
<b>X.</b>	Kategorije znanstvenih istraživanja.
<b>XI.</b>	Aplikacija za stipendiju, pisanje preporuka i CV

<b>XII.</b>	Prezentacije seminarskog rada.
<b>XIII.</b>	Intelektualno vlasništvo.
<b>XIV.</b>	Znanstveni projekti.
<b>XV.</b>	Vrednovanja u znanosti.

<i>Naziv kolegija</i>	Primijenjena analiza podataka			<b>Kod kolegija</b>	
<i>Studijski program Ciklus</i>	agronomija, smjer zootehnika, II			<b>Godina Studija</b>	2.
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	3	<i>Semestar</i>	3.	Broj sati po semestru (p+v+s)	(15+7+7)
<i>Status kolegija:</i>	IS	<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>	2h tjedno				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	<a href="mailto:zrinka.knezović@aptf.sum.ba">zrinka.knezović@aptf.sum.ba</a> ; 036 337 104				
<i>Asistent</i>					
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>					
<b>Ciljevi kolegija:</b>	<p>Za proučavanje problema u poljoprivredi potrebito je raspolagati sa mnoštvom informacija o različitim relevantnim svojstvima. Biološka svojstva su podložna promjenama i jakom utjecaju unutarnjih i vanjskih čimbenika.</p> <p>Za pravilno znanstveno zaključivanje neophodno je proširiti primjenu osnovnih kvantitativnih metoda, na analizu neparametrijskim metodama i ukazati na neophodne transformacije podataka.</p> <p>Cilj je aktivno pripremiti studenta za izradu diplomskog rada u području statističkog rješavanja problema (uz korištenje software-skog paketa SP SS), kao i za prezentaciju rezultata.</p> <p>Preduvjet za uspješno praćenje nastave u ovom modulu je stečeno znanje iz modula «Biometrike».</p> <p>Nastava se prilagođava potrebama studenata tj. izabranoj temi istraživačkog diplomskog rada – ciljevima rada i raspoloživim podacima ili mu se dodjeljuju mu/joj se podaci iz prakse.</p>				
<b>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- analizirati vlastite podatke u svrhu istraživanja,</li> <li>- interpretirati i prezentirati rezultate istraživanja,</li> <li>- pojasniti karakteristike znanstvenih radova,</li> <li>- postaviti radne hipoteze i ciljeve istraživanja;</li> <li>- ilustrirati i prezentirati dobivene rezultate – u tablicama i grafikonima.</li> </ul>				
<b>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</b>	Osnovne neparametrijske metode; Transformacije podataka; Primjena i analiza u SPSS; Neke multivarijantne analize				
<b>Način izvođenja nastave</b>	<b>Predavanja</b>	<b>Vježbe</b>	<b>Seminari</b>	<b>Samostalni i zadaci</b>	

<b>(označiti masnim tiskom)</b>	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene:			
<b>Studentske obveze</b>				
<b>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</b>	<b>Pohađanje nastave</b>	<b>Aktivnosti u nastavi</b>	<b>Seminarski rad</b>	Praktični rad
	Usmeni ispit	<b>Pismeni ispit</b>	Kontinuirana provjera znanja	Esej
<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova</b>				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
<b>Pohađanje nastave</b>	<b>30</b>	<b>1</b>		
<b>Seminarski rad (pismeni i usmeni)</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>10%</b>	
<b>Pismeni ispit</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>90%</b>	
<b>UKUPNO</b>	<b>90</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>	
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)				
<b>Obvezna literatura:</b>	Pecina, Marija (2005) .Neparametrijske metode: skripta. Zagreb: vlast. nakl.			
<b>Dopunska literatura:</b>	Lind; Marchal ; Mason (2002)Statistical Techniques in business and Economics Zar, J. (2009). Biostatistical Analysis. - 5th edition, Prentice-Hall Inc McClave, J.T., Dietrich, F.H, Sincich, T.(1997). Statistics. Prentice Hall.			

## PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
<b>I.</b>	Hi kvadrat test; Kontingencijske tablice
<b>II.</b>	Neparametrijski testovi
<b>III.</b>	Test znakova - Sign test.

<b>IV.</b>	Usporedba dvije populacije
<b>V.</b>	Usporedba više populacija
<b>VI.</b>	Kruskal-Wallisova analiza rangova
<b>VII.</b>	Friedmanova analiza
<b>VIII.</b>	Spearmanov rang korelacija
<b>IX.</b>	Koeficijent konkordancije W; Koeficijent kontingencije C; KendallovTau koeficijent.
<b>X.</b>	Transformacija podataka
<b>XI.</b>	Osnovne transformacije
<b>XII.</b>	Analiza pojedinačnih slučajeva
<b>XIII.</b>	Pojam multivarijatne analize i mogućnost primjene
<b>XIV.</b>	Klaster analiza
<b>XV.</b>	Izbor statističke metode i prezentacija rezultata
	Ispitni rok – završni ispit

Naziv kolegija	MEDONOSNO BILJE			Kod kolegija			
Studijski program Ciklus	agronomija, smjer zootehnika, II			Godina studija	2 ( Druga)		
ECTS vrijednost boda:	3	Semestar	4	Broj sati po semestru (p+v+s)	10+5+0		
Status kolegija:	IS	Preduvjeti:		Usporedni uvjeti:			
Pristup kolegiju:	Upisani studenti		Vrijeme održavanja nastave:	Prema rasporedu			
Nositelj kolegija/nastavnik:	Dr.sc. Danijela Petrović, docent						
Kontakt sati/konzultacije:	Prema 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 najznačajnijim medonosnim biljkama, suvremenim melisopalinološkim istraživanjima, te mogućnošću njihove primjene u agronomskoj struci.						
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon uspješno završenog modula student će moći: Identificirati najznačajnije vrste medonosnog bilja Prikupiti i pripremiti uzorke za analizu meda Prepoznati najznačajnija peludna zrnca u medu Odrediti botaničku pripadnost i geografsko porijeklo meda Izračunati nektarni potencijal određenog područja						
Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):	Pčela i biljka, građa cvijeta, opravšivanje, građa peludnog zrnca; sistematika medonosnih biljnih vrsta kontinentalnog i mediteranskog dijela BiH, najznačajnije medonosne biljke ostalih područja, kalendar pčelinjih paša, određivanje botaničkog i geografskog porijekla meda.						
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	<b>predavanja</b>	<b>vježbe</b>	seminari	samostalni zadaci			
	konzultacije	mentorski rad	terenska nastava	ostalo			
	Napomene:						
Studentske obveze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pohađati nastavu i sudjelovati u nastavnom procesu</li> <li>- pisati kolokvije</li> <li>- pisati test</li> </ul>						
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	<b>Pohađanje nastave</b>	Aktivnosti u nastavi	<b>Seminarski rad</b>	Praktični rad			
	Usmeni ispit	<b>Pismeni ispit</b>	<b>Kontinuirana provjera znanja</b>	Esej			

**Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova**

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave	30	1	10%
Seminarski rad	30	1	30%
Kolokviji ili završi pismeni ispit	30	1	60%
<b>UKUPNO</b>	<b>90</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

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

Dodatna pojašnjena:

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:

0 – 55% nedovoljan (1)  
 55 – 66% dovoljan (2)  
 67 – 78% dobar (3)  
 79 – 90% vrlo dobar (4)  
 91 – 100% odličan (5).

Obvezna literatura:	Stanley, R.G., Linskens, H.F. (1974): Pollen: biology, biochemistry, management. Springer Verlag, Berlin, Heilderberg, New York GrantSmith, E.(1990): Sampling and identifying allergenic pollens and moulds. Blewstone Press. San Antonio, Texas.
Dopunska literatura:	
Dodatne informacije o kolegiju	Pohađanje nastave... Seminarski rad... (rokovi predaje,...)

**PRILOG: Kalendar nastave**

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Uvodno upoznavanje s modulom, literaturom, načinima provođenja nastave, obavezama studenata tijekom nastave. Značaj biljaka za pčelarstvo, Odnos biljke i pčele.

	Kratki opis: Upoznavanje s modulom. Upoznavanje s odnosom biljka pčela. Literatura:
II.	Naslov: Građa cvijeta; Nektariji i nektar u cvijetu; Skupljanje nektara i pretvaranje nektara u med; Opršivanje. Kratki opis: Građa cvijeta; Nektariji i nektar u cvijetu; Skupljanje nektara i pretvaranje nektara u med; Opršivanje Literatura:
III.	Naslov: Pelud; Kemijski sastav peludi, Građa peludnog zrnca medonosnih biljaka razreda jednosupnica Kratki opis: Pelud; Kemijski sastav peludi, Građa peludnog zrnca medonosnih biljaka razreda jednosupnica Literatura:
IV.	Naslov: Građa peludnog zrnca medonosnih biljaka razreda dvosupnica Kratki opis: Građa peludnog zrnca medonosnih biljaka razreda dvosupnica Literatura:
V.	Naslov: Glavne osbine meda i medljike, Nektarni potencijal, Kalendar pčelinjih paša Kratki opis: Upoznavanje s osobinama meda i medljike. Literatura:
VI.	Naslov: Flora i vegetacija; Glavna obilježja hrvatske flore i vegetacije, Geografska i klimatska obilježja Kratki opis: Flora i vegetacija; Glavna obilježja hrvatske flore i vegetacije, Geografska i klimatska obilježja Literatura:
VII.	Naslov: Medonosno bilje – najvažnije medonosne biljne porodice Kratki opis: Medonosno bilje – najvažnije medonosne biljne porodice opis Literatura:
VIII.	Naslov: Prikupljanje uzoraka meda; laboratorijske tehnike Kratki opis: Laboratorijske tehnike – upoznavanje tehnika i metoda rada Literatura:
IX.	Naslov: Mikroskopska analiza peludnih zrnaca u medu Kratki opis: Mikroskopska analiza peludnih zrnaca u medu Literatura:
X.	Naslov: Analiza morfoloških osobina peludnih zrnaca Kratki opis: Literatura:
XI.	Naslov: Analiza morfoloških osobina peludnih zrnaca Kratki opis: Literatura:
XII.	Naslov: Analiza morfoloških osobina peludnih zrnaca Kratki opis: Literatura:
XIII.	Naslov: Analiza morfoloških osobina peludnih zrnaca Kratki opis: Literatura:
XIV.	Naslov: Samostalna analiza botaničke pripadnost meda (trajni preparat) Kratki opis:

	Literatura:
XV.	Naslov: Samostalna analiza botaničke pripadnost meda (trajni preparat)
	Kratki opis:
	Literatura:

<i>Naziv kolegija</i>	Lovstvo i lovno gospodarstvo				<b>Kod kolegija</b>			
<i>Studijski program Ciklus</i>	agronomija, smjer zootehnika, II				<b>Godina Studija</b>	2		
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	<b>6</b>	<i>Semestar</i>		<b>III</b>	Broj sati po semestru (p+v+s)	50 + 0 + 10		
<i>Status kolegija:</i>	Izborni	<i>Preduvjeti:</i>	Završen preddiplm .ski studij agro. ili zootehnik	<i>Usporedni uvjeti:</i>		-		
<i>Pristup kolegiju:</i>	-			<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Zimski semestar			
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Prof. dr. Stanko Ivanković, red. prof.							
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>								
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	<a href="mailto:Stanko.ivankovic@aptf.sum.ba">Stanko.ivankovic@aptf.sum.ba</a>							
<i>Asistent</i>	Mr. sc. Ivica Lučić, Dogovor sa asistentom							
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>								
<b>Ciljevi kolegija:</b>	Ciljevi ovog kolegija su: upoznavanje studenata sa divljači i njihovom biologijom i ekologijom. Osnovi kinologije, lovačkog oružja i balistike te gospodarenja lovištem i uzgoj pojedinih vrsta u gospodarske svrhe							
<b>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</b>	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: Gospodariti lovištem, planirati smjernice u gospodarenju lovištem. Primijeniti zakonsku regulativu vezanu za lov i gospodarenje lovnim vrstama. Pojasniti osnove kinologije, raspoznavanje i osobine divljači. Pojasniti osnovne pojmove i principe o lovačkom oružju i balistici. Pojasniti načine ocjenjivanja trofeja divljači. Navesti najznačajnije zoonoze u lovištu. Pojasniti gospodarske mogućnosti uzgoja pojedine divljači. Pojasniti povezanost lova sa ruralnim i turističkim razvojem kraja							
<b>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</b>	Osnovne postavke o lovištu, planiranje smjernica u gospodarenju lovištem. Poznavanje zakonske regulative vezanu za lov i gospodarenje lovnim vrstama. Znati osnove kinologije, raspoznavanje i osobine divljači. Osnovna saznanja o lovačkom oružju i balistici. Imati osnovna saznanja o trofeju o ocjenjivanju trofeja divljači. Značaj lovno gospodarske osnove. Gospodarske mogućnosti uzgoja pojedine divljači te povezanost lova sa ruralnim i turističkim razvojem kraja.							

<b><i>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</i></b>	<b>Predavanja</b>	<b>Vježbe</b>	<b>Seminari</b>	Samostalni zadaci
	<b>Konzultacije</b>	Mentorski rad	<b>Terenska nastava</b>	Ostalo
	Napomene:			
<b><i>Studentske obveze</i></b>	Obavezno nazočenje predavanjima, napisan seminarski rad i terenska nastava			
<b><i>Praćenje i ocjenjivanje studenta nastave (označiti masnim tiskom)</i></b>	<b>Pohađanje nastave</b>	<b>Aktivnosti u nastavi</b>	<b>Seminarski rad</b>	Praktični rad
	Usmeni ispit	<b>Pismeni ispit</b>	Kontinuirana provjera znanja	Esej
<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova (Primjer)</b>				
<b>OBVEZE STUDENTA</b>	<b>SATI (PROCJENA)</b>	<b>UDIO U ECTS-u</b>	<b>UDIO U OCJENI</b>	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	60	2	10 %	
Seminarski rad	30	1	10%	
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	90	3	80%	
<b>UKUPNO</b>	<b>180</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>	
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)				
<b><i>Obvezna literatura:</i></b>	Tucak I sur (2002): Lovstvo.Udjbenik, Poljoprivredni fakultet Osijek Janicki, Z, i sur (2007); Zoologija divljači, Veterinarski fakultet. Zagreb			
<b><i>Dopunska literatura:</i></b>	HOOP – glasilo lovačkog saveza HB, Mostar Lovački list, glasilo LSBiH, Sarajevo			
<b><i>Dodatne informacije o kolegiju</i></b>				

## PRILOG: Kalendar nastave

<i>Broj nastavne jedinice</i>	TEME I LITERATURA
<b>I.</b>	Naslov: upoznavanje sa modulom, povijest lovstva Kratki opis: uvod u lovstvo, povijest, zakonska regulativa, podjela divljači Literatura: Tucak I sur (2002): Lovstvo.Udžbenik, Poljoprivredni fakultet Osijek.Janicki, Z, i sur (2007); Zoologija divljači, Veterinarski fakultet, Zagreb
<b>II.</b>	Naslov: opis krupne divljači Kratki opis: biološke i ekološke osobine krupne divljači Literatura:
<b>III.</b>	Naslov: opis krupne divljači Kratki opis: biološke i ekološke osobine krupne divljači Literatura:
<b>IV.</b>	Naslov: opis sitne dlakave divljači Kratki opis: sitna dlakava divljač, zec, kunić, jazavac, lisica, kune Literatura:
<b>V.</b>	Naslov: opis sitne pernate divljači Kratki opis: biološke i ekološke karakteristike sitne pernate divljači; fazan, jarebice, prepelice, šljuka, golub, guske divlje, patke divlje, šojke, vrane, čavke Literatura:
<b>VI.</b>	Naslov: gospodarenje lovištem Kratki opis: procjena lovišta, bonitet lovišta, struktura populacije, matični fond Literatura:
<b>VII.</b>	Naslov: gospodarenje značajnijim vrstama i mogućnosti uzgoja istih Kratki opis: uzgoj jelena, srne, divlje svinje, jarebice, fazana Literatura:
<b>VIII.</b>	Naslov: hranjenje divljači, hranidbene potrebe Kratki opis: načini i potreba hranjenja divljači, krmiva i hranidbene potrebe Literatura:
<b>IX.</b>	Naslov: Lovno gospodarski i objekti značajni za lovište Kratki opis: Značaj i opis lovno gospodarskih i lovno tehničkih objekata Literatura:
<b>X.</b>	Naslov: Zoonoze u lovištu Kratki opis: Osnovna saznanja o zoonozama i načinu prijnosa te suzbijanja istih Literatura:
<b>XI.</b>	Naslov: Lovačko oružje Kratki opis: vrste lovačkog oružja i balistika istog Literatura:

XI.	Naslov: lovački trofeji Kratki opis: ocjenjivanje trofeja šupljorožaca i punorožaca, medvjeda, divlje mačke, jazavca, vuka i čaglja Literatura:
XII.	Naslov: kinologija Kratki opis: osnove o kinologiji lovačkih pasa, podjela pasa, vrste lova Literatura:
XIII.	Naslov: mogućnost razvoja turizma i ruralnih područja kroz razvoj lova Kratki opis: sprega turizma i lova te uloga sela i seoske privrede u tome Literatura:
XIV.	Naslov: terenska nastava- posjeta lovištu Kratki opis: Literatura:

<i>Naziv kolegija</i>	<b>BIODIVERZITET I KOPNENIH VODA I JADARANA</b>			<b>Kod kolegija</b>	
<i>Studijski program Ciklus</i>	agronomija, smjer zootehnika, II			<b>Godina Studija</b>	II godina
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	<b>3</b>	<i>Semestar</i>	3.semestar	Broj sati po semestru (p+v+s)	14+10+6
<i>Status kolegija:</i>	Izborni	<i>Preduvjeti:</i>		<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	III semestar
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	doc.dr.sc. Predrag Ivanković				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	2 h tjedno				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	<a href="mailto:predrag.ivankovic@aptf.sum.ba">predrag.ivankovic@aptf.sum.ba</a> ; <a href="mailto:privankovic71@gmail.com">privankovic71@gmail.com</a> ; 036-337-123				
<i>Asistent</i>					
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>					
<i>Ciljevi kolegija:</i>	Ciljevi ovog kolegija su: Student stječe spoznaje o biološkoj raznolikosti kopnenih voda i mora, načinima njezina ugrožavanja, te mjerama očuvanja				
<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"> <li>- Identificirati osnovne probleme i postupke u očuvanju biodiverziteta vodenih organizama</li> <li>- Opisati temeljne osobine najvažnijih staništa mora i kopnenih voda</li> <li>- Iskazati prirodne i antropogene razloge promjena vodenih staništa</li> <li>- Sistematisirati najvažnije vrste vodenih organizama u odgovarajuće kategorije</li> <li>- Demonstrirati uzorkovanje vodenih organizama i njihovo proučavanje <i>in situ</i> i u laboratoriju</li> <li>- Prepoznati načine utvrđivanja biodiverziteta</li> <li>- Objasniti zadani problem u biodiverzitetu vodenih organizama kroz seminarski rad</li> </ul>				
<i>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</i>	Geološke i klimatske promjene. Promjene slatkovodnih i morskih staništa. Specijacija. Značaj biodiverziteta i važnost njegovog očuvanja. Raznolikost staništa kopnenih voda i Jadranu i njihov utjecaj na biodiverzitet. Razlozi ugrožavanja i načini zaštite biodiverziteta. Evolucija vodenih organizama na molekularno biološkoj osnovi. Načini utvrđivanja biodiverziteta. Temeljne razlike u bilnjom svijetu kopnenih voda i Jadranu. Pregled važnijih taksona biljaka i nižih organizama. Pregled svih koljena životinjskog carstva, s naglaskom na				

	biologiju i ekologiju važnijih taksona kopnenih voda i Jadrana. Ekonomski značajni organizmi. Životinje otrovnice i otrovne životinje. Uzimanje uzorka vodenih organizama i njihovo proučavanje <i>in situ</i> . Laboratorijska analiza vodenih organizama. Seminarski rad studenata.			
<b>Nacin izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</b>	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene:			
<b>Studentske obveze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pohađati nastavu i sudjelovati u nastavnom procesu</li> <li>- napisati seminarski rad i izložiti ga</li> <li>- pisati kolokvije</li> <li>- pisati test</li> <li>- usmeni dio ispita</li> </ul>			
<b>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</b>	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova</b>				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1		
Seminarski rad	15	0,5	10%	
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	30	1	80%	
Usmeni ispit	15	0,5	10%	
UKUPNO	90	3	100%	
Dodatna pojašnjenja: Npr. Da bi se pristupilo završnom ispitnu 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 nedostatci 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 pročitan.

4% = Rad je djelomično pročitan i nepripremljen.

6% = Rad nije pročitan, ali su uočeni veći nedostatci 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 ocjenjivanju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:

A = 90 – 100% 5 (izvrstan)

B = 80 – 89,9% 4 (vrlo dobar)

C = 70 – 79,9% 3 (dobar)

D = 60 – 69,9% 2 (dovoljan)

E = 50 – 59,9% 2 (dovoljan)

<b>Obvezna literatura:</b>	Treer T., Piria M., Tomljanović T. (2008): <i>Biodiverzitet Jadrana i kopnenih voda</i> . Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu - skripta
<b>Dopunska literatura:</b>	Kerovec M. (1986): <i>Priručnik za upoznavanje beskralješnjaka naših potoka i rijeka</i> . SNL, Zagreb Maretić Z. (1975): <i>Životinje otrovnice i otrovne životinje Jadranskog mora</i> . JAZU, Zagreb Vuković T., Ivanović B. (1971): <i>Slatkovodne ribe Jugoslavije</i> . Zemaljski muzej BIH, Sarajevo Jardas I. (1996): <i>Jadranska ihtiofauna</i> . Školska knjiga, Zagreb
<b>Dodatne informacije o kolegiju</b>	Ovaj kolegij je izborni na diplomskim studijima Agronomskog i prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Mostaru.

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Geološke i klimatske promjene. Promjene slatkovodnih i morskih staništa. Specijacija.
	Značaj biodiverziteta i važnost njegovog očuvanja. Raznolikost staništa kopnenih voda i Jadrana i njihov utjecaj na biodiverzitet.
	Razlozi ugrožavanja i načini zaštite biodiverziteta.
II.	Evolucija vodenih organizama na molekularno biološkoj osnovi. Načini utvrđivanja biodiverziteta.
III.	Temeljne razlike u biljnem svijetu kopnenih voda i Jadrana.
IV.	Pregled važnijih taksona biljaka i nižih organizama.
V.	Pregled svih koljena životinjskog carstva, s naglaskom na biologiju i ekologiju važnijih taksona kopnenih voda i Jadrana.
VI.	Ekonomski značajni organizmi.
VII.	Životinje otrovnice i otrovne životinje.
VIII.	Uzimanje uzoraka vodenih organizama i njihovo proučavanje <i>in situ</i> .
IX.	Uzimanje uzoraka vodenih organizama i njihovo proučavanje <i>in situ</i> .
X.	Laboratorijska analiza vodenih organizama.
XI.	Laboratorijska analiza vodenih organizama.
XII.	Laboratorijska analiza vodenih organizama.
XIII.	Izrada seminara.
XIV.	Izrada seminara.

XV.	Prezentacija seminara.

<i>Naziv kolegija</i>	Flora i vegetacija			<i>Kod kolegija</i>			
<i>Studijski program Ciklus</i>	agronomija, smjer zootehnika, II			<i>Godina studija</i>			
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	3	<i>Semestar</i>		<i>Broj sati po semestru (p+v+s)</i>	10+0+5		
<i>Status kolegija:</i>	IS	<i>Preduvjeti:</i>		<i>Usporedni uvjeti:</i>			
<i>Pristup kolegiju:</i>			<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>				
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Dr.sc. Danijela Petrović, docent						
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	U dogovoru sa studentima						
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	<a href="mailto:Danijela.petrovic@aptf.sum.ba">Danijela.petrovic@aptf.sum.ba</a>						
<i>Asistent</i>							
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>							
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>							
<i>Ciljevi kolegija:</i>	Upoznavanje studenata s florom, vegetacijom i stanišnim tipovima u BiH i okolini kao sastavnicama planiranja aktivnosti u gospodarenju u stočarstvu						
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	Razlikovati floru od vegetacije Raščlaniti vegetacijske zone i pojaseve sukladno prirodno-geografskim obilježjima BiH i okoline Navesti nekoliko rijetkih i ugroženih biljnih svojti Navesti glavne klase stanišnih tipova Interpretirati kartu stanišnih tipova, zaštićenih područja i područja ekološke mreže						
<i>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</i>	Definicija flore i vegetacije. Biljnogeografski položaj BiH. Horizontalna i vertikalna raščlanjenost vegetacije u zone i pojaseve. Čimbenici koji utječu na raznolikost biljnoga svijeta. Zaštita prirode u BiH, rijetke i ugrožene biljke flore, mjere zaštite i očuvanja vrsta i staništa Definicija staništa, stanišnih tipova. Klasifikacija staništa na razini EU i Nacionalna klasifikacija staništa Pregled stanišnih tipova u BiH: A) Površinske kopnene vode i močvarna staništa, B) Neobrasle i slabo obrasle kopnene površine, C) Travnjaci, cretovi i visoke zeleni Pregled stanišnih tipova u BiH: D) Šikare, E) Šume; F) morska obala, G) More; H) Podzemlje Pregled stanišnih tipova u BiH: I) Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom; J) Izgrađena i industrijska staništa Interpretacija i primjena karte staništa, karte zaštićenih područja i karte područja ekološke mreže Interpretacija i primjena karte staništa, karte zaštićenih područja i karte područja ekološke mreže						

	Biljke kao proizvođači u ekosustavu i izvor hrane za životinje. Jednogodišnji i višegodišnji nasadi u prehrani stoke ( i divljači). Vegetacija kao kriterij pri utvrđivanju boniteta lovišta i mogućnosti gospodarenja pojedinim vrstama divljači.			
<i>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</i>	<b>predavanja</b>	vježbe	<b>seminari</b>	samostalni zadaci
	konzultacije	mentorski rad	terenska nastava	ostalo
	Napomene:			
<i>Studentske obveze</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prisustvovanje na nastavi</li> <li>• kontinuiran rad na temi samostalnog rada</li> <li>• izrada rada u pisanom obliku</li> <li>• završno prezentiranje samostalnog rada</li> </ul>			
<i>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</i>	<b>Pohađanje nastave</b>	Aktivnosti u nastavi	<b>Seminarski rad</b>	Praktični rad
	Usmeni ispit	<b>Pismeni ispit</b>	<b>Kontinuirana provjera znanja</b>	Esej
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave	30	1	10%	
Seminarski rad	30	1	30%	
Kolokviji ili završi pismeni ispit	30	1	60%	
UKUPNO	90	3	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>				

*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:*

*0 – 55% nedovoljan (1)*

*55 – 66% dovoljan (2)*

*67 – 78% dobar (3)*

*79 – 90% vrlodobar (4)*

*91 – 100% odličan (5).*

<i>Obvezna literatura:</i>	DZZP (2010): Nacionalna klasifikacija staništa Republike Hrvatske, III. dopunjeno izdanje (on-line). Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
<i>Dopunska literatura:</i>	Topić, J., Vukelić, J. (2009.): Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
<i>Dodatne informacije o kolegiju</i>	<i>Pohađanje nastave... Seminarski rad... (rokovi predaje,...)</i>

#### PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	<p>Naslov: Definicija flore i vegetacije. Biljnogeografski položaj BiH. Horizontalna i vertikalna raščlanjenost vegetacije u zone i pojaseve. Čimbenici koji utječu na raznolikost biljnoga svijeta.</p> <p>Kratki opis: Definirati floru i vegetaciju. Objasniti biljnogeografski položaj BiH, čimbenike raznolikosti flore i vegetacije odnosno raznolikosti biljnoga svijeta.</p> <p>Literatura:</p>
II.	<p>Naslov: Zaštita prirode u BiH, rijetke i ugrožene biljke flore, mjere zaštite i očuvanja vrsta i staništa</p> <p>Kratki opis: Povijest i razvoj zaštite prirode u BiH, crvena lista flore, načini očuvanja vrsta i staništa</p> <p>Literatura:</p>
III.	<p>Naslov: Definicija staništa, stanišnih tipova. Klasifikacija staništa na razini EU i Nacionalna klasifikacija staništa.</p> <p>Kratki opis: Upoznavanje s Direktivom o staništima i Direktivom o pticama (važećim direktivama u EU)</p> <p>Literatura:</p>
IV.	<p>Naslov: Pregled stanišnih tipova u BiH: A) Površinske kopnene vode i močvarna staništa, B) Neobrasle i slabo obrasle kopnene površine, C) Travnjaci, cretovi i visoke zeleni</p> <p>Kratki opis: Upoznavanje s pojedinačnim stanišnim tipovima (opis, glavne karakteristike i rasprostranjenost)</p> <p>Literatura:</p>

V.	Naslov: Pregled stanišnih tipova u BiH: D) Šikare, E) Šume; F) morska obala, G) More; H) Podzemlje Kratki opis: Upoznavanje s pojedinačnim stanišnim tipovima ( opis, glavne karakteristike i rasprostranjenost) Literatura:
VI.	Naslov: Pregled stanišnih tipova u BiH: I) Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom; J) Izgrađena i industrijska staništa Kratki opis: Upoznavanje s pojedinačnim stanišnim tipovima ( opis, glavne karakteristike i rasprostranjenost) Literatura:
VII.	Naslov: Interpretacija i primjena karte staništa, karte zaštićenih područja i karte područja ekološke mreže Kratki opis: Literatura:
VIII.	Naslov: Interpretacija i primjena karte staništa, karte zaštićenih područja i karte područja ekološke mreže Kratki opis: Literatura:
IX.	Naslov: Biljke kao proizvođači u ekosustavu i izvor hrane za životinje. Jednogodišnji i višegodišnji nasadi u prehrani stoke ( i divljači). Vegetacija kao kriterij pri utvrđivanju boniteta lovišta i mogućnosti gospodarenja pojedinim vrstama divljači Kratki opis: Literatura:
X.	Naslov: Vegetacija kao kriterij pri utvrđivanju boniteta lovišta i mogućnosti gospodarenja pojedinim vrstama divljači

<i>Naziv kolegija</i>	<b>PČELARSTVO</b>			<b>Kod kolegija</b>	
<i>Studijski program Ciklus</i>	agronomija, smjer zootehnika, II			<b>Godina Studija</b>	2
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	<b>3,0</b>	<i>Semestar</i>	III:	Broj sati po semestru (p+v+s)	30(15+15)
<i>Status kolegija:</i>	Izborni	<i>Preduvjeti:</i>		<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Tijekom ljetnoga semestra
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Doc.dr.sc.Jozo Bagarić				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	6 (i više ovisno o potrebi i po dogovoru)				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	Jozo4bagaric@gmail.com ;063/790 929				
<i>Asistent</i>					
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>					
<i>Ciljevi kolegija:</i>	Ciljevi ovog kolegija su:osposobljavanje studenata za stjecanje znanja o podrijetlu,evoluciji i povijesti pčela,sistematici i pasminama pčela,anatomiji i fiziologiji,pčelinjoj zajednici i pčelinjem stanu, razvojnom ciklusu,hrani očela,ponašanju,sporazumijevanju i orientaciji pčela,životu pčelinje zajednice,košnicama i priboru, uzojnim metodama i selekciji pčela,pčelinjim proizvodima, medonosnom bilju,bolestima i štetnicima pčela ,Također,cilj ovoga kolegija je upoznavanje sa zakonodavstvom i standardima u pčelarstvu BiH,RH i EU.				
<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"> <li>- prepoznati pasminu pčela, stupanj razvoja pčelinjeg legla,</li> <li>- pojasniti i primijeniti tehnologiju pčelarenja,</li> <li>- razlikovati vrste pčelinjeg proizvoda,</li> <li>- pojasniti organoleptička svojstva pčelinjeg proizvoda,</li> <li>- pojasniti i primijeniti način analize pčelinjih proizvoda.</li> <li>- prepoznati kliničke znake bolesti pčela i postaviti objektivnu sumnju na određene bolesti i</li> <li>- uzorkovati materijal za laboratorijsku analizu.</li> </ul>				
<i>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</i>	Studenti su obvezni nazočiti svim vidovima nastavnog procesa,o čemu se vodi evidencija.Nastava se odvija putem predavanja i uporabe računalne i video tehnike(PP prezentacija,filmovi) uz prezentiranje najnovije stručne literature.Praktična nastava se izvodi u				

	manjim skupinama uz osobno izvođenje vježbi,korištenje biološkog materijala, posjetama i radu na pčelinjaku.			
<b>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</b>	Predavanja <b>15</b>	Vježbe <b>15</b>	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene:			
<b>Studentske obveze</b>	Pohađanje nastave,aktivnost na nastavi,seminarski rad,praktični rad.			
<b>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</b>	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
	<b>40%</b>	<b>40%</b>	<b>20%</b>	
<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova (Primjer)</b>				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1		
Seminarski rad	15	0,5	20%	
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	30	1	60%	
Usmeni ispit	15	0,5	20%	
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)				
<b>Obvezna literatura:</b>	1.Belčić J.i sur:Pčelarstvo,Nakladni zavod Znanje Zagreb,1979. 2.Sulimanović Đ. i sur.Prepoznavanje i suzbijanje pčelinjih bolesti,PIP Zagreb,1995			
<b>Dopunska literatura:</b>	Kezić N i sur.Pčelarstvo,interna skripta,Zagreb 2007. Krnić L.Ekološko pčelarstvo,Karlovac 2006.			

<b>Dodatne informacije o kolegiju</b>	
---------------------------------------	--

## PRILOG: Kalendar nastave

<b>Broj nastavne jedinice</b>	<b>TEME I LITERATURA</b>
<b>I.</b>	Naslov: Podrijetlo,evolucija i povijest pčela Kratki opis: obrađuje podrijetlo,evoluciju i povijest pčela (Evolicija glavnih podporodica Apidae,raspšrostranjenost medonosne pčele,glaven pasmine pčela(afričke,orientalne,Europske) Literatura:Kezić N i sur..Pčelarstvo,interna skripta,Zagreb 2007.
<b>II.</b>	Naslov: Pčelinja zajednica Kratki opis: obrađuje pčelinju zajednicu(maticu,radilicu i truta),postanak i razvoj pčelinjeg legla,pčelinji stan. Literatura:Belčić J. i sur.Pčelarstvo,Nakladni zavod znanje Zagreb,1979.
<b>III.</b>	Naslov: Anatomija i fiziologija pčele Kratki opis: obrađuje detaljno anatomiju i fiziologiju pčele(skelet,probavni sustav,srce i krvotok,dišni sustav,živčani sustav,žljezde,žalčani aparat,spolni organi) Literatura: Kezić N i sur..Pčelarstvo,interna skripta,Zagreb,2007.
<b>IV.</b>	Naslov: Hrana pčela Kratki opis: Obraduje hranu pčela(med,pelud,zamjenu za pelud,lipide,masti,minerale,vitamine,ostale tvari,vodu,matičnu mlijec). Literatura: Kezić N. i sur.Pčelarstvo,interna skripta,Zagreb 2007.
<b>V.</b>	Naslov: Ponašanje,sporazumijevanje i orijentacija pčela Kratki opis: obrađuje kemijsku komunikaciju pčela(feromoni),snalaženje u prirodi(zalijetanje,grabež,informacije o izvoru hrane,plesovi pčela koji nisu vezani za informacije o hrani) Literatura: Kezić N.i sur,Pčelarstvo,interna skripta,Zagreb 2007.
<b>VI.</b>	Naslov: Život pčelinje zajednice Kratki opis: obrađuje život pčelinje zajednice(rojenje,paketni rojevi, zimovanje) Literatura: Kezić N i sur.,Pčelarstvo,interna skripta,Zagreb 2007.
<b>VII.</b>	Naslov: Košnice i pribor Kratki opis: obrađuje tipove košnica(LR,DB,FarovaPološka,AŽ,pomoćne kođšnice i nukleusi,satne osnove,matičnu rešetku,pčelarski pribor i opremu) Literatura: Belčić J i sur.Pčelarstvo,Nakladni zavod Znanje,Zagreb 1979.
<b>VIII.</b>	Naslov: Uzgojne metode i selekcija pčela Kratki opis:obrađuje uzgoj matica,povijest i spoznaje,pomijeranje matica u zajednici(matica trutovnjača,trutuša,tiha izmjena maticice,bezmatičnost,prisilne maticice) Literatura:Belčić J. I sur.Nakladni zavod znanje,Zagreb 1979.
<b>IX.</b>	Naslov: Pčelinji proizvodi Kratki opis: obrađuje pčelinje proizvode(med,pelud,matičnu mlijec, propolis,vosak,pčelinji otrov,rezidue u pčelinjim proizvodima)

	Literatura: Kezić N. i sur,Pčelarstvo,interna skripta,Zagreb 2007.
X.	Naslov: Medonosno bilje Kratki opis: obrađuje medonosno bilje(nektar,nektarije,sastav nektara,transpost i raspodjelu šećera u biljci,izlučivanje nektara,uvjeti medenja,skupljanje,skladištenje i dozrijevanje nektara)medljike(glavne vrste medljike)medonosno bilje kontinentalnog područja,mediteranskog i submediteranskog područja,pčelarski katastar i monitoring paša. Literatura: Kezić N. i sur.Pčelarstvo,interna skripta,zagreb 2007.
XI.	Naslov: Bolesti pčela Kratki opis: obrađuje bolesti pčela(virusne,bakterijske,nemetničke,nezarazne) štetnike pčela i neprijatelje pčela. Literatura: Sulimanović Đ.i sur,Prepoznavanje i suzbijanje pčelinjih bolesti,PIP Zagreb,1995.
XI.	Naslov: Ekologija i uloga pčela u praćenju stanja okoliša Kratki opis: obrađuje kemijsko i globalno onečišćenje okoliša Literatura:Kezić N. i sur.,Pčelarstvo,interna skripta,Zagreb 2007.Krnić L.ekološko pčelarstvo,Karlovac 2006.
XII.	Naslov: Zakonodavstvo u pčelarstvu Kratki opis: obrađuje zakonodavstvo i standarde BiH,RH i EU Literatura: Kezić N. i sur.Pčelarstvo,interna skripta,Zagreb 2007.

<i>Naziv kolegija</i>	AGRARNA POLITIKA I TRŽIŠTE POLJOPRIVREDNO-PREHRAMBENIH PROIZVODA ANIMALNOGA PODRIJETLA			<i>Kod kolegija</i>	
<i>Studijski program Ciklus</i>	agronomija, smjer zootehnika, II			<i>Godina studija</i>	II
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	6	<i>Semestar</i>	III	Broj sati po semestru (p+v+s)	30+22+8
<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>	Prof.dr.sc. Marko Ivanković				
<i>Suradnik na kolegiju/ nastavnik</i>					
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	<a href="mailto:mivankovic@faz.ba">mivankovic@faz.ba</a> , 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>	<a href="mailto:marija.lasic@aptf.sum.ba">marija.lasic@aptf.sum.ba</a> , 036 337 110				
<i>Ciljevi kolegija:</i>	Cilj je objasniti studentima kako i na koji način djeluje poljoprivredni sustav u razvijenim tržišnim gospodarstvima. Cilj je upoznati studente s donošenjem odluka u agrarnoj politici i povezati ekonomske teorije s opisom poljoprivredno-prehrambenog sustava zapadne Europe i SAD-a. Također, cilj je upoznavanje s pripremama BiH za EU integracije. Položaj poljoprivredno-prehrambenog sustava BiH u okviru sporazuma CEFTA i Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju EU. Pristup WTO i stvaranje modernog BiH agrarno-političkog sustava. 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 u agrobiznisu. Studenti će biti upoznati s potrošačkim trendovima, kao i s najnovijim načinima označavanja proizvoda. Nadalje, bit će objašnjene svjetske i domaće tržišne institucije kao i prodajni kanali u području agrobiznisa te će se opisati vanjskotrgovinska razmjena u području agrobiznisa.				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	Nakon uspješno savladanog predmeta studenti će moći: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Objasniti pojam tržišta i način njegovog funkcioniranja.</li> <li>➤ Opisati specifičnosti tržišta iz područja agrobiznisa.</li> <li>➤ Opisati trendove na međunarodnom tržištu iz područja agrobiznisa.</li> <li>➤ Razlikovati osnovne tržišne oznake podrijetla i kvalitete.</li> </ul>				

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Opisati prodajne kanale, njihove prednosti i nedostatke.</li> <li>➤ Objasniti ulogu i značaj tržnih institucija.</li> <li>➤ Prikupiti osnovne tržišne podatke i izraditi proizvodno-potrošnu bilancu.</li> <li>➤ Izraditi jednostavnu analizu tržišta poljoprivredno-prehrambenih proizvoda</li> </ul>												
<b>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</b>	Povijesni razvitak, pojam i definicija tržišta, vrste i funkcije tržišta, specifičnosti tržišta u agrobiznisu. Aspekti tržišta poljoprivredno-prehrambenih proizvoda: prostorni aspekt tržišta, tehnički i institucionalni aspekt tržišta. Sudionici na tržištu poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. Tržište s gledišta konkurenkcije. Ponuda poljoprivredno-prehrambenih proizvoda: pojam ponude, stanja ponude, činitelji ponude, elastičnost ponude, krivulja ponude. Tržišnost (robnost) proizvodnje. Potražnja poljoprivredno-prehrambenih proizvoda: pojam potražnje, stanja potražnje, činitelji potražnje, elastičnost potražnje, krivulja potražnje. Potrošnja poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. Engelovi zakoni. Abelovi zakoni potražnje. Giffenov paradoks. Funkcioniranje tržišta poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. Robni fondovi. Kupovni fondovi. Plasman poljoprivredno-prehrambenih proizvoda: trgovina na veliko i malo. Načini i mesta plasmana. Promet poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. Pojam i troškovi prometa. Trendovi u prehrani i ponašanju pri potrošnji. Informiranje i zaštita potrošača. Pregled međunarodnog tržišta u području agrobiznisa. Domaće i inozemne tržišne institucije. Statistički izvori podataka u BiH (FMPVŠ, VTK, UINO i drugi). Proizvodno – potrošnje i vanjsko-trgovinske bilance. Pregled međunarodnog tržišta u području agrobiznisa. Vanjskotrgovinska razmjena poljoprivredno-prehrambenim proizvodima i trendovi. Analiza odabralih tržišta proizvoda iz područja agrobiznisa.												
<b>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">Predavanja</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">Vježbe</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">Seminari</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">Samostalni zadaci</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">Konzultacije</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">Terenski rad</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">Mentorski rad</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">Ostalo</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-top: 5px;">Napomene:</p>	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci	Konzultacije	Terenski rad	Mentorski rad	Ostalo				
Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci										
Konzultacije	Terenski rad	Mentorski rad	Ostalo										
<b>Studentske obveze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pohađati nastavu i sudjelovati u nastavnom procesu</li> <li>- napisati seminarski rad i izložiti ga</li> <li>- pisati test</li> <li>- usmeni dio ispita</li> </ul>												
<b>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">Pohađanje nastave</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">Aktivnosti u nastavi</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">Seminarski rad</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">Praktični rad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">Usmeni ispit</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">Pismeni ispit</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">Kontinuirana provjera znanja</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> </tr> </tbody> </table>	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja					
Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad										
Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja											

**Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova**

<b>OBVEZE STUDENTA</b>	<b>SATI (PROCJENA)</b>	<b>UDIO U ECTS-u</b>	<b>UDIO U OCJENI</b>
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	60	2	5%
Seminarski rad (pismeni i usmeni)	30	1	15%
Kolokvij (2) ili pismeni ispit	45	1,5	40%
Usmeni ispit	45	1,5	40%
<b>UKUPNO</b>	<b>180</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Dodatna pojašnjenja:

Tijekom semestra pišu se dva kolokvija. U konačnu ocjenu ulaze rezultati kolokvija, završnog ispita, angažiranosti tijekom nastave i ocjena seminarinskog 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 nedostatci 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 seminarinskog 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 nedostatci u usmenom izlaganju.

4% = Izlaganje je dobro pripremljeno, ali su uočene manje pravogovorne pogreške.

5% = Usmeno izlaganje je izvrsno pripremljeno.

Kolokviji se ocjenjuju 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

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)

<b>Obvezna literatura:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Tracy, M. (2000); Hrana i poljoprivreda u tržišnoj ekonomiji , MATE, Zagreb</b></li> <li>1. <b>Tracy, M. (1996); Država i poljoprivreda u Zapadnoj Europi 1880-1988, M. III. izdanje, MATE, Zagreb</b></li> <li>2. Kolega, A., Božić, M. (2001.): Hrvatsko poljodjelsko tržište, Tržništvo, Zagreb</li> <li>3. Kolega, A., Kovačić, D. (1995.): Uspješna prodaja, Tržništvo, Zagreb</li> <li>4. Samuelson, Nordhaus (2007.): Ekonomija, MATE, Zagreb</li> </ol>
<b>Dopunska literatura:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grahovac, P. (1992.): Dugoročne tendencije u međunarodnoj razmjeni poljodjelskih proizvoda, Ekonomika poljoprivrede u suvremenoj Hrvatskoj I, (Zbornik radova), Ekonomski fakultet Zagreb</li> <li><b>2. UREDBA (EU) br. 1306/2013 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA</b></li> <li><b>3. UREDBA (EU) br. 1307/2013 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA</b></li> <li><b>4. UREDBA (EU) br. 1308/2013 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA</b></li> <li><b>5. UREDBA (EU) br. 1310/2013 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA</b></li> </ol>
<b>Dodatne informacije o kolegiju</b>	

PRILOG: Kalendar nastave

<i>Broj nastavne jedinice</i>	
<b>I.</b>	Naslov:
	Kratki opis: Povijesni razvitak, pojam i definicija agrarne politike, tržišta, vrste i funkcije tržišta, specifičnosti tržišta u agrobiznisu. Donošenje odluka u agrarnoj politici
	Literatura: <i>Obvezna literatura</i>

<b>II.</b>	Naslov:  Kratki opis: Aspekti tržišta poljoprivredno-prehrambenih proizvoda: prostorni aspekt tržišta, tehnički i institucionalni aspekt tržišta. Zajednička agrarna politika EU: Zajednička organizacija tržišta (Common Market Organisation-CMO) Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
<b>III.</b>	Naslov:  Kratki opis: Sudionici na tržištu poljoprivredno-prehrambenih proizvoda – proizvodi animalnoga podrijetla Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
<b>IV.</b>	Naslov:  Kratki opis: Tržište s gledišta konkurenčije Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
<b>V.</b>	Naslov:  Kratki opis: Ponuda poljoprivredno-prehrambenih proizvoda: pojam ponude, stanja ponude, činitelji ponude, elastičnost ponude, krivulja ponude. Tržišnost (robnost) proizvodnje. Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
<b>VI.</b>	Naslov:  Kratki opis: Potražnja poljoprivredno-prehrambenih proizvoda: pojam potražnje, stanja potražnje, činitelji potražnje, elastičnost potražnje, krivulja potražnje Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
<b>VII.</b>	Naslov:  Kratki opis: Potrošnja poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. Engelovi zakoni. Abelovi zakoni potražnje. Giffenov paradoks. Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
<b>VIII.</b>	Naslov:  Kratki opis: Funkcioniranje tržišta poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. Robni fondovi. Kupovni fondovi. Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
<b>IX.</b>	Naslov:  Kratki opis: Plasman poljoprivredno-prehrambenih proizvoda: trgovina na veliko i malo. Načini i mesta plasmana. Promet poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. Pojam i troškovi prometa. Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
<b>X.</b>	Naslov:  Kratki opis: Trendovi u prehrani i ponašanju pri potrošnji. Informiranje i zaštita potrošača. Pregled međunarodnog tržišta u području agrobiznisa. Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
<b>XI.</b>	Naslov:

	Kratki opis: Domaće i inozemne tržišne institucije. Statistički izvori podataka u BiH (FMPVŠ, VTK, UINO i drugi) .Procesi transformacije i uključenje poljoprivredno-prehrambenog sektora BiH u EU Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
XII.	Naslov:  Kratki opis: Proizvodno – potrošnje i vanjsko-trgovinske bilance Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
XIII.	Naslov:  Kratki opis: Pripreme BiH za EU integracije. Poljoprivreda BiH unutra sporazuma CEFTA i pristup WTO. Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
XIV.	Naslov:  Kratki opis: Vanjskotrgovinska razmjena poljoprivredno-prehrambenim proizvodima i trendovi Literatura: <i>Obvezna literatura</i>
XV.	Naslov:  Kratki opis: Analiza odabralih tržišta proizvoda iz područja agrobiznisa Literatura: <i>Obvezna literatura</i>

<i>Naziv kolegija</i>	Ruralno financiranje i investicije u zootehnici			<b>Kod kolegija</b>	
<i>Studijski program Ciklus</i>	agronomija, smjer zootehnika, II			<b>Godina studija</b>	II
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	<b>3</b>	<i>Semestar</i>	III	Broj sati po semestru (p+v+s)	15+15
<i>Status kolegija:</i>	<b>izborni</b>	<i>Preduvjeti:</i>		<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>				<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Zimski semestar
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Prof.dr.sc. Marko Ivanković				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	<a href="mailto:mivankovic@faz.ba">mivankovic@faz.ba</a> , 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>	<a href="mailto:marija.lasic@aptf.sum.ba">marija.lasic@aptf.sum.ba</a> , 036 337 110				
<b>Ciljevi kolegija:</b>	<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 zootehnici (animalna proizvodnja i prerada animalnih proizvoda)</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 njihovo 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 uradi jedan (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 podloga za traženje kreditne potpore od banke ili neke druge financijske institucije.</p>				
<b>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</b>	<p>Nakon uspješno savladanog predmeta studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Objasniti pojam ruralnoga financiranja</li> <li>➤ Objasniti investicija i njihov značaj,</li> <li>➤ Objasniti specifičnosti investicija u poljoprivredi,</li> <li>➤ Uraditi poslovni plana za finansijske izvore investiranja u poljoprivredi,</li> <li>➤ Objasniti uspješnost ili neuspješnost pojedinih investicijskih programa u poljoprivredi</li> </ul>				

<b>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</b>	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. Programske dijelove (predmeti) modula su: Investicije kao čimbenik razvijanja, 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.			
<b>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</b>	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene:			
<b>Studentske obveze</b>				
<b>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</b>	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
	Projektni rad			
<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova</b>				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	10 %	
Projektni rad	15	0,5	0%	
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	30	1	45%	
Usmeni ispit	15	0,5	45%	
<b>UKUPNO</b>	<b>90</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>	
Dodatna pojašnjenja:				
<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:</p> <p>0% = Rad nije napisan ili je plagijat.</p> <p>2% = Rad ne zadovoljava formalne kriterije.</p> <p>4% = Rad zadovoljava formalne kriterije, ali su uočeni veći nedostatci na sadržajnom planu.</p> <p>6% = Rad zadovoljava formalno i sadržajno, ali su uočene veće gramatičke i pravopisne pogreške.</p>				

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)

<b>Obvezna literatura:</b>	5. Ivanković, M., Vaško, Ž. (2013.): Investicije u poljoprivredi, Suton, Široki Brijeg 6. M. Andrić, Z. Marović, R. Todosijević - Investicije, Ekonomski fakultet, Subotica, 1993. (str. 242.) 7. Ivanković, M., (2013.): Mikroekonomija proizvodnje, Suton, Široki Brijeg 8. J. Bendeković&sur; Priprema i ocjena investicijskih projekata, Ekonomski institut Zagreb (2001.)
<b>Dopunska literatura:</b>	1. Koutsoyannis,A.:Moderna mikroekonomika, drugo izdanje,Mate,Zagreb,1996., (105-148).
<b>Dodatne informacije o kolegiju</b>	

## PRILOG: Kalendar nastave

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

## **10. ŽIVOTOPISI (Prilog 2)**

<b>OSOBNE INFORMACIJE</b>	
Ime i Prezime	<b>Stanko Ivanković</b>
Znanstveno-nastavno zvanje	Redoviti profesor
Datum zapošljavanja	18.12.1994
Datum i mjesto rođenja	10.5.1965
Diplomirao/la	1991
Magistrirao/la	1998
Doktorirao/la	2002
Područje znanstvenog rada	Animalna proizvodnja
Područje nastavnog rada	Stočarstvo i hranidba životinja

<b>OPŠIRNIJE</b>	
Nastavna djelatnost	Nastavnik na modulima iz stočarstva i hranidbe životinja
Preddiplomski studij	Nastavnik na modulu načela uzgoja životinja (I semestar), modul stočarstvo (V semestar), sirovine animalnog podrijetla (IV semestar), hranidba domaćih životinja (VI semestar, izborni)
Diplomski studij	Na studijima koji se sada odvijaju na APTF nema modula
Doktorski studij	Moduli: govedarstvo, ovčarstvo, kozarstvo, specijalna hranidba domaćih životinja, hranidba preživača
Znastveni interesi	Hranidba životinja, uzgoj stoke, animalne sirovine
Akademске kvalifikacije	Prošao sve faze od dipl inž poljoprivrede odsjek za stočarstvo, mlađi asistent, asistent, viši asistent, docent, izvanredni profesor te redoviti profesor na katedri za stočarstvo APTF
Knjige, priručnici, skripte	Ivanković,S (2006), Osnovi opće hranidbe i krmiva. Sveučilišni udžbenik. Mostar  KralikGordana,.Adamek,Z.,Baban,Mirjana.,Bogut,I.,Ganter,Vesna,,Ivanjković,S.,Katavić,I.,Kralik,D.,Kralik,I.,Margeta,V.,Pavličević,J(2011): <b>ZOOTEHNIKA</b> . Sveučilišni udžbenik. Osijek  Ivanković,S.,Bogut,I.,Batinić,V.,Ćurković,M (2013): <b>Sirovine animalnog podrijetla</b> , Sveučilišni udžbenik. Mostar

	<p>Priručnik o provođenju procedure za dobivanje oznaka izvornosti ili geografskog podrijetla proizvoda:(2009): Ivanković.S.,G.Kušec.,Z.Sarić. Priručnik, recenzirano.FMPVŠ, Tisak Ziral Mostar</p>
Znanstveni i stručni projekti	<p>Standardization of technology and chemical, physical and microbiological quality characteristics of autochthonous whitw pickled (<i>Travnički</i>) and hard (<i>Livanjski</i>) cheese in Bosnia and Herzegovina. 2006- 2008 god. Međunarodni projekt. Norway. Predavač i suradnik</p> <p>Proizvodna svojstva, morfologija i zdravlje vimena autohtonih pasmina ovaca. Voditelj projekta prof.dr.sc.Stanko Ivanković</p> <p>Eksterijerne i genetske odlike kupreške pramenke. Financiranog od strane Federalnog ministarstva obrazovanja i znanosti BiH, 2008. Voditelj projekta prof.dr.sc. Stanko Ivanković.</p> <p>Podizanje lanca vrijednosti u kozarstvu.2013 Stručni projekt . FMPVŠ.Voditelj S.Ivanković</p> <p>Projekt Research, education and knowledge transfer promoting entrepreneurship in sustainable use of posturland/grazing (2012-2015 god).HERD program, agriculture, Norway. Projekt lider prof.dr Mensur Vegara. Noragic. Suradnik na projektu</p> <p>Strategija gospodarenja poljoprivrednim zemljištem FBiH(2011): Ćorić R, M.Bogunović.,D.Vego.,S.Ivanković.,S,Hadžiabulić. Suradnik na projektu</p> <p>Operativni program razvoja svinjogojsztva u FBiH (2007-2008 god). Voditelj projekta.FMPVŠ</p> <p>Unapređenje razvoja ovčarstva u funkciji proizvodnje mesa i autohtonih sireva. Voditelj dijela projekta. Nositelj Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Sarajevo. Naručilac FMPVŠ. 2006-2010.</p> <p>Strategija razvoja poljoprivrede i ruralnog razvoja FBiH 2013-2020. FMPVŠ.Sarajevo, suradnik na projektu</p> <p>Programme in Higher Education, Research and Development int he Western Balkans 2010-2013 the Agriculture Sector, Projekt title; Mineral improved food and feed crops for human and animal health. Suradnik na projektu.</p>

Znanstveni radovi	<p>Ronta M., Klarić I., Babić I., Musa P., Gavrić S., Ivanković S., Čatipović H., Steiner Z (2017): Utjecaj tehnologije napajanja teladi s mlijekom i mlječnom zamjenicom na proizvodna svojstva. Krmiva, 79. Međunarodna recenzija, Poster. Opatija</p> <p>Jukić-Grbavac Marija, Hajrić Dž, Ivanković, S., Grbavac J (2016): Mikrobiološka, fizikalno kemijska i senzorska svojstva kefira proizvedenog od kravlje i kozje mlijeka. Lovren, 42 Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka</p> <p>Sedić E, Budimir K, Brka M, <b>Ivanković S</b>, Važić B, D Ottavio P (2014); Structure and dynamics, of Sheep systems in Bosnia and Herzegovina. Proceedings of the International Symposium Animal Science 2014. Belgrade-Zemun</p> <p>Šarić, Tomislav; Rogošić, Jozo; Provenza, Fred; Župan, Ivan; Tkalčić, Suzana; Franin, Kristijan; Šikić, Zoran; <b>Ivanković, Stanko</b>; Herceg, Nevenko.</p> <p><b>Mediterranean shrub diversity and its effect on food intake in goats.</b> // <i>Italian journal of animal science.</i> 13 (2014) ; 583-587</p> <p>Rogosic, J.; Estell, R.E.; Ivankovic, S.; Kezic, J.; Razov, J.. <u>Potential mechanisms to increase shrub intake and performance of small ruminants in mediterranean shrubby ecosystems.</u> Small Ruminant Research, Jan2008, Vol. 74 Issue 1-3, p1-15, 15p; DOI: 10.1016/j.smallrumres.2007.07.006; (AN 27702942) DA</p> <p>Rogošić, J., Šarić, T., Mia Brkljača, J., Pavličević, Ivanković, S. (2010): Krmni dodaci povećavaju konzumiranje najvažnijih grmova mediteranske makije bogatih taninima i terpenima. Krmiva, vol 52, No 1</p> <p>Grčević M., Gajčević-Kralik Z., Kralik G., Ivanković S. (2011): Kokošje jaje kao funkcionalna namirnica. Krmiva 53(2): 93-100.</p> <p>Ivanković, S., Ćurkovć, M., Batinić, V., Mioč, Boro., Ivanković, A. (2009.): Eksterijerne odlike kupreške pramenke. Stočarstvo. 63, 163-173</p> <p>Matić, A., Kalit, S., Salaipol, K., Ivanković, S., Sarić, Z (2014): Preferencije potrošača i sastav Livanjskog sira u odnosu na njegova senzorska svojstva. Mljekarstvo. Vol. 64, No 3, 170-177</p> <p>Kralik G., Bogut I., Ivanković S. (2009): Effect of different supplement of oils on the carcass quality and meat fatty acid profile of broilers. Proceedings of 5<sup>th</sup> World Poultry Conference, Taba, Egypt, 10-13 March, CD, N17.</p>

Kralik, Gordana; Škrtić, Zoran; Gajčević, Zlata; Ivanković, Stanko; Hanžek, Danica. <b>Fatty acid contents in the chicken thigh muscles as affected by vegetable oils</b> // <i>Advances and Challenges in Poultry Science</i> / Tserveni-Goussi, A. ; Yannakopoulos, A. ; Fortomaris, P. ; Arsenos, G. ; Sossidosu, E. (ur.). Thessaloniki : University Studio Press, 2008. 410-415  Kralik G., Škrtić, Z., Gajčević, Z., Ivanković, S., Hanžek, D. (2008): Fatty acid contents in the chicken thigh muscles as affected by vegetable oils. 1 <sup>st</sup> Mediterranean Summit of WPSA „Advances and Challenges in Poultry Science“, 07-10 May 2008, Porto Carras, Chalkidiki, Greece, Book of Proceedings, 410-415.
Bogut, Ivan; Pavličević, Jerko; Petrović, Danijela; Ivanković, Stanko; Ivanković, Marko; Galović, Dalida. <b>Procjena učinka regulacije hidrološkog sustava na riblje populacije u Mostarskom blatu</b> // <i>Zbornik radova znanstveno - stručnog skupa "Ugrožene i endemske vrste riba u slivovima rijeka Neretve, Trebišnjice i Morače"</i> / Skaramuca, Boško ; Dulčić, Jakov (ur.). Dubrovnik : Sveučilište u Dubrovniku ; EastWest Institute, 2007. 129-135 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
Ćurković, M., Ramljak, J., Ivanković, A., Mioč, B., Ivanković, S., Međugorac, I. (2011): Bottleneck analiza nekih izvornih bosansko-hercegovačkih i hrvatskih pasmina ovaca. 46 <sup>th</sup> Croatian & 6 <sup>th</sup> International Symposium on Agriculture. 14.-18. veljače 2011., Opatija.
Ivanković,S; I.Bogut.,M.Ćurković., V,Batinić.(2010): Obrazovanje u poljoprivrednom sektoru u Hercegovini. Korijeni i perspektive visokog obrazovanja u Hercegovini, Zbornik radova, 265-272. Mostar
Brka,M.,Muhamedagić.,S,Ivanković.,Vegara.M.,Rahmanović.A.,Dokso .A.,Zečević.E(2007):Autohtone pasmine domaćih životinja u BiH. Konferencija o izvornim pasminama. Knjiga sažetaka,35-37.Šibenik
Ivanković.S.,Bogut,I.,Ćurković,M.,Batinić,V(2012): Nutrition of Ruminants with leaves cutting. Zbrornik radova.Međunarodni Znanstveno-stručni skup Hranidba i zdravstvena zaštita preživača. Mostar .Ravić,I.,Ćurković,M.,Batinić,V.,Ivanković,S(2007): Programi zaštite Buše u BiH. Konferencija o izvornim pasminama. Knjiga sažetaka, 229-231. Šibenik
Ivanković S(2009); Funkcija edukacijskog centra i rezervata Buhovo u revitalizaciji stočarstva i očuvanja biogenoma. Znanstveno-stručni skup. Zbornik sažetaka

Stručni radovi	Ivanković,S.,Čurković,M.,Batinić,V(2013): Ovčarstvo i kozarstvo-stanje i perspektive u BiH. Savjetovanje uzgajivača ovaca i koza, APTF.Livno. stručni rad  Certifikat o sposobljenosti za poljoprivrednu stručnu službu, Program PHAREE 2000 god BiH
Znanstveno usavršavanje,	Studijska putovanja po Hrvatskoj, Sloveniji, Češkoj, Italiji, Njemačkoj
Članstvo u društvima	Član udruga proizvođača PRAMENKA, HAD, Lovačkog društva

**Životopis****Osobni podaci**

Prezime i Ime

**Ćurković Matija**

Adresa

Doribaba bb, 70204 Divičani, Bosna i Hercegovina

Telefonski broj

+387 36 337 102      Mobilni telefon +387 63 358 584

Broj faksa

+387 36 337 105

E-mail

cmatijas@gmail.com

Državljanstvo

Bosna i Hercegovina, Republika Hrvatska

Datum rođenja

22.09.1976.

Spol

muški

Bračno stanje

Oženjen, 4 djece

**Radno iskustvo**

Datumi

19.02.2015. – 09.2015. – do sada vanjski suradnik

Zanimanje ili radno  
mjesto

Docent

Ime i adresa poslodavca

Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta u  
Mostaru

Vrsta djelatnosti ili sektor

Agronomija

Datumi

01.10.2005. – 19.02.2015.

Zanimanje ili radno  
mjesto

Znanstveni novak (asistent)

Ime i adresa poslodavca

Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta u  
Mostaru

Vrsta djelatnosti ili sektor

Agronomija

Datumi

15.11.2004. – 30.09.2005.

Zanimanje ili radno mjesto	Tehnolog proizvodnje
Ime i adresa poslodavca	Mlinpek-žitar d.d. Bravnice bb, 70101 Jajce, Bosna i Hercegovina
Vrsta djelatnosti ili sektor	Prehrambena tehnologija
Datumi	15.04. – 31.10.2004.
Zanimanje ili radno mjesto	Pomoćni kuhar
Ime i adresa poslodavca	Hotel Ludwigshof Breitofenweg 9, 39022 Algund, Italy
Vrsta djelatnosti ili sektor	Hoteljerstvo i ugostiteljstvo
Datumi	16.04.2003. – 31.03.2004.
Zanimanje ili radno mjesto	Tehnolog proizvodnje
Ime i adresa poslodavca	Bogić-com d.o.o. Stjepana Tomaševića 11, 70101 Jajce, Bosna i Hercegovina
Vrsta djelatnosti ili sektor	Šumarstvo i drvna tehnologija
<b>Akademске kvalifikacije</b>	
Datumi	2006. - 2014.
Naziv dodijeljene kvalifikacije	Doktor znanosti (dr.sc.), 23. Svibnja 2014.
Glavni predmeti / stečene profesionalne vještine	Agronomija, Stočarstvo
Ime i vrsta organizacije pružatelja obrazovanja i osposobljavanja	Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu Svetosimunska cesta 25, 10000 Zagreb, Republika Hrvatska
Datumi	1996. - 2002.
Naziv dodijeljene kvalifikacije	Diplomirani inženjer agronomije (dipl.ing.agr.), 07. Svibnja 2002.
Glavni predmeti / stečene profesionalne vještine	Agronomija, opći smjer
Ime i vrsta organizacije pružatelja obrazovanja i osposobljavanja	Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostaru Biskupa Čule bb, 88000 Mostar, Bosna i Hercegovina

<b>Obrazovanje i osposobljavanje</b>	
Datumi	rujan – prosinac 2008., rujan – listopad 2009., travanj – lipanj 2010.
Glavni predmeti / stečene profesionalne vještine	Molekularna genetika Rad u molekularno-genetskom laboratoriju
Ime i vrsta organizacije pružatelja obrazovanja i osposobljavanja	Institut für Tierzuht, Tierärztlichen Fakultät (LMU) Veterinarstrasse 13, 80539 München, Deutschland
Datumi	07. – 11.04.2008.
Glavni predmeti / stečene profesionalne vještine	Tečaj DNA i RNA u životinja
Ime i vrsta organizacije pružatelja obrazovanja i osposobljavanja	Institut Ruđer Bošković Bijenička 54, 10000 Zagreb, Republika Hrvatska
Datumi	06. – 08.02. 2008.
Glavni predmeti / stečene profesionalne vještine	Tečaj: Analiza molekularne raznolikosti
Ime i vrsta organizacije pružatelja obrazovanja i osposobljavanja	Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu Svetosimunska cesta 25, 10000 Zagreb, Republika Hrvatska
Datumi	rujan – listopad 2006.
Glavni predmeti / stečene profesionalne vještine	Populacijska genetika Statistička analiza podataka i prezentacija rezultata
Ime i vrsta organizacije pružatelja obrazovanja i osposobljavanja	Institut für Tierzuht, Tierärztlichen Fakultät (LMU) Veterinarstrasse 13, 80539 München, Deutschland
<b>Nastavna djelatnost</b>	
Naziv	Preddiplomski i diplomski studij Stručni studij
Naziv institucije	Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostaru.
Moduli	Hranidba domaćih životinja (asistent) Stočarstvo (nositelj, odabrana poglavlja) Reprodukcijska domaći životinja (nositelj)

<b>Znanstveni i stručni interesi</b>	
Područje	Stočarstvo Molekularna genetika i filogenetika Biotehnologija u stočarstvu Reprodukcija u stočarstvu Kvantitativna genetika i selekcija u stočarstvu
<b>Tekući znanstveni i stručni projekti</b>	
Datum	2011. – 2014.
Naziv projekta	Mineral production of improved crops for human and animal health in the Balkan countries
Izvor finansiranja	Norwegian University of Life Sciences
Status	Suradnik, Voditelj: prof.dr.sc. Bel Ram Singh
<b>Završeni znanstveni i stručni projekti</b>	
Datum	2013.
Naziv projekta	Funkcionalni program razvitka ukupnog lanca vrijednosti kozarstva u F BiH
Izvor finansiranja	Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva
Status	Suradnik, Voditelj: prof.dr.sc. Marko Ivanković
Datum	2012. – 2013.
Naziv projekta	Višenamjensko vrednovanje zemljišta u F BiH
Izvor finansiranja	Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva
Status	Suradnik, Voditelj: doc.dr.sc. Radica Ćorić
Datum	2011. – 2012.
Naziv projekta	Strategija razvoja poljoprivrede općine Dobretići
Izvor finansiranja	Općina Dobretići i Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet Mostar
Status	Kordinator-suradnik, Voditelj: prof.dr.sc. Stanko Ivanković
Datum	2011. – 2012.
Naziv projekta	Izrada Strategije razvoja poljoprivrede HNŽ
Izvor finansiranja	HNŽ – ministarstvo poljoprivrede

Status	Suradnik, Voditelj: doc.dr.sc. Radica Čorić
Datum	2010. – 2011.
Naziv projekta	Karta uporabne vrijednosti tala HNŽ
Izvor financiranja	HNŽ – ministarstvo poljoprivrede
Status	Suradnik, Voditelj: doc.dr.sc. Radica Čorić
Datum	2010. – 2011.
Naziv projekta	Ekološka vrijednost i turistička mogućnost planine Ranče (II faza)
Izvor financiranja	Federalno ministarstvo okoliša i turizma
Status	Voditelj
Datum	2009. – 2010.
Naziv projekta	Izrada priručnika i provođenje procedure za dobijanje oznaka izvornosti ili geografskog porijekla proizvoda
Izvor financiranja	Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva
Status	Suradnik, Voditelj: prof.dr.sc. Stanko Ivanković
Datum	2009.
Naziv projekta	Ekološka vrijednost i turistička mogućnost planine Ranče
Izvor financiranja	Federalno ministarstvo okoliša i turizma
Status	Voditelj
Datum	2008. – 2009.
Naziv projekta	Operativni program razvoja svinjogoštva u FBiH
Izvor financiranja	Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva
Status	Suradnik, Voditelj: prof.dr.sc. Stanko Ivanković
Datum	2008. – 2009.
Naziv projekta	Optimalna gnojidba s minimalnim utjecajem na okoliš
Izvor financiranja	Federalno ministarstvo okoliša i turizma
Status	Suradnik, Voditelj: prof.dr.sc. Milan Mesić
Datum	2008.
Naziv projekta	Eksterijerne i genetske odlike kupreške pramenke
Izvor/i financiranja	Federalno ministarstvo obrazovanja i znanosti

Status	Suradnik, Voditelj: prof.dr.sc. Stanko Ivanković
Datum	2008.
Naziv projekta	Monitoring ihtiopopulacije i fizikalno kemijskih pokazatelja vode u svrhu porobljavanja na hidroakumulacijama na Slivu Vrbasa i Slivu Neretve
Izvor/i financiranja	JP Elektroprivreda HZ-HB d.d. Mostar
Status	Suradnik, Voditelj: prof.dr.sc. Ivan Bogut
Datum	2006.-2009.
Naziv projekta	Reorientiranje akademskog obrazovanja u poljoprivredi Jugoistočne Europe – razvoj nastavnih programa u animalnoj znanosti i animalnom gospodarstvu“ (Projekt 7.). Program: Institucionalna suradnja između fakulteta agronomije, poljoprivrede, šumarstva i medicine u Norveškoj, Bosni i Hercegovini, Hrvatskoj i Crnoj Gori.
Izvor/i financiranja	Norveška vlada
Status	Suradnik, Voditelj: prof.dr.sc. Mensur Vegara
Datum	2006.-2008.
Naziv projekta	Standardization of technology and chemical, physical and microbiological quality characteristics of autochthonous white pickled (Travnički) and hard (Livanjski) cheese in Bosnia and Herzegovina
Izvor/i financiranja	UCODEP - Talijanska nevladina organizacija
Status	Suradnik, Voditelj: prof.dr.sc. Stanko Ivanković
<b>Znanstvene i stručne publikacije</b>	
Autori/Godina/Časopis	Ćurković, M., Ramljak, J., Ivanković, S., Mioč, B., Ivanković, A., Pavić, V., Brka, M., Veit-Kensch, C. & Medugorac, I. (2016) The genetic diversity and structure of 18 sheep breeds exposed to isolation and selection. Journal of animal breeding and genetics, 133, 71-80. doi:10.1111/jbg.12160
Autori/Godina/Časopis	Ivanković, S., Bogut, I., Batiinić, V., Ćurković, M. (2013.): Sirovine animalnog podrijetla. Sveučilišni udžbenik. Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostaru. Tisak Fram Ziral. Mostar.

Autori/Godina/Časopis	Ramljak, J., Mioč, B., Ćurković, M., Pavić, V., Ivanković, A., Međugorac, I. (2011): Genetic Diversity measures of Croatian Spotted goat. <i>Acta Veterinaria</i> 61 (4), 373-382.
Autori/Godina/Časopis	Ćurković, M., Ramljak, J., Ivanković, A., Mioč, B., Ivanković, S., Međugorac, I. (2011): Bottleneck analiza nekih izvornih bosansko-hercegovačkih i hrvatskih pasmina ovaca. 46 <sup>th</sup> Croatian & 6 <sup>th</sup> International Symposium on Agriculture. 14.-18. veljače 2011., Opatija.
Autori/Godina/Časopis	Ivanković, S., Ćurković, M., Batinić, V., Mioč, B., Ivanković, A. (2009): Eksterijerne odlike kupreške pramenke. <i>Stočarstvo</i> 63 (3), 163-173.
Autori/Godina/Časopis	Mesić, M., Herceg, N., Čorić, 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. <i>Zbornik radova konferencije "Soil Protection Activities and Soil Quality Monitoring in South Eastern Europe"</i> , 18th and 19th June. Sarajevo. Bosnia and Herzegovina.
Autori/Godina/Časopis	Erbez, M., Rogić, B., Ćurković, M., Kerčarová, V., Važić, B. (2009): Tradiční výrobky z ovčího mléka v Bosně a Hercegovině. Farmářská výroba sýrů a kysaných mléčných výrobků VI. Agronomická fakulta, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně. Česká republika.
Autori/Godina/Časopis	Ravić, I., Ćurković, M., Batinić, V., Ivanković, S. (2007): Programi zaštite Buše u Bosni i Hercegovini. <i>Zbornik radova Konferencije o izvornim pasminama i sortama kao dijelu kulturne baštine. Šibenik.. 13. – 16. studenog 2007. Republika Hrvatska.</i>
<b>Osobne vještine i kompetencije</b>	
Materinski jezik	Hrvatski
Drugi jezici	
Samoprocjena	
<i>Europska razina (*)</i>	
<b>Njemački</b>	
<b>Engleski</b>	

	(*) Zajednički europski referentni okvir za jezike
Komunikativnost i timski rad	Komunikativnost i tolerancija te sklonost timskom radu. Spremnost na učenje i rad u skupinama ili pojedinačno, samostalno cjeloživotno učenje i istraživanje. Prihvatanje mišljenja i djela kolega kao i poslovne politike poduzeća. Spremnost na izazove u radu i rješavanje novonastalih situacija.
Organizacijske vještine i kompetencije	Organizacijske vještine stečene prethodnim iskustvima (planiranje, organiziranje, rukovođenje, izvođenje, izvještavanje projekata, publiciranje rezultata i radova. Rad sa studentima, predavanje na seminarima, učešće na okruglim stolovima i raspravama, predavanje i obuka uzgajivača i proizvođača, sudjelovanje na konferencijama i sajmovima. Znanstveno-istraživački rad u agronomiji, prehrambenoj tehnologiji, šumarstvu i zaštiti prirode i okoliša. Rad na održivom razvoju i podizanju ekološke svijesti pojedinca.
Tehničke vještine i kompetencije	Samostalan rad u molekularno-genetskom laboratoriju; laboratoriju za analizu žitarica, mlinskih i pekarskih proizvoda te laboratoriju za analizu fizikalno-kemijskih i mikrobioloških svojstava biljnih i životinjskih uzoraka kao i uzoraka vode i tla.
Računalne vještine i kompetencije	Izvrsno poznavanje rada na računalu (Office programi), programskim paketima za molekularnu genetiku i filogenetiku, statistički program SAS, bazi podataka Paradox, programima AutoCAD, CorelDraw i PhotoShop.
Druge vještine i kompetencije	Aktivno bavljenje sportom.
Vozačka dozvola	B kategorija

## ŽIVOTOPIS

### Ime i prezime: Jozo Grbavac

- Datum i mjesto rođenja: 28. siječnja 1970. godine u Ljubuškom, BiH.
- Tijek školovanja:
  - Osnovna škola Vitina
  - Srednja medicinska škola, Mostar
  - Veterinarski fakultet, Sveučilišta u Zagrebu
  - Poslijediplomski znanstveni studij Higijena i tehnologija namirnica animalnog podrijetla, Veterinarski fakultet u Zagrebu (Magistarski rad obranio 2003. godine)
- Doktorska disertacija:

Obraoio 08. travnja 2010. godine doktorsku disertaciju naslova "PROIZVODNJA I KAKVOĆA OVČJEGA PLANINSKOG SIRA IZ MJEŠINE U ZAPADNOJ HERCEGOVINI" na Veterinarskom fakultetu, Sveučilišta u Zagrebu i stekao znanstveni stupanj doktora znanosti iz znanstvenog područja biomedicinskih znanosti, znanstvenog polja veterinarska medicina, znanstvene grane higijena i tehnologija namirnica animalnog podrijetla.

- Ostalo obrazovanje:

Završio u Californiji, USA kompletan program English as a second language pri EL Monte Rosemead Adult School od 2000. do 2002. godine i stekao certifikat o istom.

- Znanje stranih jezika
  - Engleski (dobro)

Samostalno i u koautorstvu objavio sam 9 znanstvenih radova i to:

### Objavljeni radovi:

1. Dr. sc. Dragutin Bodakoš, **Jozo Grbavac**, dipl.vet.-*Prerada mesa-strateški preduvjet uspjehnom razvoju stočarstva istočne Hrvatske*;(Zbornik radova međunarodnog znanstveno stručnog skupa „Strategija razvitka poljoprivrede i prehrambene industrije istočne Hrvatske“, Osijek, 25.ožujka 1999).
2. Prof.dr.sc. Ivan Bogut, Prof.dr.sc.Vjekoslav Selak, Jerko Pavličević, dipl.ing., mr.sc **Jozo Grbavac**,-*Sadašnje stanje akvakulture u Europi*; (Međunarodni znanstveni skup „Agrar na pragu trećeg milenija“, Neum, 17 i 18. listopada 2002).
3. Mr. sc. **Jozo Grbavac**,-*HACCP-novija koncepcija u proizvodnji i nadzoru namirnica*;(Zbornik radova prvog simpozija poljoprivrede,veterinarstva i šumarstva BiH „Strategija razvoja domaće proizvodnje“, Neum, 14-17. maj 2003).
4. Mr.sc. **Jozo Grbavac**, mr.Jozo Bagarić, Dražen Pleić,dr.vet.med.-*Koncepcija HACCP-sustava u preradi morske ribe*; (Zbornik radova 10 jubilarnog savjetovanja veterinara RS, Teslić, juni 2004).

5. Mr.sc. **Jozo Grbavac**,- *Nadležnost veterinarske inspekcije i problematika u nadzoru i provedbi DDD mjera;* (Zbornik sažetaka drugog simpozija poljoprivrede, veterinarstva, šumarstva i biotehnologije BiH „Strategija razvoja domaće proizvodnje”, Bihać 28-30. septembra/rujna 2004).
6. Jukić-Grbavac Marija, dipl.ing., mr.sc. **Jozo Grbavac**,-Coagulants production by fermentation and theirs effect on cheese yeild; (The summaries for international symposium „sustainble utilization of indigenous plant and animal genetic resources in the mediterranean region”, Mostar, BiH, October 14-16. 2004.)
7. Mioković,B., **J.Grbavac**, L. Kozačinski, Ž. Cvrtila- Herstellungweise und Qualität des „Käses aus dem Balg”(Almaschfaskäse aus Westhercegovina). Archiv für Lebensmittelhygiene 55, 112-114.
8. **Grbavac, J.** Sigurnost namirnica animalnog podrijetla na primjeru autohtonog proizvoda (ovčeg sira iz mijeha), Međunarodna konferencija o sigurnosti hrane, Brčko 27.10. 2008.
9. Antunović, Zvonko; **Grbavac, Jozo**; Bogut, Ivan; Senčić, Đuro; Mioč, Boro; Baban, Mirjana; Pintar, Jasna .Schlachtkörpereigenschaften bei der Schafrasse Pramenka nach Alter und Geschlecht. // Tierärztliche Umschau. 65 (2010), 3; 104-110

<b><i>OSOBNE INFORMACIJE</i></b>	
Ime i Prezime	Jozo Bagarić
Adresa	Domagojeva bb,Tomislavgrad
Telefon	034/352 785
Email	Jozo4bagarić@gmail.com
Znanstveno-nastavno zvanje	Doc.dr.sc.
Područje znanstvenog rada	Biomedicinske znanosti
Područje nastavnog rada	Zdravstvena zaštita domaćih životinja,pčelarstvo

<b><i>OPŠIRNIJE</i></b>	
Nastavna djelatnost	Pčelarstvo,zdravstvena zaštita domaćih životinja
Preddiplomski studij	Pčelarstvo,zdravstvena zaštita
Diplomski studij	Pčelarstvo II
Znastveni interesi	Zdravstvena zaštita i zarazne bolesti domaćih životinja,sigurnost hrane i veterinarsko-javno zdravstvo,pčelarstvo
Akademske kvalifikacije	Doktor v eterinarske medicine,magistar znanosti,doktor znanosti
Znanstveni i stručni projekti	AIMCS-identifikacija,obilježavanje i kontrola kretanja goveda u BiH-dugoročni expert,utemeljenje Zavoda za hranu i veterinarstvo Hercegbosanske županije-voditelj,časopis saveza pčelara „Kadulja“-“Pčela“-uredništvo,Zaštita zemljopisnog podrijetla Hercegovačkog meda-voditelj,
Znanstveno usavršavanje	Posdiplomski studij na veterinarskom fakultetu u Zagrebu i magistarska radnja „Primjena HACCP sustava u industriji obarenih kobasic“,tečaj za instruktora primjene HACCP sustava-BC London, doktorski studij na veterinarskom fakultetu u Zagrebu i doktorska disertacija na temu:Istraživanje neosporozne mlječnih goveda na prostoru Hercegbosanske županije,
Članstvo u društvima	Udruga veterinara Herceg-Bosne,Udruga veterinara Hercegbosanske županije,udruga pčelara“Duvanjski vrisak“

Znanstvena bibliografija	<p><b>Stručni rad recenziran, objavljen u zborniku radova s međunarodnog znanstvenog skupa te oralno prezentiran:</b></p> <p>1. Džaja P., Grabarević Ž., Artuković Branka, Husar Silvija, <b>Bagarić J.</b>, Granić Z. Dijagnostika, učestalost i značenje zaraznih pobačaja u goveda te značenje upravnih mjera u njihovu suzbijanju. Neum 26-30.6.2006.</p> <p>2. Džaja P., Beck R., Marinculić A., <b>Bagarić J.</b>, Grabarević Ž., Forenzičko prosuđivanje Neosporoze. VIII savjetovanje iz kliničke patologije i terapije životinja sa međunarodnim učešćem Neum 26-30.06.2006.</p> <p>3. Džaja Petar, Njari Bela, Marijan Željko, Grabarević Željko, Dubravka Kipčić., <b>Bagarić Jozo.</b> <b>Nalaz histamina u livanjskom siru.</b> VIII savjetovanje iz kliničke patologije i terapije životinja sa međunarodnim učešćem Neum 26-30.06.2006</p> <p>4. Džaja Petar., Njari B., Marijan Željko., Grabarević Željko., Artuković Branka., Bagarić Jozo. <b>Značenje nalaza histamina u sirevima.</b> VIII savjetovanje iz kliničke patologije i terapije životinja sa međunarodnim učešćem Neum 26-30.06.2006.</p> <p>5. Džaja Petar., Grlić-Radman Ivica, <b>Bagarić Jozo.</b> <b>Novosti u svezi načina postupanja s nusproizvodima životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi u skladu s Uredbom 1774/2002 i njenim dodacima.</b> VIII savjetovanje iz kliničke patologije i terapije životinja sa međunarodnim učešćem Neum, 26-30.06.2006.</p> <p>6. <b>Džaja P., Z. Perić., M. Vujić., J. Kos., Ž. Grabarević., E. Šatrović., J. Bagarić., M. Radačić., B. Artuković., A. Lokin, *T. Zubak.</b> <b>Najčešći sudski slučajevi iz govedarske prakse od 1923-2007.g.</b> XVI. Međunarodni kongres Mediteranske federacije za zdravlje i produktivnost preživača. Zbornik radova str. 35-359. Zadar 22-26-04-2008.</p> <p>7. Džaja P., M.Čuljak, <b>J. Bagarić.</b>, V. Vrkić., K. Rukavec, F. Martinković., E. Šatrović ,M. Radačić, I. Vranješ., A. Lokin., I. Semren. Neka svojstva sirovih goveđih koža. XVI. Međunarodni kongres Mediteranske federacije za zdravlje i produktivnost preživača. Zbornik radova str. 345-350. Zadar 22-26-04-2008.</p>
--------------------------	---

8. Džaja P, N. Maltar-Strmečki., A. Plazanić., V. Mrljak., R. Barić-Rafaj, I. Vujević, P. Radić, K. Šamarija, **J. Bagarić**, M. Radačić. **Utjecaj aplikacije vitamina AD<sub>3</sub>E 24 sata prije transporta na neke hematološke parametre u svinja.** Šibenik 2008. Zbornik radova, 105-113.

**Stručni rad objavljen u domaćem časopisu:**

1. Džaja.P, R. Beck., A. Marinculić., Ivana Mlačak., M. Kajganić., **J. Bagarić.**( 2005): Forenzičko prosuđivanje neosporoze. Hrvat. Vet. vjesn. 28,3,145-152.
2. Džaja, P., **J. Bagarić**, M. Pavlović, J. Franić (2005.): Biogeni amini u vinu. Vet. stanica 36,5-6, 287-292.
3. Džaja P, J. Kos., Ž. Grabarević., J. Tomić., Z. Granić., **J. Bagarić (2006.)**: Forenzičko prosuđivanje kriptorhizma pastuha.Hrvat.vet.vjesn.29,1,47-50.
4. Džaja P, V. Mrljak, I. Miličević, S. Ćenan, **J. Bagarić**, N. Granić, I. Vranješ (2006.): Forenzičko prosuđivanje ketoze u krava. Hrvat. Vet. vjesn. 29;3, 233-240.
5. Džaja P, Lj. Barbić, V. Vrkić, V. Tirić, A. Grizelj, Ž. Grabarević, D. Agićić, **J. Bagarić**, I. Vranješ (2007.) Forenzičko prosuđivanje artritis-encefalitis koza. Hrvat. Vet. vjesn. 30, 1, 73-78.,
6. Džaja P, Ž. Grabarević, B. Artuković, J. Kos, E. Šatrović, S. Ćenan, J. Bagarić, V. Tirić, M. Radačić (2007.): **Forenzička prosudba rana.** Hrvat. Vet. vjesn. 30;2-3,167-170.

<b>OSOBNE INFORMACIJE</b>	
<b>Ime i Prezime</b>	Anita Ivanković
<b>Adresa</b>	Mostar
<b>Telefon</b>	00387 36 337 117
<b>Email</b>	<a href="mailto:Anita.ivankovic@aptf.sum-ba">Anita.ivankovic@aptf.sum-ba</a>
<b>Znanstveno-nastavno zvanje</b>	Izvanredni profesor
<b>Područje znanstvenog rada</b>	kemija okoliša, kromatografija, spektrofotometrija, eutrofikacija, zelena kemija
<b>Područje nastavnog rada</b>	Opća i anorganska kemija, Zelena kemija, Kemija voda, Biokemija, Nomenklatura organskih spojeva

<b>OPŠIRNIJE</b>	
<b>Nastavna djelatnost</b>	
<b>Preddiplomski studij</b>	Kemija – opća agronomija (nositelj) Kemija 1 – prehrambena tehnologija (nositelj) Biokemija - agronomija (suradnik) Kemija 2 – prehrambena tehnologija (suradnik)
<b>Diplomski studij</b>	Zelena kemija – prehrambeno inženjerstvo (nositelj)
<b>Doktorski studij</b>	Biologija i kemija vode (nositelj) Zagađenje i zaštita voda (suradnik)
<b>Znanstveni interesi</b>	Analitička kemija okoliša, kemija vode, kromatografija, spektrofotometrija, tlo, sediment, eutrofikacija, zelena kemija
<b>Akademске kvalifikacije</b>	2010. – Doktorski rad Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostaru Fizičko-kemijske i biološke značajke Blidinjskog jezera 2003. – Magistarski rad Sveučilište u Zagrebu Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije

	Kromatografsko određivanje pesticida u tlima doline rijeke Neretve 1999. – Pedagoški fakultet Sveučilišta u Mostaru Dendroflora mostarskih parkova
<b>Znanstveni i stručni projekti</b>	<p>2017. - Projekt: Primjena prirodnih ekstrakata kao kiselinsko-baznih indikatora- financiranom od strane Federalnog ministarstva obrazovanja i nauke, dodjelenog po Natječaju za financiranje/sufinanciranje znanstveno-istraživačkih i istraživačko-razvojnih projekata u Federaciji BiH u 2017. godini – voditeljica</p> <p>2015. - Projekt: Biokemijska karakterizacija hercegovačkog smilja (<i>Helichrysum italicum</i> (Roth) G.Don)- financiranom od strane Federalnog ministarstva obrazovanja i nauke, dodjelenog po Natječaju za financiranje/sufinanciranje znanstveno-istraživačkih i istraživačko-razvojnih projekata u Federaciji BiH u 2015. godini – suradnica</p> <p>2014. - Projekt “Ispitivanje fizičko-kemijskih svojstava vode donjeg toka rijeke Neretve s naglaskom na salinitet” (2014), Nositelj:APTF, Financiran od:FMON, Voditeljica projekta</p> <p>2014. - Martinović Bevanda, A.; Šagolj, V.; Ivanković, A. and Talić, S. (2014): Green chemistry by using flow analysis: Determination of iron ions with green tea extracts as reagents. Bulletin oft he Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina, Sarajevo rujan 2014, poster prezentacija</p> <p>2013. - 24th international Scientific-Expert Conference of Agriculture and Food Industry, Sarajevo, rujan 2013, „Analysis of vineyard peach populationc diversity in Herzegovina region“, poster prezentacija</p> <p>2012. - Projekt „Procjena stupnja trofije Blidinjskog jezera temeljem fizičko-kemijskih i bioloških svojstava vode, financiran od Fonda za zaštitu okoliša FBiH (2012) – voditeljica projekta</p> <p>2012. - Workshop HERD-projects: Pomological and chemical characteristics of vineyard peach from Herzegovina, usmeno priopćenje (na engleskom) - Mostar 11.-12. travnja 2012</p> <p>2012. - Dani kemije, Pozvano predavanje, Sveučilište u Mostaru, Fakultet prirodoslovno-matematičkih i odgojnih znanosti, Mostar, ožujak, 2012.</p> <p>2011. -1. Scientific symposium TOURIST-CATERING AND ENVIRONMENTAL RESOURCES OF BOSNIA AND HERZEGOVINA – plenarno predavanje,Univerzitet u Tuzli, Tehnološki fakultet, Tuzla, listopad, 2011.</p> <p>2011. - Projekt „Procjena stupnja trofije Blidinjskog jezera temeljem fizičko-kemijskih svojstava vode, financiran od</p>

	<p>Federalnog ministarstva obrazovanja i znanosti – voditeljica projekta</p> <p>2010. - 3. Hrvatski botanički kongres s međunarodnim sudjelovanjem 24. - 26. rujna 2010. Otok Murter, Hrvatska</p> <p>2010. - BALWOIS 2010 CONFERENCE, 25-29 May 2010, Ohrid, Republic of Macedonia, usmeno izlaganje</p> <p>2009. – 2015. - Projekt: "Providing genetic diversity and healthy plants for the horticulture in Bosnia and Herzegovina", financira: Programme in Higher Education, research and Development (HERD) in the Western Balkans, BIOFORSK Aas.</p> <p>2009. - Karta upotrebine vrijednosti zemljišta na području Hercegovačko-neretvanskog kantona/županije u mjerilu 1:25000, Federalno ministarstvo poljoprivrede</p> <p>2009. – Izrada studije o mogućnosti korištenja hidroakumulacija na području HNŽ-a za kavezni uzgoj ribe</p> <p>2005. - XIX hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera (Opatija, Hrvatska, 24-27. travnja 2005)</p> <p>2005. - Tempus IB_JEP projekat 16140-2001. Studijsko putovanje (Lleida, Španjolska, 4-10. travnja 2005.)</p> <p>2004. - Znanstveno-istraživački projekt: Kvantitativno određivanje sadržaja pesticida u tlima doline Rijeke Neretve, FMON</p> <p>2004. - Tempus IB_JEP projekat 16140-2001. Studijsko putovanje (Lleida, Španjolska, 10-15. veljače 2004.)</p> <p>2004. - Prvi hrvatski botanički simpozij, (Zagreb, Hrvatska 3.9.-2.10. 2004.)</p> <p>2003. - Tempus IB_JEP projekat 16140-2001. «Upravljanje sistemom kvaliteta» i «HACCP – teorija i praksa»</p> <p>2003. - Tempus IB_JEP projekat 16140-2001.» Sustav kvaliteta u laboratorijima» i «Senzorska analiza»</p> <p>2003. - SEM-u (1st International Symposium on Environmental Management, Organizator FKIT, rad pod nazivom «Chromatographic determination of pesticides in the soils of the Neretva river valley» (Zagreb, Hrvatska, 1-3. 10. 2003.)</p> <p>2003. - Workshop, Agronomski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Predavanje pod naslovom “Određivanje pesticida tankoslojnom kromatografijom u različitim tipovima obradivog zemljišta u Hercegovini”, svibanj 2003.</p>
<b>Znanstveno usavršavanje</b>	<p>2005. - Dairy industry (Barcelona, Španjolska, srpanj 2005.)</p> <p>2003. - New alternatives for sustainable rainfed agriculture in the Mediterranean region (Nove alternative za održivi razvoj poljoprivrede u mediteranskoj regiji, Cordoba, Španjolska</p>

<b>Članstvo u društvima</b>	Hrvatsko kemijsko društvo
<b>Znanstvena bibliografija</b>	<p>Knjige:</p> <p>Ivanković, A. Blidinjsko jezero – osvrt na eutrofikaciju. Mostar: Sveučilište u Mostaru, 2013.</p> <p>Ivanković, A., Dronjić, A., Martinović Bevanda, A. and Talić. S., Review of 12 Principles of Green Chemistry in Practice. International Journal of Sustainable and Green Energy. Vol. 6, No. 3, 2017, pp. 49-48. doi: 10.11648/j.ijrse.20170603.12</p> <p>Ivanković, A., Zeljko, K., Talić, S., Martinović Bevanda, A. and Lasić, M.; Biodegradable packaging in the food industry; Journal of Food Safety and Food Quality, Archiv für Lebensmittelhygiene, No.2, Volume 68, March/April 2017, pp 23–52, DOI 10.2376/0003-925X-68-26; (WOS); IF:0,267</p> <p>Sefo, E., Matotan, Z., Knezović, Z., Ivanković, A. And Arar, K.(2016): Nutritional characteristics of kale populations from the Herzegovina region, Works of the Faculty of Agriculture and Food Sciences, University of Sarajevo, Vol. LXI, No. 66/1</p> <p>Ivanković, A.; Jurković, J.; Velagić Habul, E.; Talić, S. i Martinović Bevanda, A. (2015): Contribution to the Knowledge of the Blidinje Lake Sediment (Bosnia and Herzegovina), Austin Journal of Eartg Science, Volume 2 Issue 3, ISSN: 2380-0771</p> <p>Martinović Bevanda, A.; Talić, S. and Ivanković, A. (2015): Green Analytical Chemistry in Teaching Laboratory: Spectrophotometric Determination of Fe Ions with Using Green Tea to Demonstrate the Principles of Sequential Injection Analysis. Austin Journal of Analytical and Pharmaceutical Chemistry, Volume 2 Issue 3, ISSN:2381-8913</p> <p>Martinović Bevanda, A.; Šagolj, V.; Ivanković, A. and Talić, S. (2014): Green chemistry by using flow analysis: Determination of iron ions with green tea extracts as reagents. Bulletin oft he Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina, Sarajevo rujan 2014.</p> <p>Ivanković, A.; Jurković, J.; Velagić Habul, E. (2014): Chemical and biological features of Blidinje Lake sediment. Znanstveni glasnik; Časopis za prirodne i tehničke znanosti, Sveučilište u Mostaru, ISSN 1025-7977,Br. 23, Vol. 23, str:121-137</p> <p>Vego D., Šaravanja P., Ivanković A., Sabljo A., Gaši F., Beljo J.(2013): Analysis of vineyard peach populationc diversity in Herzegovina region 24th international Scientific-Expert Conference of Agriculture and Food Industry, Sarajevo, rujan 2013, zbornik sažetaka</p>

	<p>Ivanković, A. i Ivanković, P., (2013) Fizičko-kemijska obilježja donjeg toka rijeke Neretve (Bosna i Hercegovina) s aspekta pogodnosti za život autohtonih riba, 48. hrvatski i 8. međunarodni simpozij agronoma, Zbornik sažetaka, Dubrovnik (2013)</p> <p>Znanstveni radovi:</p> <p>Sefo, E., Matotan, Z., Knezović, Z., Arar, K., Ivanković, A. (2012): Valorizacija autohtonih populacija raštike (<i>Brassica oleracea</i> var. <i>acephala</i>) s područja Hercegovine. Zbornik radova, Treći međunarodni kongres o ruralnom turizmu „Ruralni turizam-pokretač održivog razvoja“, 23.-26. svibnja, Osijek, (prihvaćen)</p> <p>Filipovic, A., Poljak, M., Sabljo, A., Sefo, E., Ivankovic, A., Reaction of autochthon herzegovinian potato cultivar Poluranka on different N fertilization management.; Acta Horticulturae. 960 (2012) ; 387-392 DOI: 10.17660/ActaHortic.2012.960.55 (CAB)</p> <p>Ivanković A., Hafner D.: Water quality assessment of shallow high mountain lake Blidinje (Bosnia and Herzegovina) based on the biological properties. <i>Ekológia</i> (Bratislava), Vol. 31, No. 3, p.295-308, 2012., DOI: 10.4149/ekol_2012_03_295(SCI)</p> <p>Ivankovic A., E. Velagic Habul and Z. Knezovic(2011): Physico-chemical characteristics of shallow, high mountain Lake Blidinje (in a karst area of Bosnia and Herzegovina) with emphasis on its trophic status, Oceanological and Hydrobiological Studies Vol. 40, No. 3, 19-27, DOI: 10.2478/s13545-011-0025-4 (SCI)</p> <p>Ivankovic A.and D. Hafner (2010): Phytoplankton and Phytobenthos of Blidinje Lake (Bosnia and Herzegovina); Third Croatian Botanical Congress with international participation, Book of Abstracts, Murter, September 2010.</p> <p>Ivanković A., E. Velagić Habul, D. Hafner and Z. Knezović, (2010), Blidinje Lake – Some Chemical and Hydrobiological Characteristics, BALWOIS 2010 Ohrid, Macedonia</p> <p>Zelenika A., I. Bošnjak: Kromatografsko određivanje i ultrazvučna ekstrakcija pesticida iz tla, III simpozij o zaštiti bilja u BiH, Zbornik rezimea, Neum (2006); 70-71</p> <p>Zelenika A., S. Babić, M. Kaštelan-Macan, Chromatographic Determination of Pesticides in the Soils of the Neretva River Valley. U: Environmental Management; Contribution to Solution (ur. Natalija Koprivanac), Sveučilište u Zagrebu, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb 2005 (znanstveni rad u knjizi)</p> <p>Babic S., A. Zelenika, J. Macan and M. Kastelan-Macan (2006): “Ultrasonic extraction and TLC determination of</p>
--	---

	<p>glyphosate in the spiked red soils”; <i>Agriculturae Conspectus Scientificus</i> (ACS) Vol. 70 (2005) No. 3; 99-103, (CAB)</p> <p>Zelenika A. (2005): Ultrazvučna ekstrakcija glifosata iz tla i TLC određivanje kao preliminarna metoda za HPLC; <i>Znanstveni glasnik</i>, ISSN 1025-7977, 16, Mostar, BiH</p> <p>Petrović D., A. Zelenika, S. Marić (2005): Utjecaj eteričnog ulja stolisnika (<i>Achillea millefolium</i>) na mikroorganizme; I međunarodni znanstveni simpozij: Blidinje 2005, <i>Zbornik radova</i></p> <p>Kastelan-Macan M., S. Babic, A. Zelenika, J. Macan: “Determination of atrazine and fenarimol extraction efficiency by thin-layer chromatography” <i>AGROCHIMICA International Journal of Plant Chemistry, Soil Science and Fertilization</i>; Identification no.: 395, 49, 246-251, 2005 (Current Contents)</p> <p>Zelenika A., S. Babić, J. Macan, M. Kaštelan-Macan: «Kromatografsko određivanje i ultrazvučna ekstrakcija glifosata iz tla», XIX hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, <i>Zbornik radova</i>, 24-27. 4. 2005.</p> <p>Zelenika A., I. Bošnjak: »Primjena plinske kromatografije u kemiji okoliša», <i>Zbornik radova Agronomskog fakulteta</i>, 2004.</p> <p>Ivanković S., I. Bogut, V. Batinić, A. Zelenika : «Proizvodnja i hranidbena vrijednost suhog lisnika hrasta u Hercegovini», Međunarodni simpozij "Održivo iskorištavanje biljnih i životinjskih genetskih resursa u području Mediterana", <i>Zbornik radova</i>, 14-16. listopada 2004.</p> <p>Petrović D., A. Zelenika: “Antimicrobial activity of the essential oil of <i>Achillea millefolium</i>”, Prvi hrvatski botanički simpozij, <i>Zbornik radova</i>, 3.9.-2.10. 2004.</p> <p>Ivanković S., A. Zelenika, Z. Knezović: “Breed Composition of Cattle in West Herzegovina Canton”, <i>Zbornik radova 55th annual meeting of the EAAP</i>, Bled, Slovenia, 2004.</p> <p>Zelenika A., S. Babić, M. Kaštelan-Macan (2004): «Kromatografsko određivanje atrazina i fenarimola u tlima», <i>Znanstveni glasnik</i>, ISSN 1025-7977, 14, Mostar, BiH</p> <p>Zelenika A., S. Babić, M. Kaštelan-Macan: «Chromatographic determination of pesticides in the soils of the Neretva river valley», Ist International Symposium on Environmental Management, Zagreb, Hrvatska, 2003.</p> <p>Stručni radovi:</p> <p>Ćorić R., H. Resulović, M. Bogunović, N. Tanović, F. Ćatović, S. Hadžiabulić, A. Filipović, A. Ivanković, V. Vasilj, D. Jurković, J. Primorac i M. Zovko, Dž. Vukotić, A. Kajtaz, Z. Juklo, (2011), <i>Karta upotrebe vrijednosti zemljišta na</i></p>
--	---

	<p>području općine Stolac; 55 Hercegovački plodovi Mediterana, Stolac 2011.</p> <p>Ćorić R., M. Bogunović, S. Husnjak, A. Filipović, A. Ivanković, V. Vasilj, D. Jurković, J. Primorac i M. Zovko, (2010), karta uporabne vrijednosti zemljišta na području općine Čitluk; 55 Dani berbe grožđa, Brotnjo 2010.</p>
--	--

<b><i>OSOBNE INFORMACIJE</i></b>	
Ime i Prezime	Zrinka Knezović
Adresa	Biskupa Čule 10
Telefon	036 337 104
Email	<a href="mailto:zrinka.knezovic@aptf.su.ba">zrinka.knezovic@aptf.su.ba</a>
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

<b><i>OPŠIRNIJE</i></b>	
<b>Nastavna djelatnost</b>	
- 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 – Zemljopis); 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	Doktorska disertacija- 2004. Odnos parametrijskih i neparametrijskih metoda u analizi interakcije genotip x okolina; Magistarski rad 2001. Primjena neparametrijskih metoda u analizi interakcije genotip x okolina; Diplomski rad 1988. Ispitivanje kvalitete mutnog soka od naranče.
Znanstveni i stručni projekti	<p>1. 2013.-2016. 544464-TEMPUS-1-2013-1-DE-TEMPUS-SMHES-Bosnia and Herzegovina Qualification Framework for Higher Education. Suradnik</p> <p>2. 2013. - 2015. Applying ICT to Bosnia-Herzegovina*s agricultural sector to improve integrated pest management (IPM). HERD-BIOFORSK Voditelj za našu instituciju</p> <p>3. 2013. - 2016. Development of HEIs' Strategies on Lifelong Learning in Sustainable Agriculture 544595-TEMPUS-1-2013-1-HR-TEMPUS-JPHES-TEMPUS IV Voditelj za našu instituciju</p> <p>4. 2013. Ekološka svijest: Percepcija okoliša i ekoloških problema Federalno ministarstvo okoliša i turizma Suradnik</p> <p>5. 2010. - 2013. EU standards for accreditation of study programs on BH Universities Tempus SMGR 158853-1-2009-1-SE Voditelj za našu instituciju</p> <p>6. 2011. – 2016. Strategija poljoprivrednog razvijatka i razvijatka poljoprivrede u ruralnim područjima HNK/Ž Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva Suradnik</p> <p>7. 2007. -2015. Povećanje učinkovitosti istraživanja primjenom naprednih biometrijskih Modela. Ministarstvo obrazovanja RH Suradnik</p> <p>8. 2009.</p>

	<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 17. 2006.-2009. 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 &amp; Herzegovina, Croatia and Serbia &amp; Montenegro". Suradnik. 18. 2006. – 2009. Standardizacija tehnologije, kemijskih, fizičkih i mikrobioloških osobina autohtonog Travničkog i Livanjskog sira Norwegian south eastern Europe (SEE) programme in agriculture Suradnik 19. 2006. – 2007. 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 sklop Projekta razvoja male komercijalne poljoprivrede Suradnik 20. 2006.- 2007. 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 sklop Projekta razvoja male komercijalne poljoprivrede Suradnik 21. 2004. 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	<p>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.</p>

<p>Članstvo u društvima i druge profesionalne aktivnosti</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hrvatsko biometričko društvo (2005 – do sada);</li> <li>2. Eucarpia (2005 – do sada);</li> <li>3. Hrvatska zaklada za znanost - Članica u Znanstvenom odboru za područje biotehničkih znanosti i poljoprivrede (2011 - 2013);</li> <li>4. HERE ekspertica (Ekspert za reformu visokog obrazovanja u BiH) predstavnik Sveučilišta u Mostaru (2009 - 2014);</li> <li>5. Komisija za priznavanje i zaštitu sorti ratarskog i povrtnarskog bilja Federacije BiH-Predsjednica (2010 - 2013);</li> <li>6. Eksterna ekspertica za akreditaciju studijskih programa Agencija za VO BiH (od 2011 do sada);</li> <li>7. Prodekanica za nastavu na APTF od 2006 do 2010.</li> <li>8. Etičko vijeće Sveučilišta – Sveučilište u Mostaru (2010 do sad);</li> <li>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);</li> <li>10. Članstvo u Znanstvenom odboru 43. hrvatskog i 3. međunarodnog simpozija agronoma Opatija Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet u suradnji (2006 -2010);</li> <li>11. Povjerenstvo za osiguranje kvalitete Sveučilišta u Mostaru (2005 – 2014);</li> <li>12. Članstvo u Uredništvu (Editorial board) za Zbornik radova Međunarodnog znanstveno stručnog skupa Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru 2007.</li> <li>13. Koordinatorica za studente sa posebnim potrebama na APTF SVEMO od 2016. do 2019.</li> <li>14. Predsjednica Povjerenstva za provedbu izbora u Znanstveno – nastavna zvanja na APTF SVEMO od 2016 do sada</li> <li>15. Članica Vijeća poslijediplomskog sveučilišnog doktorskog studija na APTF SVEMO od 2013.</li> <li>16. Članica Povjerenstva za ocjenjivanje tema diplomske i završnih radova na APTF SVEMO od 2014 do sada.</li> <li>17. Predstojnik Zavoda za oplemenjivanje bilja, sjemenarstvo, genetiku, biometriku i planiranje pokusa na APTF SVEMO od 2017 do 2019.</li> <li>18. Članica Povjerenstva za izradu Strategije razvoja Sveučilišta u Mostaru 2017.</li> </ol>
<p>Znanstvena bibliografija</p>	<p>Popis znanstvenih radova</p> <p><b>A. Radovi u CC časopisima:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gunjača, Jerko; Knezović, Zrinka; Pecina, Marija. 2007., <u>Genotype by environment interaction in variety trials</u>. // Cereal Research Communications. 35, 2 Part 1; 425-428.</li> <li>2. <i>Svetislav Popović<sup>1</sup>- Marijana Tucak<sup>1</sup>- Zrinka Knezović<sup>2</sup>2007. Response of Alfalfa to Liming VI Alps Adria Scientific Workshop Obervellach Austria 2007.</i></li> <li>3. Primorac, Jurica; Kozumplik, Vinko; Barba, Lucija; Knezović, Zrinka; Bolarić, Snježana 2007. <u>Morphological and agronomic characteristics of Croatian red clover (<i>Trifolium pratense L.</i>) breeding populations tolerant to abiotic stress</u>.//Cereal Research Communications. 35, Part 2; 953-956.</li> </ol>

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](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, Esma 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:

1. Knezović, Zrinka i J. Gunjača 2002. Neparametrijska mjerila stabilnosti prinosa nekih sorata ozime pšenice. *Agriculture Conspectus Scientificus* 67: 143–148 - izvorni znanstveni rad.
2. Knezović, Zrinka i J. Gunjača 2002. Analiza stabilnosti jare zobi neparametrijskim mjerilima. *Znanstveni glasnik* 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. *Sjemenarstvo* 20: 247-296 - izvorni znanstveni rad.
4. N.Herceg, I. Kolak, M. Gagro, A.Kolega i Zrinka Knezović 2003. Izbor kultivara za proizvodnju krumpira. *Sjemenarstvo* 20: 303-337 - pregledni znanstveni rad.

5. Dijana Vego, Zrinka Knezović 2004. Zastupljenost smokvine osice *Blastophaga psenes* u proljetnoj cvatnji istraživanih tipova divlje smokve (*Ficus carica L. var. caprifolius*) Pomologija croatica, 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. Agriculture Conspectus Scientificus, 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,— Agriculture conspectus scietificus 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 (*Phaseolus vulgaris L.*) *Correlation between some economically important plant characteristics of bush bean (Phaseolus vulgaris L.)* Sjemenarstvo Vol. 25 No. 2.
9. Visnja Vasilj<sup>1</sup>, Sanja Sikora<sup>2</sup>, Sulejman Redžepović<sup>2</sup> Zrinka Knežović<sup>1</sup>, 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 Čorić 2010. Utjecaj tehnologije proizvodnje na prinos lubenica u jugozapadnoj Hercegovini Agronomski glasnik 1/2010. ISSN 0002-1954.
11. Elma SEFO<sup>1</sup>, Z. MATOTAN<sup>1</sup>, Zrinka KNEZOVIĆ<sup>1</sup>, Lutvija KARIĆ<sup>2</sup> EVALUACIJA HERCEGOVAČKE AUTOHTONE GERMPLAZME RAŠTIKE (*Brassica oleracea L. var. acephala*) Sjemenarstvo 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 Sjemenarstvo 28 1-2.
13. 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.
14. Zrinka Knezović; Elma Sefo Zdravko Matotan, Ana Sabljo 2013.; Varijabilnost svojstava domaćih populacija raštike Sjemenarstvo, Vol.29 No.3-4 Ožujak 2013.
15. Mićić 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. Mićić 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. Mićić; N. 2017.: Survey on Customer Satisfaction with Fresh and Dried Figs Supply in Mostar, Agroznanje/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 55<sup>th</sup> 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 – Biometrika in Plant Breeding Section Meeting objavljen u Agriculture conspectus scietificus Vol. 71 Supplement 1.
4. Katica Arar<sup>1</sup>, Zrinka Knezović<sup>1</sup>, Sonja Butula<sup>2</sup> 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 highscool 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 Popović<sup>1</sup>- Marijana Tucak<sup>1</sup>- Zrinka Knezović<sup>2</sup> 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 6<sup>th</sup> International Symposium “Prospects for the 3<sup>rd</sup> 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 Bolarić2008. 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 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.
15. 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.
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](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 nitrogen use in Agriculture Turin Italy
18. Visnja Vasilj, Sanja Sikora, Zrinka Knezovic, Adrijana Majic, Radica Čorić 2009. The influence of different types of vegetation on microbiological population in different soils of Western Herzegovina16th Nitrogen workshop (Connecting different scales of nitrogen use in Agriculture Turin Italy Printed by Tipografia Fiordo s.r.l., Galliate (NO), ISBN 978-88-902754-2-5.
19. Anita Ivanković, Esma 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

	<p>Hrvatsko oplemenjivanje bilja, sjemenarstvo i rasadničarstvo i europske integracije, Šibenik, 28-30. rujan 2011, pp 58.</p> <p>21. Dijana Vego, Zrinka Knezović i Paulina Šaravanja, 2012. Odabir svježih plodova smokve na osnovu njezinih pomoloških svojstava, <b>Peti međunarodni skup „Hranom do zdravlja „, Tuzla rujan 2012.</b></p> <p>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.</p> <p>23. Predrag Ivanković, Tomislav Treer, Marina Piria, Zrinka Knezović 2013. Struktura populacije endemskog strugača (<i>Squalius svallize</i> Heckel &amp; Kner, 1858) iz vodotoka neretvanskog sljeva Zbornik sažetaka 48.hrvatskog i 8.međunarodnog simpozija agronoma, 17. do 22. veljače, Dubrovnik, Hrvatska,98-99.</p> <p>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 (<i>Ceratitis capitata</i> Wied,) in Herzegovina,VII Congress on Plant Protection „ Integrated Plant Protection Knowledge-Based Step Towards Sustainable Agriculturale, Forestry And Landscape Architecture“, 24-28 November 2014, Zlatibor, Serbia, Book Abstract pp.168-169.</p> <p>25. 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>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.</p> <p>27. 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. 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>28. Knezović.Z; Mandić; A.; Mihaljević-Žulj; M. 2016. Comparison of morphological and genetic characterization in similarity analysis of vine grape cultivars of Herzegovina; <b>The 1st International Statistical Conference in CROatia,05-06 May, 2016, Zagreb, Croatia.</b></p> <p>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</p>
--	---

**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 Vasilj<sup>1</sup>, Zrinka Knezović<sup>1</sup> Ivo Spužević<sup>1</sup> 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 Vasilj<sup>1</sup>, Sanja Sikora<sup>2</sup>, Sulejman Redžepović<sup>2</sup> Zrinka Knezović<sup>1</sup>, 2009. Zastupljenost određenih grupa mikroorganizama pod različitom vegetacijom XX Naučno-stručne konferencije poljoprivrede i prehrambene industrije Neum 2009.
7. Zrinka Knezović<sup>1</sup>, Ana Sabljo<sup>1</sup>, 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.
8. Sefo, E., Matotan, Z., Knezović, Z., Karić, L., 2011. Morphological and agricultural characteristics of kale populations (*Brassica oleracea* L. var. *acephala*) from the Herzegovina region. Proceedings/22<sup>nd</sup> International Scientific-Expert Conference of Agriculture and Food Industry, Sarajevo, September 28-October 1, 2011., pp 153-155.
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, 26<sup>th</sup> International Scientific-Expert Conference of Agriculture and Food Industry, Sarajevo, September 27-30, 2015., pp 171.
10. Sefo, E.; Matotan, Z., Knezović, Z., Ivanković, A., Arar, K. 2015.: Nutritional characteristics of kale populations from the Herzegovina region. Book of Abstracts, 26<sup>th</sup> International Scientific-Expert Conference of Agriculture and Food Industry, Sarajevo, September 27-30, 2015., pp 153.
11. Ostojić, I., Zovko, M., Sušac, S., Knezović, Z., Mandić, A., Bulić,P. 2016.: Prvi nalaz američkog cvrčka (*Scaphoideus titanus* Ball.) na

	<p>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., 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. 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. Mićić; N. 2017. Statistical Analysis of Customer Satisfaction Selection of Fresh and Dried Fruit Figs - 6<sup>th</sup> International Symposium on Agricultural Sciences "AgroReS 2017" and 22<sup>nd</sup> Conference of Agricultural Engineers of Republic of Srpska February 27<sup>th</sup> – March 2<sup>nd</sup>, 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><b><u>STRUČNI RADOVI</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Matotan, Z., Sefo, E. i Knezović, Z., 2007. Suvremene tehnologije uzgoja presadnica povrća. Agronomski fakultet Mostar Sveučilišta u Mostaru –brošura</li><li>2. Vego, D.; Šaravanja P.; i Knezović Z. 2008. Prorjeđivanje breskve i nektarine 2008. Agronomski i prehrambeno tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostaru – brošura</li><li>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.</li></ol>
Knjige, priručnici, skripte	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Biometrika; udžbenik Agronomskog i prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Mostaru 2004. ISBN 978-9958-16-017-2 COBISS.BH-ID 21161734.</li></ol>

## ŽIVOTOPIS

### **OSOBNI PODATCI**

Ime i prezime: doc.dr.sc. Predrag Ivanković

Datum i mjesto rođenja: 10. listopada 1971., Čapljina, Bosna i Hercegovina

Adresa i br. telefona: S.S. Kranjčevića bb, 88300 Čapljina, BiH; Mob: ++387 63 350 747

E- adresa: [predrag.ivankovic@aptf.sum.ba](mailto:predrag.ivankovic@aptf.sum.ba)

### **ŠKOLOVANJE I USAVRŠAVANJE**

- Završena osnovna i srednja škola – Čapljina, BiH
- Obranio diplomski rad u siječnju 2000. godine na Agronomskom fakultetu, Sveučilišta u Zagrebu pod naslovom „Pregled istraživanja slatkovodnog zoobentosa u Hrvatskoj“.
- U srpnju 2010. godine na Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu obranio znanstveni magistarski rad naslova „Biološke značajke endemskog strugača *Squalius svallize* (Heckel et Kner, 1858) vodotoka neretvanskog slijeva“, te je stekao akademski stupanj magistra znanosti iz znanstvenoga područja Biotehničke znanost, znanstvenoga polja Poljoprivreda (agronomija), grana Ribarstvo.
- U prosincu 2016. godine obranio doktorski rad na Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu naslova „Biologija i taksonomija triju vrsta endemskih riba donje Neretve“, te stekao akademski stupanj doktora znanosti iz znanstvenoga područja Biotehničke znanost, znanstvenoga polja Poljoprivreda (agronomija), grana Ribarstvo.

### **RADNI ODNOS**

Od mjeseca listopada 2000. godine uposlen na Agronomskom i prehrambeno-tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Mostaru

### **UČEŠĆE NA PROJEKTIMA**

- Izrada ihtiološke studije akumulacije HE Peć – Mlini (2004 god.).
- Izrada ribolovno-gospodarske osnove za Buško jezero (2006 god.).
- Izrada ribolovno-gospodarske osnove i programa poribljanja za područje ribolovnih voda ZH županije (2006 god.).
- Evaluacija pokusa sa ciljem unapređenja rane proizvodnje povrća (2007/2008 god.).

- Izrada analize stanja korita i obala rijeke Neretve na dionici od Počitelja do granice sa RH (2008 god.).
- Izrada studije o mogućnosti korištenja hidroakumulacija na području HNŽ-a za kavezni uzgoj ribe (2009 god.).
- Priprema plana upravljanja za Park prirode Blidinje (prirodni resursi i način korištenja: Ribarstvo), (2011 god.).
- Ispitivanje fizičko-kemijskih svojstava vode donjeg toka rijeke Neretve s naglaskom na salinitet, (2016)

### **ZNANSTVENO-STRUČNO ISKUSTVO**

- Član Uređivačkog odbora znanstveno – stručnog časopisa Croatian Journal of Fisheries, od 2010.-sada.
- Učestvovao na nekoliko međunarodnih znanstveno-stručnih skupova u zemlji i inozemstvu.

### **OBJAVLJENI ZNANSTVENI I STRUČNI RADOVI**

- Anita Ivanković, Danijela Petrović, Predrag Ivanković, Jerina Majstorović. Monitoring of Water Salinity of the Lower River Neretva (B&H). International Journal of Energy and Environmental Science. Vol. 2, No. 6, 2017, pp. 136-143. doi: 10.11648/j.ijees.20170206.13
- Ivanković, A., Ivanković, P., Petrović, D., Andelić, T., Majstorović, J.: Salinity and physicochemical water parameters of lower flow of river Neretva, Electronic Journal of the Faculty of Civil Engineering Osijek-eGFOS, 15, pp. 75-84, <https://doi.org/10.13167/2017.15.7>
- Ivanković P, Treer T, Tomljanović T, Knezović Z, Salaj S. 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). J Appl Ichthyol. 2017;00:1–4. <https://doi.org/10.1111/jai.13349>
- Ivanković, P., Treer, T., Piria, M., Knezović, Z (2013): *Struktura populacije endemskog strugača (Squalius svallize Heckel & Kner, 1858) iz vodotoka neretvanskog sljeva.* Zbornik sažetaka 48. hrvatskog i 8. međunarodnog simpozija agronoma 17. do 22. veljače 2013. Dubrovnik, Hrvatska., 236-237.

- Ivanković, A. i Ivanković, P., (2013) Fizičko-kemijska obilježja donjeg toka rijeke Neretve (Bosna i Hercegovina) s aspekta pogodnosti za život autohtonih riba, 48. hrvatski i 8. međunarodni simpozij agronoma, Zbornik sažetaka, Dubrovnik (2013).
- Piria, M., Treer, T., Ivanković, P., Tomljanović, T., Aničić, I., Safner, R., Matulić, D., Šprem, N. (2012): UGROŽENE RIBE SVIJETA: *Squalius svallize* (HECKEL & KNER, 1858) (CYPRINIDAE). Ribarstvo, 70, (3), 143-146.
- Piria, M., Treer, T., Ivanković, P., Tomljanović, T., Aničić, I., Safner, R., Matulić, D., Šprem, N. (2012): UGROŽENE RIBE SVIJETA: *Squalius svallize* (HECKEL & KNER, 1858) (CYPRINIDAE). Ribarstvo, 70, (3), 143-146.
- Ivanković P., Treer T., Piria M., Knezović Z. (2011): *Meristic and morphometric characteristics of endemic Neretva chub. Squalius svallize from the neretva River area. Bosnia and Herzegovina*. Journal of Applied Ichthyology. 27 (2011) , 4; 1031-1032. Blackwell Verlag, Berlin.
- 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, 1; 51-56, Brno, Chez Republic .
- Hafner D., Petrović D., Ivanković P. (2007): *Ihtiopopulacija hidroakumulacije Vrutak*. Zbornik radova međunarodnog znanstveno stručnog skupa „Uzgoj riba u hidroakumulacijama – mogućnost upravljanja i zaštita okoliša“. Neum, BiH.
- Ivanković P., Batinić V., Sefo E., Knezović Z. (2007): *Zooplankton hidroakumulacije Peć-Mlini*. Zbornik radova međunarodnog znanstveno stručnog skupa „Uzgoj riba u hidroakumulacijama – mogućnost upravljanja i zaštita okoliša“. Neum, BiH.

<b>Ime i Prezime</b>	Danijela Petrović
<b>Adresa</b>	Mostar
<b>Telefon</b>	00387 36 337 117
<b>Email</b>	<a href="mailto:danci.petrovic@gmail.com">danci.petrovic@gmail.com</a> , <a href="mailto:danijela.petrovic@sum.ba">danijela.petrovic@sum.ba</a>
<b>Znanstveno-nastavno zvanje</b>	docentica
<b>Područje znanstvenog rada</b>	ekologija, ekologija biljaka, zaštita prirode, ljekovito i aromatično bilje, alergogeno bilje
<b>Područje nastavnog rada</b>	Agrarna botanika, Ekologija i zaštita okoliša, Biologija, Ljekovito i aromatično bilje, Herbologija, Biološka i pejzažna raznolikost

### **Knjige, udžbenici, priručnici**

Trkulja, V., Herceg, N., Ostojić, I., Škrbić, R., **Petrović Danijela**, Kovačević, Z. (2009). *Ambrozija*. Mostar: Društvo za zaštitu bilja u BiH.

Prodanović, S., Šurlan Momirović Gordana, Rakonjac Vera, **Petrović Danijela** (2015). *Genetički resursi biljaka*. Beograd: Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Beogradu.

### **Izvorni znanstveni i pregledni radovi u CC časopisima**

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.

Pleadin Jelka, Frece Jadranka, Kudumija Nina, **Petrović Danijela**, Vasilj Višnja, Zadravec 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.

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 Čorić, Jurković, D., **Danijela Petrović** (2015). Corn silage crops enriched by zinc fertilizer in Herzegovina growing condition. *14th ALPS-ADRIA SCIENTIFIC WORKSHOP*, (2015), 203-209.

### Znanstveni radovi u drugim časopisima

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**, Čorić, 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 froma Varaždin County, Croatia. *Turk J Bot* 35 (3) 2011, 581-587.

**Petrović Danijela**, 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

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.

### Znanstveni radovi u zbornicima s međunarodnih skupova u BiH i inozemstvu

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.

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.

### Stručni radovi u zbornicima

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.

Ostojić, I., Zovko, M., **Petrović Danijela** (2011). Mediteranska voćna muha (*Ceratitis capitata* Wied.) – značajan štetnik voćaka na području Hercegovine. Zbornik manifestacije „Hercegovački plodovi Mediterana -Stolac 2011“, 89-97.

Ostojić, I., Zovko, M., **Petrović Danijela** (2011). Važniji štetnici masline na području Hercegovine. Zbornik manifestacije „Hercegovački plodovi Mediterana - Stolac 2011“, 56-60.

Ostojić, I., Zovko, M., **Petrović Danijela** (2011). Značajniji štetnici smokve na području Hercegovine. Zbornik manifestacije „Hercegovački plodovi Mediterana - Stolac 2011“, 34-39.

Vego Dijana, **Petrović Danijela**, Šaravanja Paulina (2011). Sortiment smokve. Zbornik manifestacije „Hercegovački plodovi Mediterana-Stolac 2011“.

**Petrović Danijela**, Herceg, N. (2011). Pajasen (*Alianthus altissima* (Mill.), Swingle) – invazivna vrsta, prijetnja bioraznolikosti. Zbornik radova, IV. međunarodna znanstveno-stručna konferencija „Cjelovitost Zabiokovlja: Pluridisciplinarni pristup“, Ljubuški-Vrgorac, 5.-6. svibnja 2011.,

Herceg, N., Ostojić, I., **Petrović Danijela** (2010). Invazivne vrste - prijetnja biološkoj raznolikosti. Zbornik radova, Međunarodni kolokvij 2010. godina bioraznolikosti/International Colloquium „2010th year of biodiversity“, Livno 2010.

Bogut, I., Pavličević, J., **Petrović Danijela**, Ivanković, S., Ivanković, M., Galović, D. (2008). Procjena učinka regulacije hidrološkog sustava na riblje populacije u Mostarskom blatu. Zbornik radova s međunarodnog znanstveno stručnog skupa „Ugrožene i endemske vrste riba u slivovima rijeka Neretve, Trebišnjice i Morače“, Dubrovnik, 129-135.

Pavličević, J., **Petrović Danijela** (2008). Zaštita i upravljanje okolišem-zaštićena područja u BiH (Protection and management of environment-protected areas in Bosnia and Herzegovina). Međunarodni znanstveno-stručni skup o kvaliteti, Kupres, 243-266.

Bogut, I., Pavličević, J., Hafner Dubravka, **Petrović Danijela** (2007). Ihtiopopulacija hidroakumulacije Mostar. Zbornik radova, Međunarodni znanstveno-stručni skup „Uzgoj riba u hidroakumulacijama-mogućnost upravljanja i zaštita okoliša“, Neum 24.-26.10.2007.

Bogut, I., Pavličević, J., Hafner, D., **Petrović Danijela** (2007). Ichthyopopulation of the hydro accumulation of Mostar. Zbornik radova, Međunarodni znanstveno-stručni skup „Uzgoj riba u hidroakumulacijama-mogućnost upravljanja i zaštita okoliša“, Neum, 24.-26.10. 2007., 119-145.

Bogut, I., Pavličević, J., **Petrović Danijela**, Ivanković, S., Galović, D. (2007). 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, EastWest Institute, 129-135.

Hafner, D., **Petrović Danijela**, Ivanković, P. (2007). Ihtiopopulacija hidroakumulacije Vrutak. Zbornik radova međunarodnog znanstveno stručnog skupa „Uzgoj riba u hidroakumulacijama-

mogućnost upravljanja i zaštita okoliša“, Neum, 24.-26.10. 2007.

Bogut, I., Pavličević, J., Ivanković, S., **Petrović Danijela** (2004). Hranidbena prikladnost ličinaka *Chironomus plomosus* i značaj za hranidbu riba. Zbornik radova Agronomskog fakulteta Mostar.

Pavličević, J., Bogut, I., **Petrović Danijela** (2007). Uvjeti za život i uzgoj riba u HA Rama. Zbornik radova sa skupa „Uzgoj riba u hidroakumulacijama-mogućnost upravljanja i zaštita okoliša“, Međunarodni znanstveno-stručni skup, Neum, 24.-26.10.2007.

Pavličević, J., **Petrović Danijela**, Arežina, M. (2007). Proizvodnja i potrošnja ribe u Bosni i Hercegovini. Vukovar, Zbornik radova sa skupa

**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.

Bogut, I., Pavličević, J., Ivanković, S., **Petrović Danijela** (2003). Kvalitativni i kvantitativni sastav ihtiofaune rijeke Trebižat/Qualitative and quantitative components of the Ichthyofauna of the River Trebižat. Znanstveno-stručni simpozij s međunarodnim sudjelovanjem „Voda u kršu slivova Cetine, Neretve i Trebišnice“, Neum, 25.-27. rujna, 559-612.

### Znanstveni radovi u zbornicima sažetaka sa skupova

Ostojić, I., Zovko, M., **Petrović Danijela**, Primorac, J. (2016). Spotet wing Drosophila (*Drosophila suzukii*, Matsumura, 1931) and its significante 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, Program 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, Program 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 int he 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.

Kovačević, Z., **Petrović Danijela**, Herceg, N., Vego, D., Arar, K. (2010). Adventive weed flora in vineyards of Bosnia and Herzegovina. 9<sup>th</sup> Alps-Adria Scientific Workshop, Špičák, 329-332.

### Stručni radovi u zbornicima sažetaka sa skupova

Ostojić, I., Zovko, M., **Petrović Danijela** (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., 37-38.

Ostojić, I., Zovko, M., **Petrović Danijela** (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., 42-43.

Zovko, M., Ostojić, I., **Petrović Danijela** (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., 44-45.

Ostojić, I., Zovko, M., **Petrović Danijela**, Bulić, P., Elez, D., Kohnić, A., Knezović, Z., Mandić, A. (2015). Rasprostranjenost i štete šimširova moljca na području Hercegovine. Zbornik sažetaka 12. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Mostar, 3.-5. 11. 2015., 15-16.

Zovko, M., Ostojić, I., **Petrović Danijela** (2015). Orahova muha, *Rhagoletis completa* (Cresson, 1929) - novi karantenski štetnik u Bosni i Hercegovini. Zbornik sažetaka 12. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Mostar, 3.-5. 11. 2015., 67-68.

Ostojić, I., Zovko, M., **Petrović Danijela**, Rotim, N., Bulić, P., Dogan Vera (2014). Jasenov štitasti moljac (*Siphoninus phillyreae*, Haliday) – sve značajniji štetnik šipka na području Hercegovine. Zbornik sažetaka 11. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Teslić, 4.-6. 11. 2014. godine, 40-41.

Ostojić, I., Zovko, M., **Petrović Danijela**, Bulić, P., Dogan Vera (2014). Smokvin crvac (*Planococcus ficus*, Signoret, 1875)- opasan štetnik vinove loze na području Hercegovine. Zbornik sažetaka 11. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Teslić, 4.-6. 11. 2014. godine, 38-40.

Ostojić, I., Bulić, P., Zovko, M., **Petrović Danijela**, Dogan Vera (2014). Octena mušica ploda (*Drosophila suzukii*, Matsumara, 1931) - novi član entomofaune u Bosni i Hercegovini. Zbornik sažetaka 11. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Teslić, 4.-6. 11. 2014. godine, 34-35.

Zovko, M., Ostojić, I., **Petrović Danijela**, Škegro, M. (2013). Listorošci (Coleoptera: Cetoniidae) važni štetnici voćnih kultura na području Hercegovine. Zbornik sažetaka 10. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Sarajevo, 5.-7. 11. 2013., 83.

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.

Zovko, M., Ostojić, I., **Petrović Danijela**, Škegro, M. (2013). Listorošci (Coleoptera:

*Cetoniidae)* važni štetnici voćnih kultura na području Hercegovine. Zbornik sažetaka 10. simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Sarajevo, 5.-7. 11. 2013., 83.

Zovko, M., Ostojić, I., **Petrović, D.** (2012). Žuta kukuruzna sovica *Helicoverpa armigera* Hubner (Lepidoptera: Noctuidae) sve značajniji štetnik povrća na području Hercegovine. Zbornik sažetaka 9. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Teslić, 6.-8. 11. 2012. godine, 66.

Ostojić, I., Zovko, M., **Petrović Danijela** (2012). Fauna cikada (cvrčaka), (Cicadoidae) vinove loze na području Hercegovine. Zbornik sažetaka 9. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Teslić, 6.-8. 11. 2012., 63.

Zovko, M., Ostojić, I., **Petrović Danijela** (2011). Rezultati dvogodišnjeg istraživanja faune žičnjaka (Coleoptera: Elateridae) u nasadima krumpira na području Federacije Bosne i Hercegovine. Zbornik sažetaka 8. Simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Teslić, 8.-10. 11. 2011., 21.

**Petrović Danijela**, Sabo, M., Ostojić, I., Herceg, N., Zovko, M. (2012). Grim-ove CSR životne strategije korovnih biljaka Hercegovine. Zbornik sažetaka, 9. simpozij o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Teslić, 6.-8. 11. 2012., 79.

Ostojić, I., Zovko, M., **Petrović Danijela** (2009). Rezultati trogodišnjeg monitoringa duhanovog štitastog moljca (*Bemisia tabaci* Gennadius), na području Federacije BiH. Zbornik sažetaka 6. Simpozij o zaštiti bilja u BiH, Tuzla, 8.-10.12. 2009.,

Ostojić, I., Zovko, M., **Petrović Danijela**, Sabljo, A. (2009). Duhanov štitasti moljac (*Bemisia tabaci* Gennadius), nova štetna vrsta u BiH. Zbornik sažetaka XX Naučno-stručna konferencija poljoprivrede i prehrambene industrije, Neum

Arar Katica, **Petrović Danijela**, Sabljo Ana (2003). Introduction and use of wild growing species of Herzegovina in landscape design. Book of abstract Third International Balkan Botanical Congress: „Plant Resources in the Creation of New Values“/Redžić, Sulejman & Đug, Samir (ur.). Sarajevo: Faculty of Science of the University 2003, 106.

### Stručni radovi u časopisima

Ostojić, I., Zovko, M., **Petrović Danijela**, Elez, D. (2015). Novi nalazi šimširova moljca *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859) u Bosni i Hercegovini. *Radovi Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu*, God LX (65/1), 139-143.

Ostojić, I., Zovko, M., **Petrović Danijela** (2014). Prvi nalaz octene mušice ploda *Drosophila suzukii* (Matsumara, 1931) u Bosni i Hercegovini. *Radovi Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu*, God LIX (64/1), 127-135.

Ostojić, I., Zovko, M., **Petrović Danijela** (2014). Prvi nalaz orahove muhe, *Rhagoletis completa* (Cerson, 1929) u Bosni i Hercegovini. *Radovi Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu*, God LIX (64/1), 121-127.

Ostojić, I., Zovko, M., **Petrović Danijela**, Čorić, 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.

Ostojić, I., Zovko, M., **Petrović Danijela**, Čorić, M. (2013). Research of click beetle fauna (*Coleoptera: Elateridae*) in potato crop in the Federation of Bosnia and Herzegovina. Works of the Faculty of Agricultural Sciences, University of Sarajevo, Vol. LVIII, No. 63/1.

Kovačević, Z., **Petrović Danijela**, Herceg, N., Vego, D., Arar, K. (2010). Adventive Weed Flora in Vineyards of Bosnia and Herzegovina. *Növénytermelés*, Vol. 59, 2010. suppl., Hungary.

**Petrović Danijela**, Ostojić, I., Zovko, M. (2009). Ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia* L.) i mogućnosti biološkog suzbijanja. *Znanstveni glasnik* (21), 105-113.

Vego Dijana, Čović, I., **Petrović Danijela** (2008). Kemijkska svojstva plodova smokve. *Radovi Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu*, God LIII 59/1.

**Petrović Danijela**, 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.

Kovačević, Z., **Petrović Danijela**, Herceg, N. (2008). The summer aspect of weed flora in the vineyards of Herzegovina. *Herbologija*, Vol. 9, No. 2, Sarajevo.

Herceg, N., **Petrović Danijela**, Herceg, L. (2006). Ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia* L.) - Alergent novog doba - Poljoprivredni i medicinski problem današnjice. *Znanstveni glasnik* (18), Mostar.

## Izlaganja na međunarodnim stručnim skupovima u zemlji i inozemstvu

Ostojić, I., **Petrović Danijela**, Zovko, M. (2016). Bolesti i štetnici živica na području Hercegovine. 2. Sajam cvijeća „Flora Herc 2016“, Međugorje, 15.-17. 4. 2016.

Ostojić, I., **Petrović Danijela**, 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

**Petrović Danijela**, Sabo, M., Ostojić, I., Zovko, M. (2012). Toksične biljke pašnjaka/Toxic plants pastures. Hranidba i znanstvena zaštita preživača, 19.-20. 10. 2012. Mostar.

Matić, S., Herceg, N., **Petrović Danijela** (2012). Bosnia and Herzegovina Ramsar Site, Water and Wetlands in the Mediterranean, from Grado to Agadir the next 20 years. International Symposium – Agadir, Marocco, Agadir.

Pavličević, J., Glibić Darija, Ramljak Magdalena, **Petrović Danijela**, Lugonja, M. (2011). Stanje okoliša u Bosni i Hercegovini. Međunarodni simpozij o kvaliteti „Kvalitetom do poslovne izvrsnosti“, Hrvatsko društvo menadžera kvaliteta, Osijek.

Pavličević, J., Tomić, Z., **Petrović Danijela** (2010). Unapređivanje sudjelovanja javnosti u zaštiti okoliša u Bosni i Hercegovini. Međunarodni simpozij o kvaliteti “Kvaliteta, konkurentnost i održivost“, Hrvatsko društvo menadžera kvalitete, Sv. Martin na Muri.

Pavličević, J., Bogut, I., **Petrović Danijela** (2009). Stanje i perspektiva kavezognog uzgoja ribe u Federaciji BiH, Vukovar.

Kovačević, Z., **Petrović Danijela**, Herceg, N., Vego Dijana, Arar Katica (2010). Adventive weed flora in vineyards of Bosnia and Herzegovina“. 9th Alps-Adria Scientific Workshop, Špičak, Czech Republic.

Muhamedagić S., Tahirović, V., Pavličević, J., **Petrović Danijela**, Savić, N., Karahmet, E., Habota, A. (2006). Autohtone salmonide rijeke Neretve-stanje populacije i mogućnost umjetnog uzgoja. XIX Naučno stručni skup poljoprivrede i prehrambene industrije, Neum, 7.-9. 6. 2006. Poljoprivredni fakultet Sarajevo.

Bogut, I., Milaković, Z., Pavličević, J., **Petrović Danijela** (2004). Utjecaj dodatka mananoligosaharida na prirast i sadržaj crijevne mikrobiote mlađa soma (*Silurus glanis*). 11<sup>th</sup> International Conference XI Međunarodno savjetovanje Opatija 3.-6. lipnja 2004.

Bogut, I., Pavličević, J., **Petrović Danijela** (2004). Endemic fisc species in down of the river Neretva, " Sustainable utilization of indigenous plant and animal genetic resources in the mediterranean region" 14.-16.10. 2004., Agronomski fakultet Mostar.

### **Stručni radovi u studijama**

Bogut, I., Ivanković, M., Ivanković, S., Pavličević, J., Grbavac, J., Ivanković, P., **Petrović Danijela** (2007). Ribolovna gospodarska osnova za područje općina: Posušje, Grude, Široki Brijeg, Ljubuški, 1-381, Agronomski fakultet Mostar, 1-80.

**EUROPSKI  
CURRICULUM  
VITAE****-IVICA LUČIĆ-****OSOBNI PODACI**

Ime	<b>IVICA LUČIĆ</b>
Adresa	Kneza Mihajla Viševića Humskog 17, 88000 Mostar, BiH
Telefon	063 997 567
Faks	036 318 478
E-mail	Ivica.lucic7@gmail.com

Nacionalnost po rođenju	Hrvat
Sadašnja nacionalnost	Hrvat

Datum rođenja [Dan, mjesec, godina]	22.05.1961.
Mjesto rođenja	BUGOJNO

Spol	Muški	
------	-------	--

Bračno stanje		Oženjen		
---------------	--	---------	--	--

<b>Članovi obitelji</b>		Dragica	Ivan	Marija		
Ime	22.11.1970.	06.05.1996.	06.05.1999.			
Datum rođenja [Dan, mjesec, godina]	supruga	sin	kćer			
Svojstvo						

**RADNO ISKUSTVO**

Datumi (od – do)	2001.-TRENUTNO
Naziv i adresa poslodavca	Lovački savez Herceg Bosne, Kneza Branimira 12, Mostar
Vrsta posla ili sektor	Lovstvo
Zaposlenje ili obnašani položaj	Tajnik Lovačkog saveza Herceg Bosne
Glavne aktivnosti i odgovornosti	<p>Organiziranje rada organa i radnih tijela Saveza;</p> <p>Vođenje i upravljanje Stručnom službom Saveza;</p> <p>Predstavljanje i zastupanje Saveza u zemlji i inozemstvu;</p> <p>Izrada, provedba i izvršenje odluka, akata, planova i programa Saveza;</p> <p>Priprema, organizacija i realizacija stručnih poslova lovstva i lovnog gospodarenja;</p> <p>Izrada, priprema i realizacija programa izobrazbe i edukacije lovaca;</p> <p>Organiziranje i provedba lovačkih i lovočuvarskih ispita i ispita za ocjenjivača trofeja divljači;</p> <p>Realizacija lovnog menadžmenta;</p> <p>Provedba zakonskih i podzakonskih propisa iz oblasti lovstva;</p> <p>Priprema, uređivanje i izdavanje lovačkog časopisa Hoop!;</p> <p>Odgovornost za rad Saveza i provedbu svih programske I planskih aktivnosti i zadaća;</p>

Datumi (od – do)	1996. - 2001.
Naziv i adresa poslodavca	Federalno ministarstvo obrane, Sarajevo
Vrsta posla ili sektor	Obrana; Operativno-nastavni poslovi
Zaposlenje ili obnašani položaj	Pomoćnik Načelnika stožera Zbornog područja (korpusa) za operativno-nastavne poslove
Glavne aktivnosti i odgovornosti	<p>Vođenje i zapovijedanje;</p> <p>Upravljanje ljudskim resursima;</p> <p>Planovi, programi i operacije;</p> <p>Obuka i školstvo, izobrazba i edukacija;</p> <p>Odgovornost za vođenje, upravljanje, izradu, provedbu i nadzor;</p>

Datumi (od – do)	1992. - 1996.
Naziv i adresa poslodavca	Ministarstvo obrane Hrvatske Republike Herceg Bosne
Vrsta posla ili sektor	Hrvatsko vijeće obrane
Zaposlenje ili obnašani položaj	Zapovjednik brigade, Načelnik za operative poslove Zbornog područja
Glavne aktivnosti i odgovornosti	Vođenje i zapovijedanje; Upravljanje ljudskim resursima; Planovi, programi i operacije;

Datumi (od – do)	1983. - 1992.
Naziv i adresa poslodavca	Lovno gazdinstvo "Koprivnica" Bugojno
Vrsta posla ili sektor	Lovstvo
Zaposlenje ili obnašani položaj	Lovni revirnik
Glavne aktivnosti i odgovornosti	Uzgoj, zaštita i lov divljači; Realizacija Lovnogospodarske osnove i Planova gospodarenja lovištem; Lovno gospodarenje, uređenje lovišta, lovni turizam, obrada i ocjenjivanje trofeja divljači; Odgovornost za uzgoj i zaštitu divljači, uređenje lovišta i provedbu mjera lovog gospodarenja;

## **OBRAZOVANJE I IZOBRAZBA**

Datumi (od – do)	2010. - 2013.
Naziv i vrsta-tip organizacije koja vrši obrazovanje i obuku / izobrazbu	Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku Poljoprivredni fakultet u Osijeku
Pokriveni Glavni predmeti / radne vještine	Sveučilišni diplomska studij Zootehnike, smjer Lovstvo i pčelarstvo: Lovstvo, Gospodarenje lovištem, Uzgoj i zaštita divljači, Lovstvo i kinologija, Pčelarstvo,

	Tehnologija pčelarskih proizvoda, Ekološko pčelarstvo, Ekonomika, tržište i marketing u pčelarstvu i lovstvu.
Naziv dobivene kvalifikacije	Magistar inženjer zootehničke (mag. ing. agr.)
Nivo/Razina u državnoj klasifikaciji	VSS

Datumi (od – do)	2002. - 2006.
Naziv i vrsta-tip organizacije koja vrši obrazovanje i obuku / izobrazbu	Veleučilište u Karlovcu Studij lovstva i zaštite prirode
Pokriveni Glavni predmeti / radne vještine	Lovstvo i zaštita prirode: Zoologija divljači, Osnove anatomije i fiziologije životinja, Uzgajanje divljači, Uređivanje lovišta i uzgajališta divljači, Lovljenje divljači, Bolesti divljači, Lovačko oružje, Ocenjivanje trofeja divljači, Lovačka etika i običaji, Lovna kinologija, Ekologija i zooekologija, Pravni propisi u lovstvu.
Naziv dobivene kvalifikacije	Inženjer lovstva i zaštite prirode
Nivo/Razina u državnoj klasifikaciji	VŠS

Datumi (od – do)	1988. – 1990.
Naziv i vrsta-tip organizacije koja vrši obrazovanje i obuku / izobrazbu	Lovački savez Slovenije
Pokriveni Glavni predmeti / radne vještine	Lovstvo
Naziv dobivene kvalifikacije	Lovni tehničar
Nivo/Razina u državnoj klasifikaciji	SSS

Datumi (od – do)	1976. – 1980.
------------------	---------------

Naziv i vrsta-tip organizacije koja vrši obrazovanje i obuku / izobrazbu	Gimnazija, Bugojno
Pokriveni Glavni predmeti / radne vještine	Opći smjer
Naziv dobivene kvalifikacije	SSS

**OSOBNE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE**

*Dobivene tokom života i karijere, ali ne neophodno pokrivenе formalnim certifikatima i diplomama.*

**MATERNJI JEZIK**

Hrvatski

**OSTALI JEZICI**

[ Navesti nivo / razinu: izvrsno, dobro, osnovno. ]

[ Navesti jezik ]	Engleski				
Čitanje	osnovno				
Pisanje	osnovno				
Govor	osnovno				

SOCIJALNE- DRUŠTVENE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE <i>Život i rad sa drugim ljudima, u multikulturalnim sredinama, na položajima gdje je komuniciranje važno i situacije gdje je timski rad od suštinskog značaja (npr. kultura i sport), itd.</i>	Iskustvo življenja i rada u multikulturalnoj sredini, Iskustvo u komuniciranju s ljudima, Sklonost timskom i operativnom radu, Sposobnost pregovaranja i rješavanja konflikata.
---	--

ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE <i>Koordinacija i administriranje osoba, projekata i budžeta; na poslu, u volonterskom radu (npr. kultura i sport) kod kuće, itd.</i>	Iskustvo u organizaciji, vođenju i upravljanju, Iskustvo u upravljanju ljudskim resursima i administriranju osoba, Iskustvo u organiziranju i provedbi različitih sjednica, sastanaka, koordinacija, brifinga, skupova, Iskustvo u izradi i realizaciji projekata, programa rada i finansijskih planova, Sposobnost brzog prosuđivanja i donošenja odluka.
---	--

TEHNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE <i>Sa kompjuterima, specifičnom vrstom opreme, mašinama, itd.</i>	Poznavanje rada na računaru, rukovanje foto i video opremom, poznavanje i rukovanje lovačkim oružjem i opremom.
---	---

UMJETNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE <i>Muzika/Glazba, pisanje, dizajn, itd.</i>	Pisanje literarnih i stručnih radova, vještina umjetničkog crtanja i oblikovanja, poznavanje grafičkog dizajna.
VOZAČKA DOZVOLA	B kategorije

DODATNE INFORMACIJE	<ul style="list-style-type: none"><li>- Član Stručnog savjeta za lovstvo Lovačkog saveza Herceg Bosne,</li><li>- Član Povjerenstva za ocjenjivanje trofeja divljači Lovačkog saveza Herceg Bosne,</li><li>- Predsjednik Stručnog vijeća za izobrazbu kadrova u lovstvu Lovačkog saveza Herceg Bosne,</li><li>- Ovlašteni predavač-ispitivač Lovačkog saveza Herceg Bosne,</li><li>- Član komisije za polaganje lovačkog ispita FMPVŠ/LSHB,</li><li>- Član komisije za izradu zakonskih propisa iz oblasti lovstva FMPVŠ,</li><li>- Član stručne skupine za ustanovljenje lovišta u HNŽ, HBŽ i SBŽ,</li><li>- Član komisije za pregled i odobravanje Lovnogospodarskih osnova FMPVŠ,</li><li>- Član Savjeta za lovstvo lovačkih saveza BiH,</li><li>- Suradnik u izradi Stručne studije Ugrožene vrste divljači u BiH,</li><li>- Suradnik u izradi Stručne studije Održivo gospodarenje s divljači u posebnim lovištima u BiH,</li><li>- Suradnik u izradi i provedbi međunarodnog IPA projekta Zaštita jarebice kamenjarke,</li><li>- Član uredništva Monografije lovačkog saveza Herceg Bosne,</li><li>- Izvršni urednik lovačkog glasila Hoop!,</li><li>- Urednik monografije "Dvadeset godina pod stijegom Herceg Bosne",</li><li>- Autor brojnih članaka i stručnih uradaka na tematiku lovstva,</li><li>- Ovlašteni (certificirani) izrađivač Lovnogospodarskih osnova i stručnih projekata lovstva,</li><li>- Ovlaštena Stručna osoba za provedbu Lovnogospodarskih osnova u HNŽ i ZHŽ,</li><li>- Međunarodni (certificirani) expert za ocjenjivanje trofeja divljači,</li><li>- Član međunarodnog CIC povjerenstva za ocjenjivanje trofeja divljači,</li><li>- Zastupnik Lovačkog saveza Herceg Bosne u Generalnoj Skupštini CIC i FACE (Svjetske i Europske lovačke organizacije),</li><li>- Sudionik brojnih stručnih skupova, konferencija, sajmova lova i drugih lovnih manifestacija na državnoj i međunarodnoj razini,</li><li>- Dobitnik Odličja I. Reda Lovačkog saveza Herceg Bosne,</li><li>- Umirovljeni brigadir HVO-a,</li></ul>
---------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dobitnik Odličja Red hrvatskog trolista, Medalje Ljeto, Medalje Oluja i Spomenice Domovinskog rata Republike Hrvatske,</li><li>- Glavni Tajnik Odjela za Drugi svjetski i Domovinski rat Hrvatskog narodnog sabora BiH.</li></ul>
--	---

**OSOBNE  
INFORMACIJE**

Robert Spajic



- 📍 Nova Dalmacija 5, 31221 Josipovac, Hrvatska
- 📞 +385 (0) 31 300 413 📞 +385 (0) 91 3689 228
- ✉️ [robert.bionika@gmail.com](mailto:robert.bionika@gmail.com)
- 🌐 [Zamijenite osobnom internetskom stranicom](#)

Spol Muško | Datum rođenja 23/06/1973 | Državljanstvo Hrvatsko

**RADNO ISKUSTVO**

2015 – trenutno	Stručni suradnik Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Kralja Petra Svačića 1d, 31000 Osijek <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Zavod za stočarstvo / Katedra za mehanizaciju i zdravstvenu zaštitu domaćih životinja</li><li>Djelatnost ili sektor Poljoprivreda</li></ul>
2014 – 2014	Član Upravnog odbora Žito grupa – Novi agrar d.o.o., Đakovština 3, 31000 Osijek <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Upravljanje stočarskom i ratarskom proizvodnjom</li><li>▪ Odgovoran za tehnološke i financijske rezultate</li><li>▪ Odgovoran za projektni sektor i sektor za investicije</li><li>▪ Odgovoran za izdavanje dozvola za IPCC Direktive i pripremu dokumentacije o okolišu</li><li>▪ Odgovoran za komunikaciju s Ministarstvom i administracijom</li><li>Djelatnost ili sektor Poljoprivreda</li></ul>
2012	Viši asistent Naslovno-suradničko zvanje viši asistent iz znanstvenog područja biotehničke znanosti, znanstvenog polja poljoprivreda, znanstvene grane stočarstvo
2007 - 2014	Direktor svinjogojsztva Agrokor Grupa – Belje d.d., PK Svinjogojsztvo, Industrijska zona 2, Mece 31326 Darda <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Vođenje svinjogojske proizvodnje i zbrinjavanje stočarskog otpada</li><li>▪ Odgovoran za tehnološke i financijske rezultate</li><li>▪ Angažiran u razvoju proizvodnje bioplina na stočarskim jedinicama</li><li>▪ Komunikacija sa ministarstvima i administracijom</li><li>▪ Angažiran u izdavanju dozvola za IPCC Direktive i pripremu dokumentacije o okolišu</li><li>Djelatnost ili sektor Poljoprivreda</li></ul>

2004 - 2007	Savjetnik u poljoprivrednom sektoru Flag International d.o.o. – DAI Inc. 10000 Zagreb ▪ Implementacija poljoprivrednih projekata uz pomoć USAID ▪ Educiranje poljoprivrednih proizvođača u planiranju gospodarenjem u poljoprivredi ▪ Razvoj studija i dokumentacije za poljoprivredne proizvođače i industriju Djelatnost ili sektor Poljoprivreda
2000 - 2004	Tehnolog u odjelu stočarstva IPK Osijek Ratarstvo – stočarstvo d.o.o., Vinkovačka 1a, 31000 Osijek ▪ Tehnolog u proizvodnji mlijeka i goveda ▪ Tehnički suradnik nizozemske kompanije MTM ▪ Nadzor proizvodnih procesa i analiza rezultata stočarske proizvodnje Djelatnost ili sektor Poljoprivreda

## OBRAZOVANJE I OSPOSOBLJAVANJE

---

2010	Doktor biotehničkih znanosti Poljoprivredni fakultet u Osijeku , Hrvatska - Iowa State University, USA ▪ Proizvodnja bioplina iz industrijskih nusproizvoda i otpada iz stočarske proizvodnje
2008 - 2009	Pred-doktorski Fulbright program Iowa State University, USA ▪ Proizvodnja bioplina iz industrijskih nusproizvoda, otpada iz stočarske proizvodnje i klaoničkog otpada
2000	Diplomirani inženjer poljoprivrede Poljoprivredni fakultet u Osijeku ▪ Stočarstvo
1992	Matematička gimnazija Gimnazija – CUO Braća Ribar

### *Obuke i certifikati:*

- Certifikat za sudskog tumača izdan od Županijskog suda u Osijeku
- Certifikat o sudjelovanju na projektu o Integriranoj prevenciji i kontroli onečišćenja
- IPCC trening provedbe, proveo Vikos d.o.o.
- Certifikat za ovlašteno rukovanje kemikalijama, Hrvatski zavod

- za toksikologiju
- Certifikat za provedbu sanitarnih aktivnosti, Veterinarski fakultet, Sveučilište u Zagrebu
  - Laboratorijska analiza stočarskih nusproizvoda, Laboratorij za upravljanje poljoprivrednim otpadom, Iowa State University – SAD
  - Certifikat za Comprehensive Nutrient Management Plan Development, Iowa State University – SAD
  - Certifikat za Understanding and Working with Nutrient Management Plans Under the CAFO Final Rule, Iowa State University – SAD
  - Certifikat za Upravljanje farmom, Viša razina u mljekarstvu I ishrani, MTM - Milking technology Machinery – Holland

## OSOBNE VJEŠTINE

Materinski jezik Hrvatski

Ostali jezici	RAZUMIJEVANJE		GOVOR		PISANJE
	Slušanje	Čitanje	Govorna interakcija	Govorna produkcija	
Engleski	C2	C2	C2	C2	C2
Zamijenite nazivom jezične potvrde. Upišite stupanj ako je primjenjivo.					
Njemački	A1	A1	A1	A1	A1
Zamijenite nazivom jezične potvrde. Upišite stupanj ako je primjenjivo.					
Stupnjevi: A1/2: Početnik - B1/2: Samostalni korisnik - C1/2 Iskusni korisnik Zajednički europski referentni okvir za jezike					

Komunikacijske vještine Dobre komunikacijske vještine i vještine prezentiranja koje sam stekao i utvrdio tijekom upravljanja velikim proizvodnim sektorima kompanija (Agrokor Grupa, Žito Grupa, IPK Grupa). Timski rad i komunikacija sa Državnim tijelima i administracijom.

Organizacijske / rukovoditeljske vještine Kao zaposlenik u privatnom sektoru, bio sam odgovoran za poljoprivredne djelatnosti na farmi. Uz 15 godina iskustva u poljoprivrednom sektoru i projektima vezanim uz poljoprivredu, moje dužnosti bile su provesti revitalizaciju stočarskih jedinica unutar poljoprivrednih tvrtki (vodeći timove za projekte u stočarstvu, mljekarstvu i zbrinjavanju otpada).

Poslovne vještine Vođenje velike skupine osoblja i operativnih djelatnika, iskustvo u timskom radu.

Računalne vještine Microsoft Office™ , Lotus

Vozačka dozvola A1, A2, A, B, F, G, M

DODATNE INFORMACIJE	
Projekti	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Provedba uspostavljanje IPPC Direktive u sektoru svinjogojsztva i peradarsta u Republici Srbiji – 2015 – trenutno</li><li>▪ Provedba apliciranja gnojovke i digestata na obradivim površinama injektiranjem u tlo, uz monitoring i laboratorijsku analizu na dušik, fosfor i kalij – 2006 - 2014</li><li>▪ Uspostavljanje poslovanja svinjogojske farme za 360 000 svinja na 18 lokacija, kontrola upravljanja otpadom i apliciranje na tlo 2006 - 2014</li><li>▪ Uspostavljanje IPPC centara u Hrvatskoj – nadzor EU komisije, ugovor: IPA komponenta 1; 2009-0303-100201 – Europe Aid/129404/D/SER/HR, Ugovaratelj: SAFEGER in Consortium with Prospect C&amp;S and Witteween+Boss 2012 – 2013</li><li>▪ Provedba uspostavljanje IPPC Direktive u sektoru svinjogojsztva i peradarsta u Republici Srbiji – 2015 – trenutno</li><li>▪ Provedba apliciranja gnojovke i digestata na obradivim površinama injektiranjem u tlo, uz monitoring i laboratorijsku analizu na dušik, fosfor i kalij – 2006 – 2014</li><li>▪ Uspostavljanje poslovanja svinjogojske farme za 360 000 svinja na 18 lokacija, kontrola upravljanja otpadom i apliciranje na tlo 2006 – 2014</li><li>▪ Uspostavljanje IPPC centara u Hrvatskoj – nadzor EU komisije, ugovor: IPA komponenta 1; 2009-0303-100201 – Europe Aid/129404/D/SER/HR, Ugovaratelj: SAFEGER in Consortium with Prospect C&amp;S and Witteween+Boss 2012 – 2013</li><li>▪ Studija o utjecaju na okoliš za zahvat farma za tov svinja Bobota tvrtke Vupik d.d. -studenzi 2011.</li><li>▪ Studija o utjecaju na okoliš za zahvat farma za tov svinja Pačetin tvrtke Vupik d.d. -rujan 2011.</li><li>▪ Studija o utjecaju na okoliš farme za tov svinja OPG Stanko Đuranović - prosinac 2011.</li><li>▪ Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš – OPG Stanko Đuranović - veljača 2011.</li><li>▪ Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš – OPG Darko Kosar – veljača 2011.</li><li>▪ Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš – OPG Ivica Đuranec prosinac 2011.</li><li>▪ Elaborat zaštite okoliša za dodjelu sredstava iz IPARD programa za mjeru 101 – OPG Marijan Kušec – veljača 2011.</li><li>▪ Elaborat zaštite okoliša za dodjelu sredstava iz IPARD programa za mjeru 101 – Poljodjelski obrt Srijem – veljača 2011.</li><li>▪ Elaborat zaštite okoliša za dodjelu sredstava iz IPARD programa za mjeru 101 – OPG Andrijana Dejanović – veljača 2011.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elaborat zaštite okoliša za dodjelu sredstava iz IPARD programa za mjeru 101 – Belje d.d. farma Darda 1 – veljača 2011.</li> <li>▪ Zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša – tvrtka Vupik d.d. farma Pačetin – listopad 2011.</li> <li>▪ Tehničko-tehnološko rješenje za izgradnju farme za tov Pačetin tvrtke Vupik d.d. – svibanj 2011.</li> <li>▪ Zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša – tvrtka Vupik d.d. farma Bobota – rujan 2011.</li> <li>▪ Tehničko-tehnološko rješenje za izgradnju farme za tov svinja Bobota tvrtke Vupik d.d. – rujan 2011.</li> <li>▪ Zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša – tvrtka Belje d.d. farma Brod Pustara 1 – siječanj 2012.</li> <li>▪ Tehničko-tehnološko rješenje za postojeće postrojenje Farma nukleus stada svinja Brod Pustara 1 tvrtke Belje d.d. – siječanj 2012.</li> <li>▪ Zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša – tvrtka Belje d.d. farma Malo Knežević – siječanj 2012.</li> <li>▪ Tehničko-tehnološko rješenje za postojeće postrojenje Farma svinja Malo Knežević tvrtke Belje d.d. – siječanj 2012.</li> <li>▪ Zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša – tvrtka Belje d.d. farma Darda 1 siječanj 2012.</li> </ul> <p>Tehničko-tehnološko rješenje za postojeće postrojenje Farma svinja Darda 1 tvrtke Belje d.d. – siječanj 2012</p>
DODATNE INFORMACIJE	<p>Konferencije i publikacije</p> <p>1. Lara B. Moody, Robert T. Burns, Gayle Bishop, S.T. Sell, <b>Robert Spajić</b>: Using Biochemical Methane Potential Assays Aid in Co-substrate selection for Co-digestion Applied Engineering in Agriculture, USA, 2011, Vol (3), 433 - 439 .</p> <p>2. <b>Robert Spajić</b>, Davor Kralik, Robert T. Burns, Lara B. Moody, Daria Jovičić, Đurđica Mihić: By-products of food Industry – feed for animals or energy source 46<sup>th</sup> Croatian and 6<sup>th</sup> International Symposium of Agronomy, Opatija, February 2011.</p> <p>3. <b>Robert Spajić</b>: Sustainable development of Agricultural production in Agrokor Company, plenary session, 3<sup>rd</sup> International Scientific Symposium, Vukovar, June, 2010.</p> <p>4. <b>Robert Spajić</b>, Robert T. Burns, Lara B. Moody, Davor Kralik, Vladimir Poznić, Gayle Bishop: By-products of food Industry in Croatia: Co-fermentation with swine manure or liquid feeding for swine sector, Transaction of the ASABE, USA, 2010, Vol 53(4), 1245 – 1250</p> <p>5. <b>Robert Spajić</b>: Anaerobic fermentation of Manure and Food Industry by-products, Lecturer: Seminar – Iowa State University SAD, May, 2009.</p> <p>6. Lara B. Moody, Robert T. Burns, Wei Wu-Haan, <b>Robert Spajić</b>: Use of</p>

<p>Biochemical Methane Potential (BMP) Assays for Predicting and Enhancing Anaerobic Digester Performance 44<sup>th</sup> Croatian and 4<sup>th</sup> International Symposium of Agronomy, Opatija, February, 2009.</p> <p><b>7.</b> <i>Robert Spajić</i>, Robert Burns, Lara Moody, Davor Kralik: Different System types for anaerobic Digestion in Croatia, 44<sup>th</sup> Croatian and 4<sup>th</sup> International Symposium of Agronomy, Opatija, February, 2009.</p> <p><b>8.</b> Dario Brdarić, Davor Kralik, Srećko Kukić, <i>Robert Spajić</i>, G.Tunjić: Conversion of organic Manure into Biogas, Magazine: Agriculture, Vol. 15:2009 (2) 3-7.</p> <p><b>9.</b> <i>Robert Spajić</i>, Robert T. Burns, Lara Moody, Gayle Bishop, Davor Kralik, Vladimir Poznić: Anaerobic Digestion of Swine Manures with different types of food industry Waste ASABE Annual International Symposium, USA, Reno, Nevada, June 2009.</p> <p><b>10.</b> Randy Swestka, Laura Pepple, <i>Robert Spajić</i>, Robert T. Burns, Lun Tong, Steve Hoff, Hong Li, Nir Keren, Hongwei Xin, Ross Muhlbauer: Development of a Wireless Sensor Network to Quantify Hydrogen Sulfide Concentrations in Swine Houses <i>ASABE Annual International Symposium, USA, Reno, Nevada, June 2009.</i></p> <p><b>ČLANSTAVA:</b> Član upravnog odbora Međunarodnog Instituta za zaštitu okoliša i dobrobit životinja, Kina Član Tehničke radne skupine Europske Komisije za IPPC Direktivu, Španjolska Član ASABE USA - American Society of Agricultural and Biological Engineers, USA Član Fulbright Alumni, USA – Fulbright Alumni Association Član Hrvatskog društva sudskih tumača, Osijek <b>11.</b> Član Hrvatskog agronomskog društva, Osijek.</p>
---

OSOBNE INFORMACIJE	
Ime i Prezime	doc.dr.sc.Višnja Vasilj
Adresa	Draženka Šege br. 4
Telefon	ured tel.: 036 337 114 mob: 063 313 712
E-mail	<a href="mailto:Visnja.vasilj@aptf.sum.ba">Visnja.vasilj@aptf.sum.ba</a>
Znanstveno-nastavno zvanje	docent
Područje znanstvenog rada	Mikrobioloska 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	Mikrobioloska ekologija Mikrobiologija tla - Simbiozna fiksacija dušika Mikrobiologija hrane
Akademске kvalifikacije	2015. - docent  2013. – doktorirala na Sveučilištu u Mostaru Agronomski i prehrabreno-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“.

<b>ZNANSTVENA BIBLIOGRAFIJA</b>	
<i>Autorske knjige</i>	
<i>Poglavlja u knjizi</i>	
<i>Udžbenici i skripta</i>	<b>Mikotoksini</b> Pojavnost, prevencija i redukcija autora Pleadin Jelka, Višnja Vasilj, Danijela Petrović Sveučilišni udžbenik Sveučilištav u Mostaru ( <b>postupku objavljanja i tiskanja</b> )
<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): <b>Annual variations of Fusarium mycotoxins in unprocessed maize, wheat and barley from Bosnia and Herzegovina</b> // Croatian Journal of Food Science and Technology, 9 (2017),1; 11-18</p> <p>J. Pleadin, V. Vasilj, N. Kudumija, D. Petrović, M. Vilušić, M. Škrivanko (2017): <b>Survey of T-2/HT-2 toxins in unprocessed cereals, food and feed coming from Croatia and Bosnia &amp; Herzegovina</b> //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): <b>Citrinin in cereals and feed stuffs coming from Croatia and Bosnia &amp; Herzegovina</b> //Food Additives &amp; Contaminants: Part B-Surveillance. Vol. 9 (2016),4; 268-274. (članak, znanstveni).</p> <p>D. Ivić, B. Kovačević, V. Vasilj, N. Idžaković (2011): <b>Occurrence of potentially toxigenic Fusarium verticillioides and low fumonisin B1 content on barley grain in Bosnia and Herzegovina</b> // Journal of Applied Botany and Food Quality. (2011) 84,2; 121-124. (članak, znanstveni).</p>
<i>Znanstveni radovi u drugim časopisima</i>	<p>J. Pleadin, V. Vasilj, T. Lešić, J. Frece, K. Markov, A. Krešić, A. Vulić, T. Bogdanović, N. Zadravec, N. Vahčić (2017): <b>Chemical composition and occurrence of mycotoxins in traditional meat products from the households of Bosnia and Herzegovina.</b> "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> <p>V. Vasilj, M. Šego, A. Filipović, S. Sikora, A. Mandić (2016): <b>Effect of inoculation on some important characteristics of peas grown in Herzegovina region (Bosnia and Herzegovina)</b>. 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. Čorić, D. Jurković, V. Vasilj (2016): <b>The effect of soil selenium fertilization treatment on the content of some ions (Cd, Fe, Zn and Se) and yield of two corn hybrids.</b>//Works of the Faculty of Forestry University of Sarajevo.</p>

	<p>Special edition 9<sup>th</sup>Congress of the Soil Science Society of Bosnia and Herzegovina.1 (2016) Vol. 21. 179-190.</p> <p>J. Pleadin, J. Frece, V. <b>Vasilj</b>, K. Markov(2015): <b>Fuzarijski mikotoksini u hrani i hrani za životinje.</b> //Croatian Jouranal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition, Volumen 10 (2015), 1-2; 6-13 (pregledni rad, znanstveni).</p> <p><b>V.Vasilj</b>, S.Sikora, S.Redžepović, Z.Knezović (2010): <b>Zastupljenost određenih grupa mikroorganizama pod različitom vegetacijom.</b> //Radovi Poljoprivredno – prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, Broj 60 (2010) 1; 139-146 (članak, znanstveni). <a href="http://bib.irb.hr/prikazi-rad?&amp;rad=467398">http://bib.irb.hr/prikazi-rad?&amp;rad=467398</a></p>
<i>Ostali radovi u drugim časopisima</i>	<p>I. Batosovic, L. Hegyi, V.Kreméry, F.Hanobik, <b>V.Vasilj</b>, P. Rothova (2014): <b>Poverty &amp; Poor Eating Habits are Two oft he Essential Factors That affect the Health Condition of Marginalized Roma Population.</b> 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><b>V. Vasilj</b>, S. Sikora, Z. Knezović, A. Majić, R.Ćorić (2009): <b>The influence of different types of vegetation on microbiological population in different soils of Western Herzegovina.</b>//Proceedings of the 16<sup>TH</sup> 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). <a href="http://bib.irb.hr/prikazi-rad?&amp;rad=461695">http://bib.irb.hr/prikazi-rad?&amp;rad=461695</a></p> <p><b>Vasilj</b>, V., Sikora, S., Redžepović, S., Bogunović, M., Babić, K. (2007): Mikrobiološke karakteristike različitih tipova tala Zapadne Hercegovine. Agronomski glasnik 6 / 2007. pp. 425 - 445. Zagreb. <a href="http://bib.irb.hr/prikazi-rad?&amp;rad=326357">http://bib.irb.hr/prikazi-rad?&amp;rad=326357</a></p>
<i>Kongresno priopćenje (sažeci) u ostalim časopisima</i>	<p>V.Vasilj, M. Šego, A.Filipović, S. Sikora, A. Mandić (2016): <b>Effect of Inoculation on some important characteristics of peas grown in Herzegovina region Bosnia and Herzegovina.</b>; 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): <b>Biodiversity and Selection of Indigenous Rhizobia Associated with Pea (<i>Pisum sativum</i> L.) in Soil of Western Herzegovina.</b>// Book of Abstracts,12<sup>th</sup> European Nitrogen Fixation Conference, 25-28 August (2016)., Budapest, Hungary (poster,sažetak, znanstveni).</p> <p>V.Vasilj, M. Blažinkov, A. Filipović, S. Sikora (2016): <b>Genetic Diversity and Symbiotic Efficiency of Indigenous <i>Rhizobium leguminosarum</i> Strains in the Agroecological Region of</b></p>

	<p><b>Herzegovina.</b>//Book of Abstracts 6<sup>th</sup> 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. Čačić Kenjarić (2015): <b>Indigenous products of Herzegovina: Cicvara and sack cheese.</b>//Book of Abstracts. 1<sup>th</sup> 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. Čorić, D.Jurković, V. Vasilj (2015): <b>Influence of Soil Chemical Properties on Relationship of Some Metals Ion in Soil and Plant.</b> //Book of Abstracts. 9<sup>th</sup> Congress of the Soil Science Society of Bosnia and Herzegovina, November 23<sup>rd</sup>-25<sup>th</sup> 2015./ 66-67 Mostar, (predavanja, sažetak).</p> <p><b>V.Vasilj</b>, S. Sikora, S. Redžepović, Z. Knezović (2009): <b>Zastupljenost određenih grupa mikroorganizama pod različitom vegetacijom.</b> 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><b>V.Vasilj</b>, S. Sikora, S. Redžepović, M.Bogunović(2006): <b>Mikrobiološke karakteristike različitih tipova tala zapadne Hercegovine.</b> //Uloga tla u okolišu. Zbornik sažetaka/ Kisić Ivica (ur.) Zagreb: Hrvatskog tlo znanstvenog društvo, (2006). 71-71 (predavanje, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni).</p> <p><b>V. Vasilj</b>, A.Pandža, B. Cvjetković, D. Ivić (2004): <b>Microbial status of wheat kernel from storage to grinding preparation.</b> Congress proceedings 1<sup>ST</sup>International and 18<sup>TH</sup> Croatian Congress of technologists for post-harvest Technology „ZRNKO 'O4“, 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, <b>V.Vasilj</b>, P. Rothova, <b>Poverty &amp; Poor Eating Habits are Two oft he Essential Factors That affect the Health Condition of Marginalized Roma Population.</b> 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><b>V.Vasilj</b>, S. Sikora, Z.Knezović, A. Majić, R. Čorić. <b>The influence of different types of vegetation on microbiological population in different soils of Western Herzegovina.</b>//Proceedings of the 16<sup>TH</sup> 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>

<p><i>Drugi radovi u zbornicima skupova s recenzijom</i></p>	<p>F. Hanobik, <b>V. Vasilj Socialna Praca s klientmi s diagnozou diabetes mellitus.</b> Zborník prispevkov Dni praktickej obezitologie a metabolického syndromu 15-17. Jun 2017. pp 93-117.</p> <p>F. Hanobik, <b>V. Vasilj, A. Petrušova, Accompanying phenomena of poverty-poor eating habits as one of the factors affecting the health status of marginalized Roma.</b> Social problems of marginalized groups. Zborník vedeckých prác. Editori Beňo, Pavol, Sabová Anna, Šramka Miron. (2016) 149-158. (znanstveni članak).</p> <p>D.Petrović, S.Jelaska, L.Puljić, N.Kajić, <b>V. Vasilj</b> (2015): GRIM – ove CRS životne strategije korovnih biljaka Hercegovine (2015) 14. Alps – Adriatic Scientific workshop, Neum.</p> <p><b>Vasilj Višnja</b>, Redžepović Sulejman, Bogunović Matko, Babić Katarina, Sikora Sanja (2007): <b>Mikrobiološke karakteristike različitih tipova tala Zapadne Hercegovine.</b> //Agronomski glasnik /glasilo hrvatskog agronomskog društva 6 (2007), 425 – 444 (članak, znanstveni).</p> <p><b>V. Vasilj, A.Pandža, B. Cvjetković, D. Ivić</b> (2004): <b>Microbial status of wheat kernel from storage to grinding preparation.</b> Congress proceedings 1<sup>ST</sup> International and 18<sup>TH</sup> Croatian Congress of technologists for post-harvest Technology „ZRNKO 'O4“, 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): <b>Biodiversity and Selection of Indigenous Rhizobia Associated with Pea (<i>Pisum sativum</i> L.) in Soil of Western Herzegovina.</b>// Book of Abstracts,12<sup>th</sup> European Nitrogen Fixation Conference, 25-28 August (2016)., Budapest, Hungary (poster,sažetak, znanstveni).</p> <p>V.Vasilj, M. Blažinkov; A.Filipović, S. Sikora (2016): <b>Genetic Diversity and Symbiotic Efficiency of Indigenous <i>Rhizobium leguminosarum</i> Strains in the Agroecological Region of Herzegovina.</b>//Book of Abstracts 6<sup>th</sup> 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. Čaćić Kenjarić (2015): <b>Indigenous products of Herzegovina: Cicvara and sack cheese.</b>//Book of Abstracts. 1<sup>th</sup> 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): <b>Influence of Soil Chemical Properties on Relationship of Some Metals Ion in Soil and Plant.</b> //Book of Abstracts. 9<sup>th</sup> Congress of the Soil Science Society of Bosnia and Herzegovina,November 23<sup>rd</sup>-25<sup>th</sup> 2015./66-67 Mostar, (predavanja).</p>

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

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

Ime i prezime:	Mirjana Milićević
Predmet(i) koje izvodi:	Geoekologija i zaštita okoliša, Geoekološke neravnoteže, Prirodni resursi u turizmu, Kartografske osnove GIS-a, Geografija krša, Geoekološki problemi u turizmu, Valorizacija zaštićenih područja

Ustanova zaposlenja:	FPMOZ Sveučilišta u Mostaru
e-mail:	<a href="mailto:Mirjana.milicevic@fpmoz.sum.ba">Mirjana.milicevic@fpmoz.sum.ba</a> Mirjana.milicevic@gmail.com
Web stranica:	www.fpmoz.ba
Akademski stupanj:	Doktor interdisciplinarnih znanosti Geoznanosti
Zvanje nositelja predmeta:	Docent
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	2014.
Kratki životopis:	<p>Rođena 18. kolovoza 1974. godine u Čapljini, Bosna i Hercegovina. Na Pedagoškom fakultetu Sveučilišta u Mostaru diplomirala je 2004. godine te stekla zvanje profesora zemljopisa i povijesti. Nakon toga upisala je Poslijediplomski doktorski studij „Geografske osnove prostornog planiranja i uređenja na Geografskom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu. Godine 2013. obranila doktorsku disertaciju na Geografskom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu.</p> <p>Od 1. siječnja 2005. godine zaposlena je kao znanstveni novak i u svojstvu asistenta u nastavi na studijskoj grupi Geografija. Za posebno isticanje tijekom studiranja u akademskoj 2002./03. godini dobila je pohvalu za najboljeg studenta III godine studija i Rektorovu nagradu u akademskoj 2002/2003. Od 2005. godine obnaša dužnost tajnika Studija zemljopis, a od 2013. imenovana je pročelnicom Studija Geografije, Turizma i zaštite okoliša i pomoćnicom prodekanu za znanost i međunarodnu suradnju Fakulteta. Sudjeluje u radu Geografskog društva Hercegovine i radi kao koordinator u Institutu za turizam i okoliš Sveučilišta u Mostaru. Kao autor i koautor objavila je više radova objavljenih u domaćim i stranim časopisima i zbornicima radova, nekoliko poglavlja u monografiji i sveučilišnom udžbeniku, a aktivno sudjeluje na domadim i međunarodnim znanstvenim skupovima.</p>
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave:	
* Druge kvalifikacije (kompjuterski programi, itd.): Windows, Corel, elemental GIS	
* Nagrade i priznanja:	
- 2013. – priznanje Contributor Award (N Map Creator Expert Community)	

- 2003 – Rektorova nagrada (kao najbolji student generacije)

\* Trenutna znanstveno nastavna pozicija: docent

Profesionalno radno iskustvo:

Visoku razinu vještina u područjima: interpersonalna komunikacija, snalaženje u različitim uvjetima i

sredinama, inovativnost dokazuju povjerene funkcije:

2017. – voditeljica Centra za projekte Sveučilišta u Mostaru

2017. - predstavnica Sveučilišta u Mostaru u Odjelu za odnose s Europom – Služba teritorijalne suradnje IPA ADRIATIC programa, Predsjedništvo Regije Abruzzo (Odl. Br. 01-142/17)

2016.- pomoćnik dekana za razvoj i projekte FPMOZ

2014. – Expert pri implementaciji Bernske konvencije Vijeća Europe

[http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/nature/Bern/ClimateChange/Meeting\\_042015\\_en.asp](http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/nature/Bern/ClimateChange/Meeting_042015_en.asp)

2014. – **UNCCD stručni ekspert**

2014. – tajnik Doktorskog studija “Geografske osnove prosornog i regionalnog planiranja”;

2014. – član Stručnog vijeća doktorskog studija “Ekologija i Znanost o okolišu”;

2013. - koordinator za CEEPUS II i CEEPUS III program na Sveučilištu u Mostaru;

2013. - pomoćnica prodekana za znanost i međunarodnu suradnju;

2013. - koordinator za projekte u Institutu za turizam i okoliš Sveučilišta u Mostaru;

2013. – član Znastvenog vijeća Instituta za turizam i okoliš Sveučilišta u Mostaru.

Kompetencije su stečene višegodišnjim praktičnim iskustvom na različitim organizacijskim razinama i sudjelovanjem na međunarodnim i domaćim konfrencijama i seminarima..

Aktivno sudjelujem u projektima od državnog i regionalnog značaja:

- LEAP za Bosnu i Hercegovinu, 2009. (član radne grupe)

- Stručni suradnik u projektu „Zaštićena šumska i planinska područja“ s temom “Održivi razvoj turizma u zaštićenim područjima – postojeće stanje i perspektive na primjeru Parka prirode Blidinje”, Federalno ministarstvo okoliša i turizma, 2012.

- Član ekspertnog tima u izradi i provedbi Master plana “Lokalni plan razvoja turizma na području Buškog jezera”, Institut za turizam i okoliš Sveučilišta u Mostaru, 2013. (član radne grupe)

- Član ekspertnog tima u izradi Strategije razvoja turizama u zaštićenim područjima (NP Sutjeska i PP Hutovo Blato), Southern Dinarides Tourism Potential Strategy (IPA), Ekonomski fakultet Univerziteta u Sarajevu, 2013. (član radne grupe)

- Član ekspertnog tima u izradi Studije turističkih potencijala u zaštićenim područjima (NP Sutjeska i PP Hutovo Blato), Southern Dinarides Tourism Potential Study (IPA), Ekonomski fakultet Univerziteta u Sarajevu, 2013. (član radne grupe)

- Član radne grupe eksperata u oblasti Socio-geografska obilježja u projektu: Podrška Bosni i Hercegovini u formiranju Nacionalnog akcionog programa razvoja u 10-godišnjoj Strategiji razvoja“, United Nations Convention against desertification (UNCCD)” group, Global Environment Facility - GEF and United Nations Environmental Programme – UNEP, 2013.

- Član radnog tima i suradnik na projektu “Studija Karta upotrebne vrijednosti poljoprivrednog zemljišta na području Herceg-bosanske županije II. Faza Općina Kupres”, Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, Mostar, 2014., Izvršitelj APF Sveučilišta u Mostaru

Član radnog tima i suradnik na projektu “Studija Karta upotrebne vrijednosti poljoprivrednog zemljišta na području Herceg-bosanske županije I. Faza Općina Livno”, Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, Mostar, 2014., Izvršitelj APF Sveučilišta u Mostaru

- Voditelj projekta “Edukacija o zaštiti okoliša s aspekta održivog razvoja Grada Mostara”, Mostar 2013.

- Sudjelovala u organizaciji i provedbi Konferencije “Contemporary Development Of European Rural Areas“ International Scientific Conference, Zadar, Croatia, 4-6 September, 2014

- Sudjelovala u organizaciji i provedbi Konferencije “Transformacija ruralnog područja u uvjetima tranzicije i integriranja u EU”

- Sudjelovala u organizaciji i provedbi Simpozija “XIII. Croato-Hungarian geographical colloquium”

- Sudjelovala u organizaciji i vođenju Seminara “Upravljanje turističkom destinacijom”, Kupres 2012.

- Sudjelovala u organizaciji i vođenju Simpozija “Međunarodni dani turizma, Mostar 2013”

#### Sudjelovala u izradi više elaborata:

Elaborata o opravdanosti otvaranja studija Turizam i zaštita okoliša;

Elaborat o opravdanosti otvaranja studija Znanost o okolišu;

Elaborat o opravdanosti otvaranja Jednopredmetnog nastavničkog studija Zemljopis prema Bolonjskom principu programa.

#### Sudjelovala u pripremi IPA projekata:

- “CONNECT- Connected in Cultural Tourism”, IPA II;

- “From Story to Legend”, IPA II;

- “Nature Protection through Natural Production”, IPA II.

#### Pozivna predavanja:

- Primjeri dobrih praksi s ciljem razvoja turizma u planinskim centrima, Okrugli stol “Značaj planinskih centara”, Međunarodni dani turizma, Sarajevo 2014, Federalno ministarstvo okoliša I turizma

- “Održivi razvoj turizma u zaštićenim područjima – postojeće stanje i perspektive na primjeru Parka prirode Blidinje”, Okrugli stol „Zaštićena šumska i planinska područja“, Federalno ministarstvo okoliša i turizma, 2012.

**Objavljene knjige:**

Musa, S., Milićević, M., 2009: Opća kartografija - Matematička kartografija, Geografsko društvo Hercegovine, Mostar.

Milićević, M., 2008: Običaji i ljudi, u: Mostar u slici i riječi, (ur. Bešlid, Lj.) Stanek, Varaždin, 156-176. (monografija)

Musa, S., Milićević, M., 2009: Ruralni prostor kao geoekološki resurs i čimbenik održivog razvoja BiH, u: Ruralni prostor JI Europe između lokalizacije i globalizacije (ur. Musa, S.), Geografsko društvo Hercegovine, Mostar, 135-151. (monografija)

**Znanstveni radovi objavljeni u časopisima referiranim u WoS-u (CC i SCI)**

Stiperski, Z., Lorber, L., Heršak, E., Ptaček, P., Górká, Z. Kołoś, A., Lončar, J., Faričid, J., Milićević, M., Vučakovid, A. & Hruška, A., 2011: Identity through Urban Nomenclature: Eight Central European Cities, Geografisk Tidsskrift – Danish Journal of Geography, 111(2): 181-194.

**Znanstveni radovi objavljeni u časopisima referiranim u sekundarnim bazama relevantnim za geografiju (Scopus, Current Geographical Publications, Geobase itd.)**

Musa, S., Milićević, M., 2007: Razmještaj naselja u BiH, Geografski glasnik, Vol.1, 61-81.  
Milićević, M., 2008: Socio-geografska preobrazba Mostarskog blata, Geoadria, vol. 9/1, 27-59.

Bognar, A., Milićević, M., 2007: Strukturno geomorfološke odlike zavale Mostarsko blato, u: IV. hrvatski geografski kongres:Geografsko vrednovanje prostornih resursa: zbornik radova (ur. ), Poreč, 10. – 13. listopada 2007., Hrvatsko geografsko društvo, Zagreb, 187-195.

Milićević, M., 2008: Komparativne prednosti za razvoj turizma u Hercegovini, u: II. kongres geografa BiH: zbornik radova (ur. Spahid, M.) GDFBiH, Sarajevo, 239-249.

Milićević, M., 2009: Ruralni prostor kao geoekološki resurs i čimbenik održivog razvoja BiH, u: Ruralni prostor JI Europe između lokalizacije i globalizacije: zbornik radova (ur. Musa, S.), Geografsko društvo Hercegovine, Mostar, 92-104.

Milićević, M., Prskalo, M. 2013: Utjecaj oledbe na morfologiju karbonatnog stijenskog kompleksa vršnog dijela Čvrsnice, Hercegovina-zemlja kamena, zbornik radova Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru,

Milićević, M., 2004: Nova hidroelektrana na izvoru rijeke Tihaljine, Geografski list, Geografsko društvo FBiH, 75-80.

Milićević, M., 2010: Reljefna obilježja BiH, Škola, br.6., Zavod za školstvo, 89-98.

Milićević, M., 2010: Obilježja i regionalizacija reljefa na prostoru Bosne i Hercegovine,

<b><i>OSOBNE INFORMACIJE</i></b>	
Ime i Prezime	izv. prof. dr. sc. Jelka Pleadin
Adresa	Hrvatski veterinarski institut, Savska cesta 143, 10 000 Zagreb
Telefon	++385911946616
Email	pleadin@veinst.hr
Znanstveno-nastavno zvanje	znanstveni savjetnik, izvanredni profesor
Područje znanstvenog rada	kvaliteta i sigurnost hrane
Područje nastavnog rada	kvaliteta i sigurnost hrane

<b><i>OPSIRNIJE</i></b>	
Nastavna djelatnost	<p>Od akademske godine 2010./2011. izv. prof. dr. sc. Jelka Pleadin kao nastavnik redovito sudjeluje u izvođenju nastave na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu na dodiplomskim studijima <i>Prehrambeno inženjerstvo i Upravljanje sigurnošću hrane</i>, kolegiji: <i>Suvremene metode u analitici hrane i Suvremene metode u kontroli kvalitete hrane</i> te poslijediplomskom specijalističkom studiju <i>Kvaliteta i sigurnost hrane</i>, kolegiji: <i>Analitičke tehnike za praćenje sigurnosti hrane</i>. Unutar navedenih kolegija predložila je novu metodsku jedinicu <i>Masena spektrometrija</i> i uvela novu eksperimentalnu i praktičnu nastavnu metodu na kolegijima koji se bave analitikom hrane s potpuno inovativnim sadržajem u eksperimentalnoj ili praktičnoj nastavi, posebno prilagođeno dodiplomskim i poslijediplomskim sveučilišnim studijima. Od akademske godine 2015./2016., nositelj je kolegija <i>Kontrola kakvoće hrane</i> na Agronomskom i Prehrambeno-tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Mostaru. Bila je mentor dva (2) doktorska i jednog (1) magistarskog rada, obranjena 2011. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu odnosno 2012. godine na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku. U koautorstvu sa doktorantima objavila je više radova iz područja istraživanja doktorata. U njenom mentorstvu/komentorstvu do sada je izrađeno dvadesetidevet (29) završnih/diplomskih radova, a u koautorstvu sa studentima preddiplomskih i diplomskih studija također je objavila više znanstvenih radova. Na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu</p>

	Sveučilišta u Zagrebu 2016. godine bila je mentor jednog (1) rada koji je dobio Rektorovu nagradu. Pod njenim mentorstvom ili komentorstvom u postupku je izrada pet (5) završnih/diplomskih radova pri više sveučilišnih ustanova. Trenutno je komentor jednog doktorskog rada pri Prehrambeno-tehnološkom fakultetu Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku.
Preddiplomski studij	Od akademske godine 2015./2016., nositelj je kolegija <i>Kontrola kakvoće hrane</i> na Agronomskom i Prehrambeno-tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Mostaru.
Diplomski studij	Od akademske godine 2010./2011. kao nastavnik redovito sudjeluje u izvođenju nastave na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu na dodiplomskim studijima <i>Prehrambeno inženjerstvo i Upravljanje sigurnošću hrane</i> , kolegiji: <i>Suvremene metode u analitici hrane</i> i <i>Suvremene metode u kontroli kvalitete hrane</i> .
Znastveni interesi	Provela je brojna znanstvena istraživanja u području kvalitete i sigurnosti hrane. Najznačajnija istraživanja znanstvenice su bazirana na kumulaciji, distribuciji i perzistentnosti te redukciji kemijskih kontaminanata kao što su tvari s anaboličkim učinkom i mikotoksini u hrani životinjskog podrijetla. Provedbom paralelnih ispitivanja hrane i hrane za životinje, istraživan je stupanj prijenosa kontaminanata (tzv. <i>carry over</i> efekt) u prehrambenom lancu „od farme do stola“. U velikom broju istraživanja ispitivana su i fizikalno-kemijskih svojstava hrane životinjskog podrijetla koja daju doprinos karakterizaciji osnovnih i specifičnih nutritivnih sastojaka odnosno području kvalitete hrane.
Akademске kvalifikacije	Akademске godine 1992./1993. upisala je studij Biokemijskog inženjerstva na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu te je 25. veljače 1998. godine diplomirala s temom diplomskog rada <i>Odabir sredstava za stabilizaciju kvaščevog mljeka</i> , a kojeg je izradila u Laboratoriju za tehnologiju alkohola i kvasca na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Doktorski rad pod naslovom <i>Perzistentnost ostataka klenbuterola u tjelesnim tekućinama i tkivima svinja nakon subkronične izloženosti anaboličnoj dozi</i> obranila je 12. listopada 2006. godine te time stekla akademski stupanj doktora znanosti iz znanstvenog područja biotehničkih znanosti i znanstvenog polja prehrambene tehnologije. 28. lipnja 2007. godine odlukom Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti izabrana je u znanstveno zvanje znanstveni suradnik za područje biotehničkih znanosti i znanstveno polje

	<p>prehrambena tehnologija te postaje članicom Znanstvenog vijeća Hrvatskog veterinarskog instituta, u kojem je zaposlena. Potom, 9. studenog 2010. godine, uslijedio je izbor u zvanje višeg znanstvenog suradnika, a 18. studenog 2011. godine u zvanje znanstvenog savjetnika. 25. veljače 2011. godine izabrana je u naslovno znanstveno-nastavno zvanje docenta te dana 31. svibnja 2016. godine u naslovno znanstveno-nastavno zvanje izvanrednog profesora iz znanstvenog područja biotehničkih znanosti, znanstvenog polja prehrambena tehnologija, na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku.</p>
Znanstveni i stručni projekti	<p>Kao suradnica sudjelovala je u realizaciji znanstvenih projekata MZOS RH <i>Učinak ostataka kemijskih tvari u hrani na hormone reprodukcije</i> (2002. - 2006.) i <i>Ostaci kemijskih kontaminanata u hrani: Farmakokinetika i toksikologija</i> (2007. - 2010.). Sudjelovala je u izradi i provedbi stručno-znanstvenog projekta Hrvatske agencije za hranu: <i>Unapređenje kakvoće i sigurnosti mesa svinja: Kakvoća zamrznutog mesa svinja</i> (2012. - 2013.). Nadalje, bila je suradnica na stručno-znanstvenom projektu Hrvatske agencije za hranu: <i>Utjecaj površinske pljesni na kontaminaciju slavonskog kulena okratoksinom A tijekom procesa zrenja</i> (2013. – 2014.). Kao član radne skupine sudjelovala je u provedbi i izradi znanstvene studije naziva <i>Unapređenje kakvoće i sigurnosti mesa svinja: Kakvoća zamrznutog mesa svinja</i> (2014.). U istom razdoblju suradnica je na bilateralnom projektu Hrvatske i Slovenije: <i>Unaprjeđenje kvalitete i sigurnosti hrvatskih i slovenskih tradicionalnih mesnih proizvoda (TMP)</i> (2014. - 2015.). U suradnji sa Prehrambeno-tehnološkim fakultetom Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku, predloženica je bila voditeljica istraživanja na projektu <i>Praćenje količine nitrata, nitrita i nitrozamina u mesnim proizvodima s hrvatskog tržišta te ispitivanje utjecaja natrijevog izoaskorbata (E316) na količinu rezidua nitrita u tradicionalnim fermentiranim (trajnim) kobasicama</i>, Hrvatske agencije za hranu (2015. - 2016.). Trenutno je konzultantica na projektu Hrvatske zaklade za znanost naziva <i>Modulation of metabolic, endocrine and antioxidative status in dairy cows by dietary zeolite supplementation</i> (2014. - 2018.). Od 2016. godine suradnica je na projektu <i>Fishery and aquaculture integrated management along the Adriatic coasts</i> (EASME/EMFF/2015/1.2.1.7), financiranom od European Commission's Executive Agency for Small and Medium-sized Enterprises (E.A.S.M.E.), u suradnji s koordiniranom Centro Italiano Ricerche e Studi per la Pesca</p>

	C.I.R.S.P.E., Rim, Italija (2016. – 2018.), kao ekspert za unaprijeđenje kvalitete proizvoda ribarstva i akvakulture. Trenutno je i voditeljica projekta naziva <i>T-2 i HT-2 toksini u žitaricama uzgojenim u Republici Hrvatskoj</i> , u organizaciji Hrvatske agencije za hranu (2017. - 2018.).
Znanstveno usavršavanje	Usavršavala se na brojnim edukacijama i radionicama: Food Safety Summit, Manchester, Velika Britanija (2004.); Primjena ELISA i LC/MS/MS u određivanju ostataka anabolika, Marloie, Belgium (2006.); Food Safety Summit, Manchester, Velika Britanija (2006.); Annual CRL Workshop for hormones and anabolics, Bilthoven, Nizozemska (2006.); Annual CRL workshop for hormones and anabolics, Bilthoven, Nizozemska (2007.); Study visit on method development, sample preparation and validation for screening and confirmatory analytical methods, Teramo, Italija (2007.); Visit to the Veterinary Medicines Directorate Residues Unit, London, Velika Britanija (2008.); Annual CRL workshop for hormones and anabolics, Bilthoven, Nizozemska (2008.); Mycotoxins analysis in food and feed by liquid chromatography - mass spectrometry, Teramo, Italija (2013.); Meeting of the Experts Group - "Water Control in Poultrymeat", Brussels, Belgija (2014.); Mikotoksini u hrani i hrani za životinje, Zagreb (2014.); Special Expert Group Meeting – Physiological water content in poultry meat, Uppsala, Švedska (2014.); Meeting of the Experts Group - "Water Control in Poultrymeat", Brussels, Belgija (2015.); Meeting of the Experts Group - „Water in Poultry“, Madrid, Španjolska (2015.); Meeting of the Experts Group - "Water Control in Poultrymeat", Brussels, Belgija (2016.); One health in the framework of international health regulations, WHO, Dubrovnik (2016.); Meeting of the Experts Group - „Water in Poultry“, Turku, Finska (2016.); Meeting of the Experts Group - "Water Control in Poultrymeat", Brussels, Belgija (2017.)
Članstvo u društvima	Od 2010. godine članica je Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu te Udruge bivših studenata i prijatelja Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Osijek. Od 2016. godine kao predstavnik Hrvatskog veterinarskog instituta članica je Odbora za stvaranje i pripremu standarda prehrane u javnoj upotrebi u Hrvatskoj koji djeluje unutar Udruge Zdravi obrok Hrvatska. Predsjednica je Znanstvenog odbora za kemijske opasnosti te članica Znanstvenog vijeća Hrvatske agencije za hranu.

Znanstvena bibliografija	<p>Tijekom svog znanstvenoistraživačkog rada objavila je ukupno 66 znanstvenih radova u časopisima referiranim u svjetskim bazama podataka te 65 znanstvenih radova u domaćim časopisima. Izradila je 7 poglavlja u knjizi, od kojih su 6 znanstvenih te 1 stručno poglavlje. Nadalje, u kategoriji radova u zbornicima sa međunarodnih skupova objavila je 6 znanstvenih radova te 6 radova u zborniku radova sa domaćih skupova. Putem usmenih priopćenja ili putem postera prezentirala je rezultate istraživanja na brojnim međunarodnim (33 rada) i domaćim (27 radova) znanstvenim skupovima te je objavila i 5 stručnih radova. Nadalje, recenzirala je ukupno 83 znanstvena rada u domaćim i stranim časopisima, 1 domaći sveučilišni udžbenik, 1 poglavlje u stranoj knjizi te izradila i brojne recenzije za druge potrebe. Svake godine od početka svog znanstvenoistraživačkog rada prezentirala je rezultate novih znanstvenih dostignuća na uglednim znanstvenim skupovima u zemlji i inozemstvu. Ukupna citiranost radova izv. prof. dr. sc. Jelke Pleadin iznosi 614, h-indeks: 14. Dobitnica je Državne nagrade za znanost u području biotehničkih znanosti za iznimno bogatu znanstvenu, nastavnu i stručnu djelatnost u 2016. godini.</p> <p>Bibliografija dostupna na:</p> <p><a href="https://bib.irb.hr/lista-radova?autor=273891">https://bib.irb.hr/lista-radova?autor=273891</a></p>
--------------------------	---

**Europass  
Curriculum Vitae**



**Personal information**

First name(s) / Surname(s)	<b>Marko Ivanković</b>	
Address(es)	Biskupa Čule 10 88000 Mostar Bosnia and Herzegovina	
Telephone(s)	00 387 36 335 052	Mobile: 00 387 63 32 95 10
Fax(es)	00 387 36 335 051	
E-mail	mivankovic@faz.ba	

Nationality Croatian

Date of birth 20.09.1960

Gender Male

**Desired employment /  
Occupational field**

**Work experience**

Dates	2003-(future) Director of FAMIM ( Federal agromediterrean institute of Mostar ) 1998-2003 Head of Department ,Ministry of Economy – The agricultural sector 1994-1997 Director of PAN AGRA d.o.o. 1992-1994 Director of HEPOK DISTILLERY , Mostar 1990-1991 Director of ZZ LIŠTICA 1984-1990 Senior Expert Associate TABACCO STATION
-------	---

Occupation or position held Director of Federal agromediterranean institute of Mostar

Main activities and responsibilities Director of Federal agromediterranean institute of Mostar  
Prof.dr.sc. on University of Mostar Faculty of Agriculture

Name and address of employer	Federal agromediterranean Institute of Mostar Biskupa Čule 10 88 000 Mostar																				
Type of business or sector	Director of Federal agromediterranean institute of Mostar																				
<b>Education and training</b>																					
Dates	2001. Master of Science University of Zagreb Faculty of Agriculture 2003. PhD University of Mostar Faculty of Agriculture																				
Title of qualification awarded	PhD																				
Principal subjects/occupational skills covered	Management of Natural and Agricultural Resources: Land and Water Management																				
Name and type of organisation providing education and training	University of Zagreb Faculty of Agriculture																				
Level in national or international classification	University of Zagreb Faculty of Agriculture																				
<b>Personal skills and competences</b>																					
Mother tongue(s)	Croatian																				
Other language(s)																					
Self-assessment <i>European level (*)</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Understanding</th> <th colspan="2">Speaking</th> <th>Writing</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Listening</th> <th>Reading</th> <th>Spoken interaction</th> <th>Spoken production</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>English</td> <td>English</td> <td>English</td> <td>English</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>x</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Understanding		Speaking		Writing		Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	1	English	English	English	English	2	x	-	-	-
Understanding		Speaking		Writing																	
	Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production																	
1	English	English	English	English																	
2	x	-	-	-																	
Language Language	(*) <i>Common European Framework of Reference for Languages</i>																				
Social skills and competences	Public relations (PR)																				

Organisational skills and competences	Public relations (PR)
Technical skills and competences	
Computer skills and competences	Info systems in agriculture and Windows Office programs
Artistic skills and competences	
Other skills and competences	
Driving licence	Bosnia and Herzegovina driving permit
<b>Additional information</b>	

**Annexes:**

**OSOBNE VJEŠTINE I  
KOMPETENCIJE**

Materinji jezik Hrvatski

Strani jezici

Jezik	<b>Njemački</b>
Govori	Dobro
Piše	Odlično
Čita	Odlično
	<b>Engleski</b>
	Razumijevanje

**ORGANIZACIJSKE  
VJEŠTINE I  
KOMPETENCIJE**

Voditelj više istraživačkih i stručnih projekata u agronomiji, gospodarstvu  
Upravljanje ljudskim resursima – direktor Federalnog agromediterskog zavoda Mostar  
Sudjelovanje u međunarodnim projektima i konferencijama.  
Ostalo

**TEHNIČKE VJEŠTINE I  
KOMPETENCIJE**

Odlično poznavanje rada na računaru (word, excell, power point)

**VOZAČKA DOZVOLA**

B, 1985.

**prof.dr.sc. Marko Ivanković**

**A. ZNANSTVENA DJELATNOST:**

**1. Znanstveni radovi**

Red.b r.	<b>A) Znanstveni radovi objavljeni u časopisu citiranom u Current Contents-u</b>	Naslov rada objavljen u časopisu
1	<b>M. Ivanković, S. Bojnec und A. Kolega</b>	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, <u>Current contents</u>
2	<b>M. Ivanković, S. Bojnec ,A.Kolega, V.Selak;</b>	Ekonomski i društvena uloga poljoprivrede u Federaciji Bosne i Hercegovine“, Društvena istraživanja, broj 84-85, str. 917 – 938, Zagreb srpanj –listopad 2006. godine, <b>Current contents</b>
3	<b>M.Ivanković, M. Barbarić, M. Bogut</b>	UTJECAJ ORGANSKOG đubrenja NA PRINOS SMILJA (Hellycrisum italicum ssp. Italicum), LEKOVITE SIROVINE God.XXXVI Broj 36 Str. 27 – 36, Beograd 2016. Current Contents (CC)

4	<b>B) Znanstveni radovi objavljeni u zbornicima i časopisima sa međunarodnom recenzijom</b>	
5	<b>M.Ivanković, Z. Milas</b>	Dodirne točke i uzajamno prožimanje poljoprivredno-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
6	V.Grabavac, <b>M.Ivanković,</b> I.Kolak	Utjecaj Interneta na razvitak poljodjelskih 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
7	<b>M.Ivanković,</b> 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.
8	<b>M.Ivanković</b>	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
9	<b>M.Ivanković,</b> 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. godine
10	<b>M.Ivanković</b>	Temeljne značajke marketinga hercegovačkih vina, pregledni članak, Agronomski glasnik-Zagreb, str. 151-167, vol 3-4/2000
11	Z.Milas, <b>M.Ivanković</b>	Problemi upravljanja vinogradarsko-vinarskim obiteljskim stručni članak, Agronomski glasnik – Zagreb, str.191-201, vol. 3-4/2000, stručni članak
12	V.Grabavac, Dubravka Šimunović, <b>M.Ivanković</b>	Strategijske odrednice politike Europske unije u domeni informatizacije poljodjelstva, Sjemenarstvo – Zagreb, str.69-87, vol.1-2/2001, izvorni znanstveni rad

13	V. Selak, A. Kolega, H. Bogućanin, J. <b>Pavličević, M.</b> <b>Ivanković, S.</b> 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.
14	I.Kolak, Z.Šatović,I.Rozić, <b>M.Ivanković:</b>	Vlastitim sjemenom i sadnim materijalom u Europu; "Agrar na pragu trećeg milenija ",Znanstveni skup s međunarodnim sudjelovanjem, Agronomski institut Mostar i Agronomski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Neum 17. i 18. listopada 2002. godine , str. 59 -60.
15	I.Bogut, S.Ivanković, <b>M.Ivanković,</b> J.Pavličević:	Mogućnosti uzgoja riba sa stajališta vodnih potencijala; "Agrar na pragu trećeg milenija ",Znanstveni skup s međunarodnim sudjelovanjem, Agronomski institut Mostar i Agronomski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Neum 17. i 18. listopada 2002. godine , str. 63 -64.
16	I.Kolak, Z.Šatović,I.Rozić, <b>M.Ivanković:</b>	Novi trendovi u proizvodnji ljekovitog i aromatičnog bilja; "Agrar na pragu trećeg milenija ",Znanstveni skup s međunarodnim sudjelovanjem, Agronomski institut Mostar i Agronomski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Neum 17. i 18. listopada 2002. godine , str. 60.- 62.
17	I.Kolak,Z.Šatović,I. Rozić i <b>M.Ivanković</b>	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
18	I.Kolak,Z.Šatović,I. Rozić i <b>M.Ivanković</b>	Novi trendovi u proizvodnji ljekovitog i aromatičnog bilja, Sjemenarstvo – Zagreb, str 209 – 227,vol.3 – 4/2002, stručni rad
19	<b>M. Ivanković</b>	Tržište vina u Federaciji Bosne i Hercegovine», Agronomski fakultet,Sveučilište u Zagrebu, 21.12.2001.godine, magistarski rad
20	Bogut I.,Rastija T.,Ivanković <b>S.,Ivanković</b> M.,Pavličević J.	Učinkovitost primjene aroma u hranidbi odbite prasadi. Znanstveni glasnik,Vol. 11, 97 – 105, Mostar, znanstveni rad, 2003.
21	<b>M. Ivanković,</b>	Konkurentnost B\$H proizvodnje vina na svjetskom tržištu, Agronomski fakultet, Sveučilište u Mostaru, doktorska disertacija, 21.11.2003.The competitiveness of B\$H wine production on the world market, phD
22	A. Kolega, <b>M.Ivanković,</b>	Marketing - trade of carst agricultural products , Internationale Symposium – Sustainable Utilization of

	Š.Bojnec, Marija Radić	indigenous plant and animal genetic resources in the Mediterranean region, October 14-16, 2004., Mostar ,BiH
23	A. Kolega, <b>M.Ivanković</b>	<b>Tržništvo sjemena i sadnog materijala»,</b> Znanstveni simpozij/Scientific Symposium – 110-a obljetnica Hrvatskog sjemenarstva,Stubičke toplice, 22-25. studeni 2004.
24	Parađiković N., Milaković Z., Šeput Miranda, Theuris F., <b>Ivanković M.</b> I Karavidović	21. <i>Uzgoj rajčice u kokos supstratu»,</i> 41. Hrvatski i međunarodni znanstveni simpozij agronoma, 13 – 17 veljače 2006. , Opatija, Hrvatska, Zbornik radova
25	<b>M. Ivanković</b> 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 <sup>th</sup> Georgikon Scientific Conference, 15 <sup>th</sup> ÖGA Annual Meeting, September 29 <sup>th</sup> – 30 <sup>th</sup> 2005 in Keszthely, Hungary , zbornik radova, Journal of Central European Agriculture, Volume 7 (2006) Number 3
26	Blesić M.; <b>Ivanković M.</b>	Politika i zakonodavstvo EU u oblasti vinogradarstva i vinarstva“, Stručni skup Vinofest , 29.-30. 01.2008. godine, Ljubuški, BiH
27	Matić M.; <b>Ivanković M.</b> , Spužević I.	Tržište vina i izvozne mogućnosti BiH, Stručni skup Vinofest , 29.-30. 01.2008. godine, Ljubuški, BiH
28	Selak V., Bogućanin H., Bajramović S., Nikolić A., Ljubić D., Sarić D., Kasapović, S., <b>Ivanković M.</b> , Falan V. (2002/2004):	Neki okviri prilagodbe bosansko-hercegovačke poljoprivrede europskim integracijama. 29. Međunarodni sajam poljoprivrede.Građačac – Radovi Poljoprivrednog fakulteta u Sarajevu, Br. 54/2 Sarajevo.
29	Bogut, J.Pavličević, D.Petrović, S.Ivanković, <b>M.Ivanković</b> , 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

30	Čejvanović F., Hodžić K., Rozman Č., <b>Ivanković M.</b>	Agrarna politika i sporazumi o slobodnoj trgovini kroz uticaj na poljoprivrednu Bosne i Hercegovine, International Scientific Meeting, Institute of agricultural economics Belgrade, 04-05 december 2008. Belgrade, str.433-441.
31	Pehar.J., <b>Ivanković M.</b>	Ruralni razvoj i seoski turizam , Znanstveni glasnik Sveučilišta u Mostaru, broj 22, stranice 7.-17., Mostar, 2011. godine
32	M.Matić, <b>M.Ivanković</b> , S.Bunoza;	<b>The viticulture and wine production of multifuncional and rural development of agriculture</b> “, Internal scientific meeting, I Book, Economics of agriculture, special issue 2, page 512., <b>MULTIFUNKCIONALNA POLJOPRIVREDA I RURALNI RAZVOJ (V) – regionalne specifičnosti, Lajkovac, Banja Vrujci, 2 – 3 12. 2010. Godine, UDC 338.43:63, YU ISSN 0352-3462</b>
33	<b>M. Ivanković</b> , M.Leko, M. Lasić	Ocjena isplativosti investicija – podizanje vinograda na rekultiviranim tlima Hercegovine“, <b>XVI međunarodno naučno-stručno savjetovanje agronoma Republike Srpske - PRIRODNI RESURSI U FUNKCIJI RAZVOJA POLJOPRIVREDE I RURALNOG PODRUČJA, 22.-25.3.2011. godine, Zbornik radova</b>
34	<b>M. Ivanković</b> , J.Pavličević, M. Lasić I. Bogut, B. Glamuzina	Održivo gospodarenje hidroakumulacijama na rijeci Neretvi ulaganjem u kavezni uzgoj dužičaste pastrve (Oncorhynchus mykiss )“, 7. Međunarodni gospodarsko-znanstveni skup – HRVATSKO RIBARSTVO NA PRAGU EU – Riba kao funkcionalna hrana, Vukova 7.-9.4.2011. godine, Zbornik radova
35	J.Pavličević, B.Glamuzina, <b>M.Ivanković</b> , 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
36	<b>M.Ivanković</b> , 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.
37	B.Bilići, <b>M. Ivankovic</b> , M.Matic,M. Rupčić	<b>SUSTAINABLE MODEL OF FRUIT GROWING IN B&amp;H ON THREE SELECTED CROPS WITHIN THE CEFTA MARKET</b> “,INTERNATIONAL SCIENTIFIC MEETING „ <b>SUSTAINABLE AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT IN TERMS OF THE REPUBLIC OF SERBIA STRATEGIC GOALS IMPLEMENTATION WITHIN DANUBE REGION</b> “ -

		<b>local communities' development -Vrdnik Spa, 1-2nd December, 2011</b>
38	Slavica Samardžić, <b>Marko Ivanković</b> , Aleksandar Ostojić	"Vrednovanje tipičnog proizvoda Sira iz mijeha kao kulturne baštine Hercegovine", "Valutation of Cheese in a suck like cultural heritage of Herzegovina", str 60 - 61., Treći međunarodni kongres o ruralnom turizmu, Osijek 23- 26.5.2012. godine
39	Ivan Spužević, Marija Lasić, Marko Matić i <b>Marko Ivanković</b>	Odabirom autohtone sorte grožđa do dobrih ekonomskih rezultata, str. 142.-143., Selecting autochthonous grape variety to good economic results . P.142.-143., Treći međunarodni kongres o ruralnom turizmu, Osijek 23- 26.5.2012. godine
40	Slavica Samardžić, Sabahudn Bajramović, <b>Marko Ivanković</b> , Aleksandar Ostojić	<b>MARKET ASPECTS OF A TYPICAL HERZEGOVINIAN PRODUCT CHEESE IN A SUCK, Međunarodni znanstveni skup "AGROSYM Jahorina 2012.", Jahorina 15.-17.11.2012., Zbornik sažetaka, str. 610.-619. UDK 637.356.2.04/05</b>
41	<b>M.Ivanković</b> , M . Leko, M. Lasić	"Istraživanje strateških odrednica vinogradarsko-vinarskog sektora u procesu približavanja BiH EU integracijama", Znanstveno-stručni skupa "Unapređenje vinogradarstva i vinarstva nakon ulaska Republike Hrvatske u EU, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Požega 20. i 21. studenoga 2014.
42	<b>M. Ivanković</b> , M. Barbarić, Marija Prlić, M. Čagalj	Održivi model komercijalne proizvodnje šipka (Punica granatum L.) na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima u Hercegovini, Pomologica Croatica Vol. 20-2014., br.1-4, prethodno priopćenje
43	Marin ČAGALJ, Frane STRIKIĆ, Elda VITANOVIĆ, <b>Marko IVANKOVIĆ</b>	Marin ČAGALJ, Frane STRIKIĆ, Elda VITANOVIĆ, Marko IVANKOVIĆ Increasing agricultural production with irrigation systems in Imotsko - bekijsko field Povećanje poljoprivredne proizvodnje u uvjetima , navodnjavanja u Imotsko - bekijskom polju; 50. Hrvatski i 10. Međunarodni simpozij agronoma, Zbornik radova (2015.), str. 133.-138.
44	<b>M. Ivanković</b> , Ž. Vaško , I. Jurilj ,M. Lasić	„IZVORI FINANCIRANJA POLJOPRIVREDE I RURALNOG RAZVITKA “, Revicon (2016.), Neum 28.5.2016. , Zbornik radaova, str. 533.- 541.

45	<b>M.Ivanković, V. Selak, J.Beljo, V. Lasić i P.Bulić</b>	Vinogradarstvo BiH - jučer, danas i sutra, SABATINA 2016, Neum 3.-6-11-2016.
46	<b>Marin Čagalj, Miro Barbarić, Marko Ivanković</b>	Ekomska i finacijska analiza ekološke proizvodnje smilja u Bosni i Hercegovini
47	<b>M. Ivanković, I. Jurilj,</b>	Uloga obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava (OPG) u razvitku ruralnih područja i sprječavanju depopulacije sela“, HAZU u BiH, Zbornik radova s međunarodnog znanstveno-stručnog skupa „Demografska kriza hrvatskog naroda u Bosni i Hercegovini (Mostar, 15. travnja 2016), MOTRIŠTA 93 -94, str. 187. – 205.
48	<b>M.Ivanković; I. Jurilj, M. Lasić, A. Mihić Ostojić</b>	"Izvorni proizvodi BiH kao glasnik kulturnog bogatstva, raznolikosti i europskih vrijednosti", Znanstveno-stručni skup "HRVATI U BiH - nositelji europskih vrijednosti?", Neum, 16. i 17. ožujka 2017., Zbornik radova, str. 327 - 340.
49	<b>Beljo, J., Ivanković, M., Herceg, N</b>	„Gospodarsko i socijalno značenje uzgoja duhana u Hercegovini“,Međunarodni znanstveno-stručni skup Duhan u Bosni i Hercegovini - jučer danas i sutra, Mostar, 2. i 3. listopada 2017. - El. knjiga. - Mostar : Federalni agromediterranski zavod, 2017. , str. 70-83., Način dostupa (URL): <a href="http://www.faz.ba/sites/default/files/Zbornik_Duhan%20u%20Hercegovini-%20ju%C4%8Der%2C%20danasy%20i%20sutra.pdf">http://www.faz.ba/sites/default/files/Zbornik_Duhan%20u%20Hercegovini-%20ju%C4%8Der%2C%20danasy%20i%20sutra.pdf</a> .
50	<b>Ivanković, M., Markić, B., Đemidžić, M.</b>	„Ekonomski, tržišni i tehnološki aspekti nestanka proizvodnje duhana u Hercegovini“,Međunarodni znanstveno-stručni skup Duhan u Bosni i Hercegovini - jučer danas i sutra, Mostar, 2. i 3. listopada 2017. - El. knjiga. - Mostar : Federalni agromediterranski zavod, 2017. , str. 83-101., Način dostupa (URL): <a href="http://www.faz.ba/sites/default/files/Zbornik_Duhan%20u%20Hercegovini-%20ju%C4%8Der%2C%20danasy%20i%20sutra.pdf">http://www.faz.ba/sites/default/files/Zbornik_Duhan%20u%20Hercegovini-%20ju%C4%8Der%2C%20danasy%20i%20sutra.pdf</a> .
51	<b>Ivanković, M., Beljo, J.,</b>	„Revitalizacija uzgoja hercegovačkoga tipa duhana - mit ili realnost?“,Međunarodni znanstveno-stručni skup Duhan u Bosni i

52	<p><b>Čagalj, M., Ivanković, M.,</b></p> <p><b>Hercegovini - jučer danas i sutra, Mostar, 2. i 3. listopada 2017. - El. knjiga. - Mostar : Federalni agromediteranski zavod, 2017. , str. 204.-220., Način dostupa (URL): <a href="http://www.faz.ba/sites/default/files/Zbornik_Duhan%20u%20Bosni%20i%20Hercegovini-%20ju%C4%88Der%2C%20danas%20i%20sutra.pdf">http://www.faz.ba/sites/default/files/Zbornik_Duhan%20u%20Bosni%20i%20Hercegovini-%20ju%C4%88Der%2C%20danas%20i%20sutra.pdf</a>.</b></p> <p><b>„Temeljne značajke duhanske industrije u EU - s posebnim osvrtom na Republiku Hrvatsku“ Međunarodni znanstveno-stručni skup Duhan u Bosni i Hercegovini - jučer danas i sutra, Mostar, 2. i 3. listopada 2017. - El. knjiga. - Mostar : Federalni agromediteranski zavod, 2017. , str. 153.-166., Način dostupa (URL): <a href="http://www.faz.ba/sites/default/files/Zbornik_Duhan%20u%20Bosni%20i%20Hercegovini-%20ju%C4%88Der%2C%20danas%20i%20sutra.pdf">http://www.faz.ba/sites/default/files/Zbornik_Duhan%20u%20Bosni%20i%20Hercegovini-%20ju%C4%88Der%2C%20danas%20i%20sutra.pdf</a>.</b></p>
----	--

#### 1.4. Knjige i priručnici

<b>Red. Br.</b>	<b>Naslov knjige</b>	<b>Autor</b>	<b>Drugi autori</b>
1.	Troškovi i izračuni u poljodjelstvu	<b>doc.dr.sc. Marko Ivanković</b>	
2.	Mliječno kozarstvo kroz održivi model proizvodnje u Hercegovini	<b>prof.dr.sc. Marko Ivanković</b>	Silvija Ćavar, dipl.inž.agr, Jerko Petrićušić, dipl.inž.agr.
3.	Mikroekonomija proizvodnje	<b>prof.dr.sc. Marko Ivanković</b>	
4.	Investicije u poljoprivredi	<b>prof.dr.sc. Marko Ivanković</b>	doc.dr.sc. Željko Vaško
5.	Atlas vinogradarstva i vinarstva Bosne i Hercegovine	Prof.dr.sc. Jure Beljo i suradnici	Ana Mandić, dipl. ing., doc. dr. sc. Tatjana Jovanović-Cvetković, mr. sc. Radoslav Dodig, Mladen Gašpar, dipl. ing., <b>prof. dr.</b>

		<b>sc. Marko Ivanković</b> , Adnan ef. Jakirović, mr. sc. Viktor Lasić, Marijo Leko, dipl. ing., prof. dr. fra Andrija Nikić, doc. dr. sc. Tihomir Prusina, Marin Sivrić, dipl. ing	
6.	Marketing vina	<b>prof.dr.sc. Marko Ivanković</b>	prof.dr.sc. Ante Kolega
7.	Ekološka proizvodnja smilja i eteričnoga ulja- dosadašnje spoznaje	<b>prof.dr.sc. Marko Ivanković</b>	prof.dr.sc. Jure Beljo, Doc.dr.sc. Ana Mandić, Doc.dr.sc. Adrijana Filipović, prof.dr.sc. Ivo Ostojić, prof.dr.sc. Vojislav Trkulja, mr.sc. Marija Prlić, mr.sc. Miro Barbarić, Marijo Leko, dipl.inž.agr., Marina Rajić, dipl.inž.prehr.tehn.
8.	Monografija "65 godina od utemeljenja Duhanskog instituta Mostar i 90 godina duhanske pokusne službe u Bosni i Hercegovini : 1927.-1952.-2017. / CIP - Katalogizacija u publikaciji Nacionalna i univerzitetska biblioteka Bosne i Hercegovine, Sarajevo 061.5:633.71(497.6 Mostar)"1952/2017" 633.71(497.6)	<b>Prof.dr.sc. Jure Beljo,</b> <b>prof.dr.sc. Marko Ivanković</b>	

## 1.5. Kvalifikacijski radovi

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

### 1.6. Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa

- a) Predsjednik Organizacijskoga odbora - Međunarodni znanstveno-stručni skup „Duhan u Bosni i Hercegovini - jučer danas i sutra“, Mostar, 2. i 3. listopada 2017., Federalni agromediteranski zavod,
- b) Predsjednik Znanstvenoga odbora - Međunarodni znanstveno-stručni skup „Duhan u Bosni i Hercegovini - jučer danas i sutra“, Mostar, 2. i 3. listopada 2017., Federalni agromediteranski zavod,
- c) Član Uredništva Zbornika radova - - Međunarodni znanstveno-stručni skup „Duhan u Bosni i Hercegovini - jučer danas i sutra“, Mostar, 2. i 3. listopada 2017., Federalni agromediteranski zavod,
- d)

### 1.7. Stručni projekti i studije

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

7	Bogut I., <b>Ivanković M.</b> ,Ivanković S.,Pavlović J.	Gospodarska Ribolovna osnova za ribolovno područje općine Posušje.Agronomski fakultet Mostar, 1 –145, 2002.
8	Bogut I., <b>Ivanković M.</b> ,Pavličević J.	Gospodarska ribolovna osnova za ribolovno područje općine Posušje, Agronomski fakultet Mostar, 1 –110, 2007.
9	Bogut I., <b>Ivanković M.</b> ,Pavličević J.	Gospodarska ribolovna osnova za ribolovno područje općine Grude, Agronomski fakultet Mostar, 1 –110, 2007.
10	Bogut I., <b>Ivanković M.</b> ,Pavličević J.	Gospodarska ribolovna osnova za ribolovno područje općine Široki Brijeg, Agronomski fakultet Mostar, 1 –110, 2007.
11	Bogut I., <b>Ivanković M.</b> ,Pavličević J.	Gospodarska ribolovna osnova za ribolovno područje općine Ljubuški, Agronomski fakultet Mostar, 1 –110, 2007.
12	Tanović, N. <b>Ivanković, M.</b> , Džubur, A.	Fitocenološki i farmakognocijski aspekti herbalnog sektora Hercegovačko – neretvanske županije / Kantona», Mostar, 2005. godine
13	Tanović, N. <b>Ivanković, M.</b> , Džubur, A.	Fitocenološki i farmakognocijski 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),
	<b>a) Član tima -znanstveno – istraživačkih projekata:</b>	
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 suvremenih 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 : Voditelj ili član tima		
1.	V.Selak, H.Bogućanin, M.Ivanković, N. Tanović, A. Duranović, M. Vasić	Strategija razvoja poljoprivredno-prehrabrenog sektora Federacije BiH u srednjoročnom radobluju 2006-2010
2.	N.Tanović, A.Džubur,M.Ivanković	Inventarizacija ljekovitih biljnih vrsta u FBiH (2008)
3.	V.Selak, H.Bogućanin, M.Ivanković, A.Nikolić	Dosadašnja poljoprivredna politika i njen budući utjecaj na razvoj sektora hrane Federacije BiH (2008-2011)
4.	H.Bogućanin,V.Selak, M.Ivanković	Ekonomika primarne proizvodnje i mjere agrarne politike Federacije BiH (2008-2011)
5.	V.Selak, H.Bogućanin, M.Ivanković, S.Bijeljac	Razvoj ovčarstva u funkciji unaprjeđenja autohtonih sireva i mesa (2008 -2011)
6.	S.Ivanković,M.Ivanković, V.Batinić,M.Ćurković	Operativni program razvitka svinjogojstva u Federaciji BiH (2009)
7.	M. Ivanković, M .Leko	„OPERATIVNI PROGRAM RAZVOJA POLJOPRIVREDE U SREDNJOROČNOM

		RAZDOBLJU 2011. – 2016. GODINA“, Čapljina studeni 2011.
8.	M.Ivanković, S.Ivanković, V.Batinić,M.Ćurković, S. Bijeljac, M. Šubara, S. Ćavar, D. Počrnja, A: Boras, L.Puljić	Funkcionlani program ukupnog razvitka lanca vrijednosti kozarstva u Federaciji BiH (2013.)
9.	M. Ivanković, I. Jurilj	"Analiza socio-ekonomskih aspekata zaštite zraka u Hercegovačko-neretvanskoj župnajiji (2014/15)
10.	Voditelj projekta: Prof. dr Nezir Tanović Autori: Prof. dr Nezir Tanović, <b>Prof. dr Marko Ivanković</b> , Prof. dr Hamid Čustović Prof. dr Mirsad Kurtović, Mr. Ahmedin Salčinović	<b>"STRATEGIJA RAZVOJA POLJOPRIVREDE OPĆINE BUGOJNO ZA PERIOD 2014 – 2019" , Bugojno 2014.</b>
11.	Prof. dr. Hamid Bogučanin Prof. dr. Milenko Blesić, Prof. dr. Vjekoslav Selak, <b>Prof. dr. Marko Ivanković</b> , Mr. Emir Raščić, Jakub Butković dipl. ing., Munira Zahragić, Fehira Mehić- Radna grup 5- Poslovno okruženje	<b>SREDNJOROČNA STRATEGIJA RAZVOJA POLJOPRIVREDNOG SEKTORA U FEDERACIJI BOSNE I HERCEGOVINE ZA PERIOD 2015.- 2019. GODINA</b>
12.	Voditelj projekta: Prof. dr Nezir Tanović Autori: Prof. dr Nezir Tanović Prof. dr Ahmed Džubur <b>Prof. dr. Marko Ivanković</b> Dr. Omer Kurtović Mr. Ahmedin Salčinović	<b>STRATEGIJA RAZVOJA POLJOPRIVREDE OPĆINE TRAVNIK ZA PERIOD 2016 – 2020, Travnik 2015.</b>
13.	Grupa autora: M. Ivanković	<b>Strategija razvoja HNŽ/K u srednjoročnom radoblu 2017-2020, UNDP, 2016.</b>
14.	M. Ivanković, J. Pehar	„Istraživanje agroekonomskih značajki razvoja obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava HNŽ/K u funkciji održivoga razvoja i sprječavanja depopulacije ruralnih prostora“, Projekt Federalnog ministarstva obrazovanja i znanosti 2016. , HAZU u BiH
15.	Voditelji: Richard Eberlin, Željka Gudelj- Velaga, Vlado Pinović	fao- PROJEKT "Support to the preparation for Community Based Rural Development Planning and Implementaation of a Project in the Livno

		<b>area"- 2017. - konzultant na projektu M. Ivanković</b>
16.	Voditelj: Melisa Gazdić, Slaviša Jelisić	EU -EPRD Policy& Development "Tehnička pomoć u oblasti upravljanja nusproizvodima životinjskog porijekla i životinskim otpadom u Bosni i Hercegovini" - Radna Grupa 2 - Izrada fisiability studije- <b>konzultanat - Marko Ivanković</b>
17.	Voditelj projekta: Prof. dr Nezir Tanović Autori: Prof. dr Nezir Tanović Prof. dr Ahmed Džubur <b>Prof. dr. Marko Ivanković</b> Dr. Omer Kurtović	<b>STRATEGIJA RAZVOJA POLJOPRIVREDE OPĆINE MAGLAJ ZA PERIOD 2017 – 2021, MAGLAJ 2017.</b>

### 1.9. Mentorstvo:

#### 1.9.1. Mentorstvo na doktorskoj disertaciji:

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

#### 1.9.1.1. Član Povjerenstva na doktorskoj disertaciji:

Red. Br.	Ime i prezime	Naslov rada	Datum obrane	Član Povjerenstva
1	Ivan Spužević	<b>Ekonomičnost proizvodnje i racionalizacija rada pri zaštiti vinove loze</b>	<b>21.12.2010.</b>	prof.dr.sc. Marko Ivanković
3.	Gordana Rokvić	<b>Istraživanje modela ruralnog razvoja u BiH</b>	5.10.2012	prof.dr.sc. Marko Ivanković

		<b>korespondentno g sa politikom ruralnog razvoja Europske Unije</b>		
--	--	--	--	--

### 1.9.2. Mentorstvo na magistarskom radu:

<b>Red. Br.</b>	<b>Ime i prezime</b>	<b>Naslov rada</b>	<b>Datum obrane</b>	<b>Mentor</b>
1.	Blagica Bilić	Ocjena položaja BiH sektora voća na tržištu CEFTA	15.10.2011.	prof.dr.sc. Marko Ivanković
2.	Marijofil Rupčić	Utvrđivanje ekonomske učinkovitosti investicija kod pofizanja maslinika na rekultiviranim tlima općine Ljubuški	2011	prof.dr.sc. Marko Ivanković
3.	Željko Bjeliš	Tržište mandarina u Republici Hrvatskoj s aspekta ulaska Republike Hrvatske u EU	2011	prof.dr.sc. Marko Ivanković

### 1.9.3. Mentorstvo i član povjerenstva na diplomskom radu:

<b>Red. Br.</b>	<b>Ime i prezime</b>	<b>Naslov rada</b>	<b>Datum obrane</b>	<b>Men tor</b>	<b>Član Povjerenstv a</b>
1.	Nikica Njavro	Troškovi proizvodnje Livanjskog sira u "Mljekari Livno" d.o.o-	15.5.2008.	DA	
2.	Mirna Zovko	Troškovi podizanja vinograda na rekultiviranom tlu		DA	
3.	Miroslav Bulajić	Održavanje zelenih površina s proračunom troškova pojedinih operacija	29.2.2008.		DA
4.	Tomislav Bogdan	Održavanje i njegovanje zelenih površina	15.2.2008.		DA
5.	Nikola Zovko	Ruže, njihova podjela i razmnožavanje	5.12.2007.		DA
6.	Dragomir Dundjer	Podizanje rasadnika za proizvodnju sadnica u vrtlarstvu	26.9.2008.		DA

7.	Željka Vrebac	Učinkovitost plana i analize poljskih pokusa	13.12.2008.		DA
8.	Danijal Ostojić	Bonsai tehnika proizvodnje ukrasnog Bilja s troškovima proizvodnje	24.3.2009.		DA

9.	Željko Jukić	Ekonomičnost proizvodnje mlijeka i mlijecnih proizvoda u mljekari "Sappit" Posušje	2.4.2009.		D A
10.	Lucija Peran	Podizanje dekorativnih travnjaka za urbana područja	22.5.2009.		D A
11.	Dado Marić	Tehnologija proizvodnje krizantema na otvorenom	27.10.2009.		D A
12.	Mario Petraš	Proizvodnja rezanog cvijeća u plastenicima	22.02.2009.		D A
13.	Kristina Crnjac	Učinkovitost proizvodnje Žilavke i Blatine na 22 ha nasada vinograda	7.7.2010.	D A	D A
14.	Ivana Markota	Pokazatelji poslovanja u proizvodnji jabuke u punoj rodnosti	7.7.2010.	D A	
15.	Dragana Barbarić	Tržište vina u Bosni i Hercegovini	10.7.2010.	D A	
16.	Danijel Boban	Suvremena tehnologija proizvodnje gerbera kao rezanoga cvijeća	22.10.2010.		D A
17.	Zorica Rezo	Ustroj savjetodavnih stručnih službi u zemljama regije	20.1.2011.		D A
18.	Hrvoje Topić	Tehnologija proizvodnje rezanog cvijeća i ruža	1/24/2011		D A
19.	Francika Prkačin	EKONOMSKO TEHNOLOŠKE ODREDNICE PROIZVODNJE PJENUŠCA DOMANO		D A	
20.	Denis Kožul	Potencijal tržišta stolnog grožđa u BiH		D A	
21.	Marina Raič	Primjena direct costing metode u proizvodnji stolnog grožđa Viktorija		D A	

22 .	Damir Krezić	Analiza vanjskotrgovinske razmjene poljoprivredno prehrambenih proizvoda BiH		D A	
---------	--------------	--	--	--------	--

#### 1.9.4. Mentorstvo i član povjerenstva na završnom radu:

Red. Br.	Ime i prezime	Naslov rada	Datum obrane	Men tor	Član Povjerenst va
1.	Ivana Markota	Proizvodnja sadnica vegetativnim načinom, opis s troškovima	6.11.200 8.		DA
2.	Nada Crnjac	Drvoredi, njihova uloga i troškovi podizanja i održavanja	19.12.20 08.		DA
3.	Irena Sluga	Rezano cvijeće, proizvodnja s opisom objekata za proizvodnju	19.12.20 08.		DA
4.	Ante Paponja	Proizvodnja loznih cijepova u rasadniku Miletina	27.10.20 10.		DA

#### 1.9.5. Recenzije knjiga i udžbenika:

Red. Br.	Naslov knjige	Autor	Datum recenzije	Recenz ent
1.	Agro - ekonomski pojmovnik	prof.dr.sc. Marko Matić	2009.	DA
2.	EKONOMIJA za menadžere, poduzetnike i studente	prof.dr.sc. Marko Matić	2013.	DA

#### 1.10. Usavršavanje u zemlji i inozemstvu:

- Phare program za BiH- Projekt ASPU - 2000
- -Phare program – Poljoprivredne stručne službe(Extension service)-2001-2002. godine – certifikat EU
- -Phare program: rekonstrukcija ministarstva poljoprivrede 2002.godine
- Phare program: rekonstrukcija ministarstva poljoprivrede 2002.godine
- FOIP- studij usavršavanja – izrada investicijskih projekata za banke-po metodologiji Svjetske banke i MMF-a, Ekonomski institut - Zagreb –2001. Godine
- USAID-LAMP – usavršavanje na Sveučilištu Davis –California USA
- Postharvest technolgy fruits and vegetables, 03-16.07.2005.godine
- USDA-FAS Cochran Fellowship Program – Agricultural Policy and Trade Tour for Fellows from Bosnia & Herzegovina, 7.- 18.11.2010., Washington and Des Moines, Iowa

**1.11. Nastavne aktivnosti:**

- Dodiplomska nastava, predavanja, Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet Mostar, školska 2000/2001. godina i dalje:
- Uvođenje novih predmeta u poslijediplomskoj nastavi
- **Dodiplomski studij (Bsc)**
- VI semestar "Troškovi i izračuni u poljoprivredi" – izborni modul
- **Diplomski studij (Ms)**, smjer: Agroekonomika – „Poljoprivreda i EU“
- I semestar: „Upravljanje troškovima i rizikom u proizvodnji“
- II semestar: „Agrarna i ruralna politika BiH u kontekstu EU integracija“
- III semestar „Poljoprivredno savjetodavstvo i komunikacije u poljoprivredi i ruralnom razvoju“ – izborni modul
- III semestar „Moderno zadrugarstvo i poslovno povezivanje u agrobiznisu“ – izborni modul

**1.12. Pozvana predavanja:****1.13. Znanstvena društva, komitetti:**

- Član Hrvatskog društva za znanost i umjetnost BiH
- Član Hrvatskog agronomskog društva (HAD)
- Član Hrvatskog agroekonomskog društva (HAED)
- Član Hrvatskog društva agronoma u Federaciji BiH
- Član Društva agroekonomista Balkan (DAEB)
- Dopisni član (akademik) Hrvatske akademije za znanost i umjetnost u Bosni i Hercegovini
- 

**I. Članstvo znanstvenog ili programskog odbora skupa:**

- Predsjednik Organizacijskoga odbora - Međunarodni znanstveno-stručni skup „Duhan u Bosni i Hercegovini - jučer danas i sutra“, Mostar, 2. i 3. listopada 2017., Federalni agromediterski zavod,
- Predsjednik Znanstvenoga odbora - Međunarodni znanstveno-stručni skup „Duhan u Bosni i Hercegovini - jučer danas i sutra“, Mostar, 2. i 3. listopada 2017., Federalni agromediterski zavod,

**J. Članstvo uredništva časopisa, zbornika i različitih edicija:**

- Član uređivačkog odbora (Izdavački savjet) – časopis Ekonomika Poljoprivrede, Beograd
- Član Uredništva Zbornika radova - - Međunarodni znanstveno-stručni skup „Duhan u Bosni i Hercegovini - jučer danas i sutra“, Mostar, 2. i 3. listopada 2017., Federalni agromediterski zavod,

**K. Stručne recenzije:**

- Recenzije znanstvenih radova za časopis "Poljoprivreda", Poljoprivrednog fakulteta Sveučilišta J.J.Strossmayer, Osijek

- Recenzije znanstvenih radova na međunarodnom znanstvenom skupu agronoma , Opatija, 2010, 2011.
- Recenzija za: *African Journal of Agricultural Economics and Rural Development*
- *Recenzija u časopisu Agriculturae Conspectus Scientificus* (2017.)

#### L. Nagrade i priznanja:

- ✓ Priznanje za promicanje vinogradarstva i vinarstva „Stanko Ožanić“, Sabatina 2016., Neum 3.-6.-11.-2016.
- ✓

<b>Ime i prezime</b>	Radica Čorić
<b>e mail</b>	<a href="mailto:radica.coric@aptf.sum.ba">radica.coric@aptf.sum.ba</a>
<b>Akademski stupanj</b>	izv. prof.
<b>Naziv dodijeljene akademske titule i zvanja</b>	Doktor biotehničkih znanosti Znanstveno polje poljoprivreda Znanstvena grana ekologija i zaštita okoliša
<b>Ustanova nositelja predmeta</b>	Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostaru
<b>Zvanje nositelja predmeta</b>	prof.dr.sc.
<b>Datum zadnjeg izbora u zvanje</b>	veljača 2015.
<b>Kratak životopis</b>	
Uposlenica sam Agronomskog i prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Mostaru. U radni odnos primljena sam u svojstvu mlađeg asistenta 12. prosinca 1994. 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. Obranivši 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. 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.. 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 nekim od njih sam bila i voditeljica. Popis relevantnih projekta za izvođenje predmeta: -Kontrola utjecaja poljoprivrede na kvalitetu tla i podzemnih voda-voditelj	

- Mineral improved food and feed crops for human and animal health”, UMB/Department of Plant and Environmental Sciences, Norway
- Pokusna gnojidba tritikalea (Triticale sp.) na novoosnovanoj površini
- Strategija gospodarenja poljoprivrednim zemljištem u Federaciji BiH-voditelj - Optimalna gnojidba za intenzivnu poljoprivrodu s minimalnim utjecajem na okoliš
- 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., Vučević, I., Ivanković, S., **Ćorić, R.**, Jurković, D., Vasilij, 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 “Növénytermeles” 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 Neum za prostorno planiranje, Zbornik sažetaka, XII Kongres Hrvatskog znanstvenog društva „Održivo gospodarenje tloom za sigurnost hrane i okoliša“ Dubrovnik, RH

Mesić, M., Herceg, N., **Ćorić, R.**, Kajić, N., Šaravanja, P., Primorac, J., Jurkovic, 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): Adsorpcione značajke crveničnih tala na karbonatnim sedimentima, Doktorska disertacija, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, RH

Vasilj, V., Sikora, S., Knezović, Z., Majić, A., **Ćorić, R.** (2009): Plant species influence on microbiological population in different soil types of Western Herzegovina, Book of paper from the „The 16<sup>th</sup> 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

### **Objavljene knjige-sveučilišni udžbenik**

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)

### **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., Šupljevlav-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.“

<b>OSOBNE INFORMACIJE</b>	
Ime i Prezime	Jerko Pavličević
Adresa	Ripci/Šćit 34, Prozor-Rama, BiH
Telefon	00387 63 990 487
Email	pavlicevicj@gmail.com
Znanstveno-nastavno zvanje	Izvanredni profesor

<b>OPŠIRNIJE</b>	
Nastavna djelatnost	Ribarstvo Zaštita okoliša Agroekonomika
Preddiplomski studij	Ribarstvo Upravljanje otpadom u poljoprivredi
Diplomski studij	Upravljanje okolišem Održivo gospodarenje prirodnim potencijalima Agrarna politika Zadrugarstvo
Znastveni interesi	Ribarstvo Ihtiologija Zaštita okoliša
Akademске kvalifikacije	<b>Diplomski rad:</b> „Ispitivanje prirasta kalifornijske pastrve u kaveznom uzgoju na HE Rama“, 1990.god., Sarajevo.  <b>Magistarski rad :</b> „Potencijal tržišta ribe u Federaciji BiH“, 2003., Sarajevo.  <b>Doktorski rad :</b> „Ekonomsko-tehnološki učinak primjene mananoligosaharida u tovu dužičaste pastrve ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )“, 2007. Mostar.

<i>Autorske knjige</i>	Knjiga „ Ribe Neretve“ ( 2013 )
<i>Udžbenici i skripta</i>	<p>Sveučilišni udžbenik, Mostar ( 2014 ); Ribarstvo i Akvakultura-Stanje i perspektive u BiH,</p> <p>Sveučilišni udžbenik, Mostar ( 2016 ); Slatkovodno ribarstvo-Uzgoj i marketing 1-239.</p> <p>Sveučilišni udžbenik, Mostar-Osijek ( 2011 ): Zootehnika.</p> <p>Sveučilišni udžbenik Biologija riba, Osijek – Mostar (2006 ), poglavlje Sistematika riba</p> <p>Sveučilišni udžbenik Hranidba riba, Osijek – Mostar (2016 ), poglavlje Vitaminski dodaci u hrani za ribe</p>
<i>Izvorni znanstveni i pregledni radovi u CC časopisima</i>	<p>Vlasta Bartulovic, Jakov Dulcic, Ivan Bogut (3), Jerko Pavlicevic, Edhem Haskovic &amp; Branko Glamuzina, (2011 ): First record of the freshwater bream, <i>Abramis brama</i> in the river Mala Neretva, Adriatic drainage system of Croatia, Notes ichthyologiques / <i>Ichthyological notes</i>, Cyb 688,</p> <p>Matić-Skoko, P.Tutman, J.Dulčić, I.Prusina, Z. Đođo, J.Pavličević i B. Glamuzina (2011): Growth pattern of the endemic Neretvan roach, <i>Rutilus basak</i> ( Heckel, 1843 ) in the Hutovo Blato wetlands. <i>J.Appl. Ichthyol.</i> 27 (2011),813-819.</p> <p>J.Dulčić, A.Pallaoro, S.Matić-Skoko, B.Dragičević, P.Tutman, R.Grgičević, N.Stagličić, V.Bukvić, J.Pavličević, B.Glamuzina, M.Kraljević, ( 2011 ): Age, growth and mortality of common two-banded seabream, <i>Diplodus vulgaris</i> ( Geoffroy Saint-Hilaire, 1817 ), in the eastern Adriatic Sea ( Croatian coast ).</p> <p>J.Rogosic, S.R.Moe, D.Skobic, Z.Knezovic, I.Rozic,M.Zivkovic, J. Pavlicevic: (2008): Effect of supplementation with barley and activated charcoal on intake of biochemically diverse mediterranean shrubs. Small Ruminant Research.</p> <p>J. Rogosic, J.A. Pfister, F.D.Provenza, and J. Pavlicevic: ( 2008 ): The effect of polyethylene glycol on intake of Mediterranean shrubs by sheep and goats. TBC American Society of Animal Science.</p> <p>J. Pavličević, L. Glamuzina, A. Conides, N. Savić, I. Rozić, D. Klaoudatos, A.; PIKEPERCH, SANDER LUCIOPERCA INVASION IN THE NERETVA RIVIER WATERSHED ( BOSNIA AND HERZEGOVINA, CROATIA ) AFTER ALTERATION OF RIVER FLOW ( River reseherch and applicationis ( 2015 ), wileyonlinelibrary.com ) DOI:10.1002/rra.2923</p> <p>B. GLAMUZINA , P. TUTMAN , V. NIKOLIĆ , Z. VIDOVIC , J. PAVLICEVIC , L. VILIZZIF, G. H. COPP, AND P. SIMONOVIC ( 2017 ): COMPARISON OF TAXON-SPECIFIC AND TAXON-GENERIC RISK SCREENING TOOLS TO IDENTIFY POTENTIALLY INVASIVE NON-NATIVE FISHES IN THE RIVER NERETVA CATCHMENT (BOSNIA AND HERZEGOVINA AND CROATIA) RIVER RESEARCH AND APPLICATIONS, <i>River Res. Applic.</i> (2017) Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com) DOI: 10.1002/rra.3124</p>

<i>Znanstveni radovi u drugim časopisima</i>	<p>Jerko Pavličević i sur. EFFECTS OF LOW LEVELS OF MANNANOLIGOSACCHARIDES IN FEED ON GROWTH AND INTESTINAL SALMONELLA REDUCTION IN JUVENILE RAINBOW TROUT ( <i>Jurnal of Agricultural Sciences</i>, Vol.60, No3, 2015. )</p> <p>J. Pavličević, ( 2004 ): <i>Potencijal tržišta ribe u Federaciji Bosne i Hercegovine</i>, Agronomski glasnik 1-2/2004, Zagreb.</p> <p>K.Šoljić, J. Pavličević, Z. Milas, ( 2005 ): <i>Zadrugarstvo u Bosni i Hercegovini korak prema Europi</i>, Agronomski glasnik 5/2005., Zagreb.</p> <p>. K.Šoljić, J. Pavličević, Z. Milas, ( 2007 ): <i>Mogućnosti razvoja poljoprivrede u južnoj Hercegovini</i>, Agronomski glasnik,1/2007. Zagreb.</p> <p>V. Selak, A. Kolega, H. Bogućanin, J. Pavličević, M. Ivanković, S. Kasapović, ( 2002 ): <i>Zaštita i poticanje poljoprivredne proizvodnje Federacije Bosne i Hercegovine</i>, Agronomski glasnik 3-4/2002.</p> <p>J. Pavličević, I. Rozić, S. Haličević (2016) ENERGETSKI, OKOLIŠNI I SOCIJALNI ASPEKTI KORIŠTENJA OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE, XII. broj e-Zbornika elektroničkog zbornika radova Građevinskog fakulteta., Sveučilišta u Mostaru.</p>
<i>Znanstveni radovi u zbornicima skupova s međunar.rec.</i>	<p>Bogut, I., Milaković, Z., Pavličević,, J., Petrović, D.: Utjecaj dodatka mananoligosaharida na prirast i sadržaj crijevne mikrobiote mlađa soma (<i>Silurus glanis</i>). 11<sup>th</sup> International Conference XI Međunarodno savjetovanje Opatija 3-6 lipnja 2004.</p> <p>Bogut, I., Milaković, Z., Pavličević, J., Petrović, D.: Effect of Bio-Mos on performance and health of European catfish, <i>Silurus glanis</i>. Nutritional Biotechnology in the Feed and Food Industries. Procedings of Altech s 22 nd Annual Symposium, April 23-26,2006, Lexington, KY, USA, 90-91, 2006</p> <p>Jerko Pavličević i sur.; SIMILARITIES AND DIFFERENCES IN THE HABITS OF FISCH CONSUMER IN THREE OF THE REPUBLIC OF SRPSKA( VII International conference „ Water fisch“) Beograd 2015.</p> <p>Branko Glamuzina,Jerko Pavličević,Ivan Bogut; (2010 ): Revitalizacija neretvanskih endemskih salmonida-tehnološki i socio-ekonomski aspekt, Savjetovanje o slatkovodnom ribarstvu Republike Hrvatske, Vukovar.</p> <p>Jerko Pavličević, Zoran Tomić, Danijela Petrović, ( 2010 ): Unapređivanje sudjelovanja javnosti u zaštiti okoliša u Bosni i Hercegovini, Međunarodni simpozij o kvaliteti“Kvaliteta,konkurentnost i održivost“ Hrvatsko društvo menadžera kvaliteta, Sv.Martin na Muri.</p> <p>Jerko Pavličević,Darija Glibić,Magdalena Ramljak,Danijela Petrović,Miljenko Lugonja, ( 2011 ): Stanje okoliša u Bosni i Hercegovini, Međunarodni simpozij o kvaliteti“Kvalitetom do poslovne izvrnosti“ Hrvatsko društvo menadžera kvaliteta, Osijek.</p> <p>Marko Ivanković, Jerko Pavličević, Marija Lasić,Ivan Bogut,Branko Glamuzina;(2011):Održivo gospodarenje hidroakumulacijama na rijeci Neretvi ulaganjem u kavezni uzgoj dužičaste pastrve ( <i>Oncorhynchus mykiss</i>), Međunarodni gospodarsko-znanstveni skup o ribarstvu (</p>

	<p>Hrvatsko ribarstvo na pragu EU-riba kao funkcionalna hrana), Vukovar.</p> <p>Pavličević,J., Savić,N., Muhamedagić, S.,Mikavica, D., ( 2011 ): Ribarstvo bosne i Hercegovine, Međunarodni znanstveni skup „Akvakultura i Ribarstvo, Beograd.</p> <p>Pavličević, J., Danijela Petrović ( 2008 ): Zaštita i upravljanje okolišem-zaštićena područja u BiH ( Protection and management of environment-protected areas in Bosnia and Herzegovina. MEĐUNARODNI ZNANSTVENO-STRUČNI SKUP O KVALITETI. Kupres 243-266.</p> <p>Pavličević, J., Bogut,I,Petrović Danijela ( 2009 ): Stanje i perspektiva kaveznog uzgoja ribe u Federaciji BiH, Vukovar</p> <p>Jerko Pavličević i sur.; FOREIGN-TRADE EXCHANGE BOSNIA AND HERZEGOVINA WITH FISHING PRODUCTS ( VII International conference „ Water fisch“) Beograd 2015.</p> <p>Halilcevic, Suad; Pavlicevic, Jerko; Hamidovic, Edin, (2010): Fuzzy Relations as a Means of Preparing the Power System Security Restoration Actions ( Fuzzy odnose kao sredstvo Priprema elektroenergetskog sustava Akcije sigurnost obnove ).Geteborg.</p> <p>Jerko Pavličević i sur.; The multi-criteria decision support tools for choosing the best energy supply solution for agriculture and food-proccesing farms isolted from the electrical energi grid ( Conference on sustainable development of energy, water and environment systems, Dubrovnik, Croacia, 2015 ).</p>
<i>Drugi radovi u zbornicima skupova s recenzijom</i>	<p>Pavličević J., ( 2010 ): Koncepcija razvoja općine Prozor-Rama, Zbornik radova Rama nekoć i danas, Rama.</p> <p>Selak, V., Pavličević J., Ljubić, D., Krilić, A., Janjić, P., Kasapović, S., Šoljić, K., Makaš, M., Vasilj, D., Brković, N.,( 2010 ): Tržišna poljoprivreda i njezine mogućnosti u podržavanju lokalnog razvitiča, Zbornik radova Rama nekoć i danas, Rama.</p> <p>Branko Glamuzina, Jerko Pavličević, Ivan Bogut i Aleš Snoj; ( 2010 ):Endemske neretvanske pastrve-problemi sistematike,“ BH-FISH 2010“ Konjic, Bosna i Hercegovina.</p> <p>Jerko Pavličević, Ivan Bogut, Samir Muhamedagić, Branko Glamuzina, i Kemal Šoljić; ( 2010 ):Proizvodnja ribe u Bosni i Hercegovini s osvrtom na proizvodnju i mogućnosti kavezne proizvodnje u FBiH,“ BH-FISH 2010“ Konjic, Bosna i Hercegovina.</p> <p>Ante Bogut,Zoran Škrtić, Dalida Galović, Jerko Pavličević, Branko Glamuzina Ivan Bogut; ( 2010 ):Nutritivne i protektivne vrijednosti ribljeg mesa; BH-FISH 2010“ Konjic, Bosna i Hercegovina.</p> <p>I. Bogut, S. IvankovićS. Bogut, J. Pavličević, ( 2002 ): <i>Značaj slatkovodnih riba u ljudskoj prehrani</i>, KONTINENTALNI GOSPODARSKI RESURSI U FUNKCIJI RAZVOJA TURIZMA REPUBLIKE HRVATSKE 7-8/lipnja, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Zbornik radona Znanstvenog skupa, 43-154, 2002.</p> <p>S. Muhamedagić, V.Tahirović, J. Pavličević, D. Petrović, N. Savić, E. Karahmet, A. Habota, ( 2006 ): <i>Autohtone salmonide rijeke neretve-stanje populacije i mogućnost umjetnog uzgoja</i>, XIX Naučno stručni</p>

	<p>skup poljoprivrede i prehrambene industrije, Neum, 07-09. 06. 2006. Poljoprivredni fakultet Sarajevo.</p> <p>J. Pavličević, D. Petrović, Arežina M. ( 2007 ): <i>Proizvodnja i potrošnja ribe u Bosni i Hercegovini</i>, Vukovar, Zbornik radova sa skupa.</p> <p>I. Bogut, T. Rastija, S. Ivanković, M. Ivanković, J. Pavličević, ( 2002 ): <i>Učinkovitost primjene aroma u hranidbi odbite prasadi</i>, Znanstveni glasnik 11,97-105. Mostar</p> <p>S.Muhamedagić,A.Hamzić, M.Vegara, S.Lelo, S.Đug, N.Drešković, E.Omanović-Mikličanin, J.Pavličević, S.Šljuka ( 2009 ): Sastav populacije riba vodotokova općine Kupres, XX Naučno-stručna konferencija poljoprivrede i prehrambene industrije,</p> <p>Bogut, I., Pavličević,J., Ivanković, S. Petrović, D. S.: Kvalitativni i kvantitativni sastav ihtiofaune rijeke Trebižat. Qualitative and quantitative components of the Ichthyofauna of the River Trebižat. Znanstveno-stručni simpozij s međunarodnim sudjelovanjem « Voda u kršu slivova Cetine, Neretve i Trebišnjice» Neum, 25.-27. rujna 559-612, 2003.</p> <p>Bogut, I, Pavličević, J., Petrović Danijela, Ivanković, S., Ivanković, M., Galović Dalida: Procjena učinka regulacije hidrološkog sustava na riblje populacije u Mostarskom blatu. Zbornik radova s međunarodnog znanstveno stručnog skupa „ Ugrožene i endemske vrste riba u slivovima rijeka Neretve, Trebišnjice i Morače“. Dubrovnik, 129-135,2008.</p> <p>Bogut,I., Pavličević, J., Buntić, I. ( 2008 ): Procjena učinka regulacije hidrološkog sustava na riblje populacije u mostarskom blatu, Zbornik radova sa znanstveno-stručnog skupa, Dubrovnik.</p> <p>Pavličević J, Bogut I, Glamuzina B, ( 2010 ): Zaštita i unapređenje statusa endemskih neretvanskih salmonida: zubatak ( <i>Salmo dentex</i> ), mekousne pastrve ( <i>Salmo obtusirostrus</i> ), neretvanske potočare ( <i>salmo fariooides</i> ) i glavatice ( <i>Salmo marmoratus</i> ), Zbornik-ribe i ribarstvo Neretve, Dubrovnik.</p> <p>Pavličević, J., Šperanda,T., Šperanda Marcela, Galović Dalida, Bogut, I., ( 2010 ): Hematološki pokazatelji u dužičaste pastrve ( <i>oncorhynchus mykiss</i> ) hranjene uz dodatak mananoligosaharida, Opatija.</p> <p>Valentina Pavić, Jerko Pavličević, Dalida Galović, Elizabeta Has-Schon, Ante Bogut,Ivan Bogut ( 2010 ). Heavy metal accumulation ( lead, mercury,cadmium and arsenic ) in muscles of five fish species in the Neretva River, Bosnia and Herzegovina. Opatija, Hrvatska.</p> <p>Sanja Čulin,Dalida Galović,Jerko Pavličević, Edhem Hasković, (2010): Sezonsko variranje hranjivi tvari i sadržaja masnih kiselina u mesu trogodišnjeg šarana iz intenzivnog uzgoja, Savjetovanje o slatkovodnom ribarstvu Republike Hrvatske, Vukovar.</p> <p>I. Bogut, J.Pavličević, D. Petrović, ( 2004 ): <i>Endemic fish species in down of the river Neretva,“ SUSTAINABLE UTILIZATION OF INDIGENOUS PLANT AND ANIMAL GENETIC RESOURCES IN THE MEDITERRANEAN REGION“ 14-16.10. 2004. Agronomski fakultet MOSTAR</i>.</p> <p>I. Bogut, J.Pavličević, S: Ivanković,D. Petrović, ( 2004 ): Hranidbena prikladnost ličinaka chironomus plomosus i značaj za hranidbu riba, Zbornik radova Agronomskog fakulteta Mostar.</p>
--	--

	<p>I.Bogut, J. Pavličević, Dubravka Hafner, Danijela Petrović ( 2007 ) : Ihtiopopulacija hidroakumulacije Mostar, Zbornik radova sa skupa „ Uzgoj riba u hidroakumulacijama-mogućnost upravljanja i zaštita okoliša, Međunarodni znanstveno stručni skup Neum 2007.god.</p> <p>J. Pavličević I.Bogut,Danijela Petrović ( 2007 ): Uvjeti za život i uzgoj riba u HA Rama, Zbornik radova sa skupa „ Uzgoj riba u hidroakumulacijama-mogućnost upravljanja i zaštita okoliša, Međunarodni znanstvenostručni skup Neum 2007.god.</p> <p>S.Muhamedagić,A.Hamzić, M.Vegara, S.Lelo, S.Đug, N.Drešković, E.Omanović-Mikličanin, J. Pavličević, S.Šljuka ( 2009 ): Kvalitativno-kvantitativni sastav populacije riba općine Kalinovnik, XX Naučno-stručna konferencija poljoprivrede i prehrambene industrije, Neum.</p>
<i>Sažeci u zbornicima skupova</i>	<p>Pavljičević, J; Tutman, P; Glamuzina, B; Bogut, I; Jelić, J; ( 2012 ): Formiranje faune riba Ramskog jezera nakon pražnjenja i ponovnog punjenja-izazovi i perspektive.Konferencija o slatkovodnom ribarstvu, „Jedi što vrijedi“ Hrvatska gospodarska komora, Vukovar, ( Sažetak ).</p> <p>J. Pavličević, I. Bogut, S. Ivanković, M. Ivanković, ( 2002 ): <i>Mogućnosti uzgoja riba u FBiH sa stajališta vodnih potencijala</i>, Neum, Rad izložen na znanstvenom skupu, 17-18.10.2002. „Agrar na pragu trećeg milenija“.</p> <p>I. Bogut, V. Selak, J. Pavličević, J. Grbavac, ( 2002 ): <i>Sadašnje stanje akvakulture u Europi</i>, Neum, Rad izložen na znanstvenom skupu 17-18.10.2002. „Agrar na pragu trećeg milenija“.</p> <p>B. Glamuzina, P. Tutman, J. Pavličević, I. Bogut, J. Dulčić, ( 2010 ): Bioraznolikost riba Hercegovine, Medunarodni kolokvij-Zbornik radova „ Godina biološke raznolikosti.</p> <p>J. Pavličević, D. Petrović, I. Rozić, M. Živko (2015) PRIRODNO JEZERO NA PLANINI RADUŠI – OKO RADUŠE, Zaštita voda u kršu – 2 znanstveno stručna konferencija s međunarodnim sudjelovanjem, Mostar 15-16.10.2015.</p>
<i>Vodenje disertacija, magistarskih i diplomskih radova</i>	Utjecaj hidroakumulacija u slivu Neretve na formiranje faune riba i status endemskih salmonida
<i>Vodenje i sudjelovanje na znanstvenim projektima</i>	<p>Strengthening of Centres for Aquaculture production and Safety surveillance in Adriatic Cross –border Countries-CAPS2“ program predpristupne pomoći-IPA ADRIATIC 2007-2013. Financiranog od strane Europske unije. Ured za veterinarstvo BiH ( 2013 ).</p> <p>Istraživanje biološko-ekoloških značajka mekousne <i>pastreve</i> (<i>Salmo Obtusirostris</i>) u slivu Neretve u svrhu razvoja športsko-rekreativnog ribolova, akvakulturne i turističke ponude “Federalno ministarstvo obrazovanja (2015)</p>
<i>Vodenje i sudjelovanje na stručnim projektima</i>	<p>Utvrđivanje stanja ihtiopopulacija u hidroakumulacijama i rijekama na kojima su izgrađene hidroelektrane Rama, Mostar, Čapljina, Jajce 1 i Jajce II. Agronomski fakultet Mostar, 1-246, 2004.</p> <p>Ribolovna gospodarska osnova za područje općine Posušje. Agronomski fakultet Mostar, 1-80, 2007.</p>

	Ribolovna gospodarska osnova za područje općine Grude. Agronomski fakultet Mostar, 1-97, 2007. Ribolovna gospodarska osnova za područje općine Široki Brijeg. Agronomski fakultet Mostar, 1-92, 2007. Ribolovna gospodarska osnova za područje općine Ljubuški. Agronomski fakultet Mostar, 1-112, 2007. Ribolovna gospodarska osnova Buškog jezera, Tomislavgrad-Livno., Agronomski fakultet Mostar, 1-165, 2007. Strategija razvoja poljoprivrede kantona/županije Središnja Bosna ( 2001-2010), Travnik-2001.god. Strategija razvoja poljoprivrede Hercegovačko-neretvanske županije/kantona (2004-2010), Mostar-2004. Strategija razvoja poljoprivrede Herceg-Bosanske županije/kantona (2006-2011), Livno-2006.god. Strategija razvoja poljoprivrede Federacija BiH ( 2005-2010 ), Sarajevo-2005.god. Strategija razvoja poljoprivrede u općini Prozor-Rama ( 2005-2010 ), Prozor-Rama-2005.god. Studija utjecaja na okoliš izgradnje “ Športsko-rekreacijskog centra Raduša “ Program zbrinjavanja otpada u Distriktu Brčko ( 2012 ). Voditelj projekta “Ribolovna osnova za ribolovnu zonu Mostar” ( 2012 ). Voditelj projekta”Elaborat-Zaštita i obnova ribljeg fonda tijekom pražnjenja I ponovnog punjenja akumulacije HE Rama” ( 2012 ). Voditelj projekta “Revizija ribolovne osnove za ribolovno područje Središnja Bosna” ( 2013 ). Voditelj projekta ribolovna osnova za ribolovnu zonu Čitluk (2013). Voditelj projekta „Biološki monitoring voda Jadranskog sliva FbiH“ Agencija za vode sliva Jadranskog mora, Mostar (2016). Voditelj projekta „Biološki monitoring voda Jadranskog sliva FbiH“ Agencija za vode sliva Jadranskog mora, Mostar (2017). Voditelj projekta „Program revitalizacije ribljih zajednica u slivu Nertve“ JP“Elektroprivreda HZ HB“ Mostar, (2017/2018 ).
--	--

**dr. sc. Stanislava Talić, izv. prof.**

Adresa: Crkvena bb, 88000 Mostar, BiH  
mob.: 063 315 394  
e-mail: [stanislavatalic@gmail.com](mailto:stanislavatalic@gmail.com)  
[stanislava.talic@fpmoz.sum.ba](mailto:stanislava.talic@fpmoz.sum.ba)

**Osnovni podaci**

JMBG: 0101975156835  
Rođena: 1. siječnja 1975. godine  
Mjesto: Risovac, Jablanica  
Država: Bosna i Hercegovina  
Bračno stanje: udana, majka jednog djeteta  
Djevojačko prezime Marić

**Školovanje**

Osnovna škola: 1981.-1989. Jablanica, BiH

Srednja škola: 1989.-1993. Gimnazija, Mostar, BiH

Diplomski studij: 1994.-2000. - Profesor kemije i biologije, Pedagoški fakultet (dan Fakultet prirodoslovno-matematičkih i odgojnih znanosti), Sveučilište u Mostaru, BiH

Poslijediplomski studij: 2000.-2005. Magistar znanosti (polje kemije, grana analitička kemija, usmjerenje: Kontrola kvalitete procesa i proizvoda), Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska

Doktorski studij: 2006.- 2010. Doktor znanosti (polje kemije, grana biokemija i medicinska kemija), Kemijsko-tehnološki fakultet u Splitu, Sveučilište u Splitu, Hrvatska

**A. Napredovanje i položaj u zaposlenju**

- Od 1999. do danas stalno uposlena na Sveučilištu u Mostaru, Fakultet prirodoslovno-matematičkih znanosti (FPMOZ)
- Izbor u docenta: 28.10.2010.
- Izbor u izvanrdnog profesora: 4.10.2016
- 2010. - 2015. pročelnica Studija kemije, FPMOZ

**Nastavničko iskustvo**

2000. - 2005. – mlađi asistent na kolegijima Opća kemija i Biokemija, Pedagoški fakultet (dan FPMOZ) ; 2005. - 2010. – asistent na kolegijima Opća kemija i Biokemija, FPMOZ

**Nositelj kolegija:**

2010.- Biokemija 1 i Biokemija 2, FPMOZ,  
2015.- Osnove biokemije, FPMOZ  
2015.- Karcinogeni u okolišu FPMOZ  
2013. - 2015. Organska kemija i biokemija, FPMOZ,  
2010.- Biokemija – Agronomski i prehrabeno-tehnološki fakultet u Mostaru,  
2013.- Biokemija 2 - Farmaceutski fakultet u Mostaru,  
2013.- Karcinogeni u okolišu – Fakultet zdravstvenih studija u Mostaru.

Područje rada : Biokemija, biološka aktivnost prirodnih spojeva, inhibitori kolinesteraza, prirodni antioksidansi, eterična ulja. Kemija okoliša.

**D. Jezici** Znanje engleskog jezika

## Popis znanstveno istraživačke djelatnosti

### A. Magistrski i doktorski rad

- Magistrski rad - „Specifičnosti eteričnih ulja hercegovačke kadulje određene vezanim sustavom plinska kromatografija-marna spektrometrija“. Mentor dr.sc. Š. Cerjan-Stefanović, red.prof. FKIT-a u Zagrebu, komentor dr.sc. M. Miloš, red.prof. KTF-a u Splitu. Rad je pohranjen u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.
- Doktorski rad - „Inhibicija acetilkolinesteraze i antioksidacijska svojstva munike (*Pinus heldreichii* Christ.)“. Mentor dr.sc. Mladen Miloš, red.prof. KTF-a u Splitu. Rad je pohranjen u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.

### B. ZNANSTVENI RADOVI

#### B.1. Znanstveni radovi u časopisima koji su registrirani u Current Contents:

1. Marić S., Maksimović M., Miloš M. (2006). The impact of the locality altitudes and stages of development on the volatile constituents of *Salvia officinalis* L. from Bosnia and Herzegovina. *Journal of essential oil research* 18; 178-180. (IF 1.156)
2. Marić S., Jukić M., Katalinić V., Miloš M. (2007). Comparison of Chemical Composition and Free Radical Scavenging Ability of Glycosidically Bound and Free Volatiles from Bosnian Pine (*Pinus heldreichii* Christ. var. *leucodermis*). *Molecules* 12, 283-289.
3. Rogošić J., Estell R.E., Škobić D., Martinović A., Marić S. (2006) Role of Species Diversity and Secondary Compound Complementarity on Diet Selection of Mediterranean Shrubs by Goats. *Journal of Chemical Ecology* 32, 1279-1287. (IF 2.385)
4. *Rad u postupku obavljanja*)  
Talić S., Odak I., Martinović Bevanda A., Crnjac N. and Paštar M. *Helichrysum italicum* (Roth.) G. Don subsp. *italicum* from Herzegovina: volatile composition, variations during seasons, acetylcholinesterase inhibition and antioxidant activity. *Journal of essential oil research* (2017-.....).

#### B.2. Znanstveni radovi u časopisima indeksirani medunarodnim bazama podataka CAS, Analytical Abstracts, Chemical Abstracts, Directory of Open Access Journals (DOAJ), EBSCO, Scopus i dr...

1. Buntić N., Kraljević T., Talić S. (2012). Variation of PM10, NO2, NO i O3 in City of Mostar, Bosnia and Herzegovina. *Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina*, 39, 7-10. (CAS i EBSCO)
2. Marković M., Talić S. (2013). Antioksidacijska aktivnost odabranih hercegovačkih vina, *Kemija u industriji*, 62 (1-2), 7-12. (Sopus, Web of Science, Analytical Abstracts i dr.)
3. Talić S., Pušić D., Martinović Bevanda A. (2012.-2013.), Antioksidacijska svojstva eteričnog ulja kadulje, *Radovi -Hrvatskog društva za znanost i umjetnost*, Sarajevo, XIV-XV, 190-200. (CAB-Publishing England)

4. Talić S., Dragičević I., Čorajević L., Martinović Bevanda A. (2014.). Acetylcholinesterase and butyrylcholinesterase inhibitory activity of extracts from medicinal plants, *Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina* 43, 11-14. (CAS i EBSCO)
5. Martinović Bevanda A., Talić S., Ivanković A. (2015). Green Analytical Chemistry in Teaching Laboratory: Spectrophotometric Determination of Fe Ions with Using Green Tea to Demonstrate the Principles of Sequential Injection Analysis, *Austin Journal of Analytical and Pharmaceutical Chemistry* 2 (3) 1043. (Google Scholar, CAS, J-Gate, Academic Case idr.)
6. Marković M., Martinović Bevanda A., Talić S. (2015). Antioxidant activity and total phenol content of white wine Žilavka. *Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina* 44, 1-4. (CAS i EBSCO)
7. Ivanković A., Jurković J., Habul E., Talić S. and Bevanda Martinović A. (2015.) Contribution to the Knowledge of the Blidinje Lake Sediment (Bosnia and Herzegovina, *Austin Journal of Earth Science* 2 (3) 1016. (Google Scholar, CAS, J-Gate, Academic Case idr.)
8. Odak I., Talić S.\*, Martinović Bevanda A. (2015). Chemical composition and antioxidant activity of three Lamiaceae species from Bosnia and Herzegovina, *Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina* 45, 23-30. (CAS i EBSCO)
9. Ivanković A., Zeljko K., Talić S., Martinović Bevanda A., Lasić M. (2017.) Biodegradable packaging in the food industry. *Journal of food safety and food quality*, 68, 23-52. (IF 0.267)
10. Ivanković A., Deronjić A., Martinović-Bevanda A., Talić S. (2017). Review of 12 Principles of Green Chemistry in Practice. *International Journal of Sustainable and Green Energy* 6(3); 39-48. (CAS, WorldCat, CrossRef i dr.)

### **B.3. Znanstveni radovi u zbornicima skupova i drugim časopisima:**

1. Petrović D., Zelenika A. and Marić S.(2005). Utjecaj eteričnog ulja stolisnika (*Achillea millefolium* L.) na mikroorganizme. Zbornik radova, *Prvi međunarodni znanstveni simpozij – Bludinje (2005)* Narodna knjižnica Mostar .
2. Talić S., Martinović A., Durbešić P.(2007). Chemical Analisis of the Rivers Radobolja and Lištica. *The international scietific expert symposium Fisih breeding in hydro power plant reservoirs (hydro accumulations)-menagment possibility and enviromental protecton*, Neum, 2007., Mostar: Solvej d.o.o., UDK 639,31(063), Narodna knjižnica Mostar.
3. Marić S., Miloš M. (2006). Yields of essential oil of *Salvia officinalis* L. from Bosnia and Herzegovina, Variations among Seasons and Locality altitudes. *Znanstveni glasnik*, 17.
4. Marić S., Miloš M. (2007). Varijacije hlapljivih komponenti hercegovačke kadulje (*Salvia officinalis* L.) ovisno o dijelu biljke. *Znanstveni glasnik*, 19, 143-151.

### **C. AKTIVNO UČEŠĆE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA:**

1. Marić S., Miloš M. (2004). Yields of essential oil of *Salvia officinalis* L. from Bosnia and Herzegovina. Variations among Seasons and Locality altitudes. *International symposium „Sustainable Utilization of Indigenous Plant and Animal Genetic Resources in The Mediterranean Region“*, Mostar. (usmeno izlaganje, objavljen rad).
2. Marić S., Miloš M. (2006). Utjecaj nadmorske visine i razvojnog stadija na hlapljive komponente kadulje (*Salvia officinalis* L.) s prostora Hercegovine, 9. *Hrvatski biološki kongres, s međunarodnim sudjelovanjem*, Rovinj. (poster, domaća recenzija, sažetak)
3. Marić S., Maksimović M., Miloš M. (2007). The impact of drying on the composition of volatile constituents of Bosnian Pine (*Pinus heldreichii* Christ. var. *leucodermis*). 38th

- International symposium on essential oils / Johannes Novak and Chlodwig Franz (ur.). Graz : Karl-Franzens-University Graz, 103. (poster, međunarodna recenzija, sažetak).*
4. **Marić S., Miloš M.(2007).** Utjecaj razvojnog stadija na hlapljive komponente kadulje (*Salvia officinalis L.*) s prostora Hercegovine . *XX. hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera / Vasić-Rački Đurđa* (ur.). Zagreb. Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, 108. (poster, domaća recenzija, sažetak).
5. **Talić S., Miloš M., Dragičević I. (2010).** Antioxidant Properties of Phenolic Compounds from *Pinus heldreichii* Christ. *XXI kongres kemičara i tehničara Makedonije* s međunarodnim sudjelovanjem, 23.-26. rujna 2010. Ohrid, Republika Makedonija. (poster, međunarodna recenzija, sažetak).
6. **Marković M., Talić S. (2012).** Antioksidacijska aktivnost odabranih hercegovačkih vina. *IX. Susret mladih kemijskih inženjera, Nove tehnologije i transfer znanja*, Zagreb, Hrvatska, 16. i 17. 02. (poster, domaća recenzija, sažetak)
7. **Talić S., Buntić N., Kraljević T. (2012).** Kemija i zrak koji dišemo. *Dani kemije, 14.-16. 03. 2012.*, Fakultet prirodoslovno-matematičkih i odgojnih znanosti, Sveučilište u Mostaru, BiH. (usmeno izlaganje, domaća recenzija, sažetak)
8. **Martinović Bevanda A., Marković M., Talić S.(2014).** Antioksidacijska aktivnost i koncentracija ukupnih fenola bijelog vina Žilavka (Antioxidant activity and total phenol concentration of white wine Žilavka). *XV. Ružičkini dani - „Danas znanost-sutra industrija (15th Ružička days -,, Today science- Tommorow industry“), 11. i 12. rujna, 2014.*, Vukovar, Hrvatska. (poster, međunarodna recenzija, sažetak)
9. **Talić S., Dragičević I., Čorajević L. (2014).** Acetylcholinesterase and butyrylcholinesterase inhibitory activity of extracts from medicinal plants. *Congress of Chemists and Chemical Engineers of Bosnia and Herzegovina with International Participation, 10.-12. October 2014.*, Sarajevo, BiH. (poster, domaća recenzija, sažetak)
10. **Martinović Bevanda A., Šagolj V., Ivanković A., Talić S.(2014).** Green chemistry by using flow analysis: Determination Iron ions with green tea extracts reagent. *Congress of Chemists and Chemical Engineers of Bosnia and Herzegovina with International Participation, 10.-12. October 2014.*, Sarajevo, BiH. (poster, domaća recenzija, sažetak)
11. **Talić S., Martinović Bevanda A., Odak I., Marković M., Vasilj M., Crnjac N. (2016).** Acetylcholinesterase inhibitory activities of extracts isolated from immortelle (*Helichrysum italicum* (roth) g.don). *Congress of the Croatian Society of Biochemistry and Molecular Biology on the Occasion of the 40th Anniversary, 1.-4. June 2016.*, Split, Croatia. (poster, međunarodna recenzija, sažetak)
12. **Talić, S. Odak, I., Vasilj, M., Marković, M. (2016).** Chemical composition and antioxidant activity of extracts from *Teucrium polium* subsp. *capitatum* (L.) Arcang. *2nd International Congress of Chemists and Chemical Engineers of Bosnia and Herzegovina, 21.-23. October 2016.*, Sarajevo, BiH. (poster, međunarodna recenzija, sažetak)
13. **Lukić T., Talić S., Lukić I., Alić N. (2017).** *Intensive development of plantation breeding in Herzegovina (Helichrysum italicum (Roth) G. Don) without developmental planning and strategic documents and environmental impact assessment study.*, Third Regional Conference on Environmental Impact Assessment, Book of Abstracts, September 13th – 16th Vodice/Croatia. (poster, domaća recenzija, sažetak)

## D. KNJIGE I UDŽBENICI

### D.1. Autor

1. **S.Talić, Karcinogeni u okolišu**, Sveučilišni udžbenik , Sveučilište u Mostaru, 2015.

## D.2. Koautor

1. M. Bukovac, D. Magdalenić, **S. Marić**, M. Sikirica., **Kemija otkrivanjem** - Udžbenika za 7 razred osnovne škole -Školska naklada, Mostar 2004.
2. S. Lukić, M. Varga, N. Trenčevska, D. Volarević, I. Dujmović, **S.Talić**, **Kemija 8-**Udžbenik kemije u osmom razredu osnovne škole, Školska naklada. Mostar 2017.
3. S. Lukić, M. Varga, N. Trenčevska, Lj. Crnko Kovač, I. Dujmović, **S.Talić**, **Kemija 8-**Radna bilježnica za kemiju u osmom razredu osnovne škole, Školska naklada. Mostar 2017.
4. S. Lukić, M. Varga, S. Krmpotić-Gržančić, I. Marić Zerdun, D. Maričević, **S.Talić**, **Kemija 9-** Udžbenik kemije u devetom razredu osnovne škole, Školska naklada. Mostar 2017.
5. S. Lukić, M. Varga, S. Krmpotić-Gržančić, T. Banović, **S.Talić**, **Kemija 9-** Radna bilježnica za kemiju u devetom razredu osnovne škole, Školska naklada. Mostar 2017.

## E. UREDNIŠTVO

1. S. Lukić, M. Varga, N. Trenčevska, D. Volarević, I. Dujmović, **S.Talić**, **Kemija 8-**Udžbenik kemije u osmom razredu osnovne škole, Školska naklada. Mostar 2017.
2. S. Lukić, M. Varga, N. Trenčevska, Lj. Crnko Kovač, I. Dujmović, **S.Talić**, **Kemija 8-**Radna bilježnica za kemiju u osmom razredu osnovne škole, Školska naklada. Mostar 2017.
3. S. Lukić, M. Varga, S. Krmpotić-Gržančić, I. Marić Zerdun, D. Maričević, **S.Talić**, **Kemija 9-** Udžbenik kemije u devetom razredu osnovne škole, Školska naklada. Mostar 2017.
4. S. Lukić, M. Varga, S. Krmpotić-Gržančić, T. Banović, **S.Talić**, **Kemija 9-** Radna bilježnica za kemiju u devetom razredu osnovne škole, Školska naklada. Mostar 2017.

## F. RECENZENTSKA AKTIVNOST

### F. 1. Recenzije znanstveno-istraživačkih radova

1. Recenzent za *Journal of Medicinal Plant and Herbal Therapy Research*, Indeksiran u Google Scholar, Global Impact Factor , Cab Direct, Cabi-Isi . (IF 0.252)
2. Recenzent za *Croatica Chemica Acta*, Indeksiran u Current Contents idr. (IF 0.832)
3. Recenzent za *International Journal of Plant Breeding and Crop Science*, Premier Publishers, Indeksiran u Google Scholar, DOAJ, OAJI, J-Gate idr.

### F.2. Recenzent udžbenika

1. Recenzent sveučilišnog udžbenika Blidinjsko jezero, osvrt na eutrofikaciju, Sveučilište u Mostaru, 2013.
2. Recenzent sveučilišnog udžbenika Zbirka zadataka iz analitičke kemije, I dio, Sveučilište u Mostaru, 2017.

## G. CITIRANOST OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA

Citiranost: **87 citata**, vidljivo na ResearchGate.

## PROJEKTI

### • Voditeljica znanstveno-istraživačkih projekata (4):

1. Biološka aktivnost eteričnih ulja i fenolnih spojeva iz odabranih aromatičnih biljaka Hercegovine, Federalno ministarstvo obrazovanja i znanosti (2010./11.)
2. Inhibitori kolinesteraza u ekstraktima aromatičnog bilja, Federalno ministarstvo obrazovanja i znanosti (2013.).

3. Biokemijska karakterizacija hercegovačkog smilja (*Helichrysum italicum* (Roth)G.Don), Federalno ministarstvo obrazovanja i znanosti (2015.)

4. Analiza fitotoksina u školjkašima Srednjeg Jadrana (Neumski zaljev) Federalno ministarstvo obrazovanja i znanosti (2017.)

- **Razvojni projekti**

1. Nabavka laboratorijske opreme. Razvojni projekt. Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke (2010./2011.) Nositelj projekta: dr.sc.Stanislava Talić, doc.
2. 1. Monitoring kvalitete zraka na području grada Mostara (2012). Fond za zaštitu okoliša FBiH. Nositelj projekta: doc.dr.sc. Anita Martinović Bevanda, FPMOZ.
3. 2. Jačanje istraživačkih potencijala u svrhu otvaranja doktorskog studija „ekologije“ zaštite prirode i okoliša, 2013. Vlada RH, Područje obrazovanja i znanosti. Nositelj projekta: prof.dr.sc. Svjetlana Stanić-Koštroman, FPMOZ.

- **Učešće na znanstveno-istraživačkim projektima:**

1. Antioksidacijski učinak isparljivih spojeva iz aromatičnog bilja (0011003), 2002.-2004., Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa. Voditelj projekta: dr.sc. Mladen Miloš, red.prof., Kemijsko tehnološki fakultet u Splitu.

2. Uvođenje održivog sustava gospodarenja planinskim pašnjacima u cilju proizvodnje autohtonih sireva, 2003-2004. Federalno ministarstvo obrazovanja i znanosti, BiH. Voditelj projekta: dr.sc. Jozo Rogošić, red.prof., Pedagoški fakultet u Mostaru.

3. Istraživanje ekosustava rijeka Lištice i Radobolje, utjecaj onečišćenja i mjere zaštite, 2005.-2006., Federalno ministarstvo obrazovanja i znanosti, BiH. Voditelj projekta: dr.sc. Paula Durbešić, red.prof. Fakultet prirodoslovno-matematičkih i odgojnih znanosti u Mostaru.

4. Antioksidacijski sastojci i inhibitori kolinesteraza iz aromatičnog bilja (011-2160547-1330), 2007-2009, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa. Voditelj projekta: prof. dr.sc. Mladen Miloš, Kemijsko tehnološki fakultet u Splitu.

5. Klasifikacija hercegovačkih vina s ciljem utvrđivanja geografskog porijekla primjenom kemijske analize; Klasifikacija bijelog hercegovačkog vina, 2012. Federalno ministarstvo obrazovanja i znanosti B i H. Voditelj projekta: dr.sc. Anita Martinović Bevanda,doc. FPMOZ

6. Testiranje enzimske aktivnosti primjenom metoda analize u protoku, 2014. Federalno ministarstvo obrazovanja i znanosti B i H. Voditelj projekta: dr.sc. Anita Martinović Bevanda, FPMOZ.

7. Istraživanje ekološkog statusa u svrhu zaštite voda i biološke raznolikosti eko-sustava rijeke Lištice i Radobolje (2015). Fond za zaštitu okoliša FBiH. Voditelj projekta: prof. dr.sc. Svjetlana Stanić-Koštroman, FPMOZ.

8. Ispitivanje kemijskog sastava, fotostabilnosti i termičke stabilnosti eteričnih ulja, 2015. Federalno ministarstvo obrazovanja i znanosti. Voditelj projekta: dr.sc. Ilijana Odak, doc. FPMOZ.

**CURRICULUM VITAE**

<b>Osobni podaci:</b>	
Prezime:	Jukić-Grbavac
Ime:	Marija
Datum i mjesto rođenja:	30. kolovoz 1972., Posušje
Narodnost:	Hrvat
Državljanstvo:	Hrvatsko
Adresa stanovanja:	Vukovarska bb, 88320 Ljubuški
Telefon:	+387-39-833-997
Mob:	+387-63-442-683
E-mail:	marija.jukic@tel.net.ba
<b>Akademsko obrazovanje:</b>	
Doktorirala	Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostaru (2016)
Magistrirala	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu (2010)
Diplomirala	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu (1999)
<b>Radno iskustvo:</b>	
Ime i adresa poslodavca:	SAPIT Mljekara Posušje, G. Jukići bb, Posušje
Zvanje ili radno mjesto:	Tehnolog (01.12.1999 – 31.11.2008.)
Ime i adresa poslodavca:	Agencija za sigurnost hrane Bosne i Hercegovine
Zvanje ili radno mjesto	Viši stručni suradnik za sigurnost hrane (prosinac 2008 – do danas)
<b>Edukacije:</b>	
Brescia Italy, 2008.	Training in hygiene and controls of milk and dairy products
Sarajevo BiH, 2009.	Radionica uvod u HACCP –mljekarska industrija
Bugojno BiH, 2008.	Training test on food safety, based on management system HACCP
Zagreb Hrvatska, 2011.	Radionica o upravljanju rizikom AGR 42584
Sarajevo BiH, 2012.	Attended workshop for being a further integrationist of agricultural markets giving challenges and opportunities for Bosnia and Herzegovina AGR 48230
Nantes, France, 2016.	EU Legislation on feed and better training for Safer Food
Tallinn, Estonia, 2017.	Better Training for safer food, Controls on geographical indications in the spirit drinks sector
Mostar, BiH, 2017.	Radionica „Praktični trening za sproveđenje dijetarne studije u Bosni i Hercegovini uz podršku EFSA-e“, u okviru Programa posebne namjene „Prehrambene navike stanovništva“.

Koordinator u izradi pravnih propisa:	Pravilnik o proizvodima od mlijeka i starter kulturama(„Službeni glasnik BiH“, broj 21/11) od 22.03.2011. Pravilnik o zgusnutom (kondenziranom) mlijeku i mlijeku u prahu(„Službeni glasnik BiH“, broj 21/11) od 22.03.2011. Pravilnik o jestivim kazeinima i kazeinatima („Službeni glasnik BiH“, broj 21/11) od 22.03.2011.
Sudski vještak:	Poljoprivrdne struke, pod-oblasc stočarstvo (2015)
Ostale vještine:	Certificirani ekspert senzorne analize sireva.
Jezici:	Engleski, aktivno u govoru i pismu Slovenski, aktivno u govoru i pismu
Popis radova:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>M. Jukić, Lj. Gregurek, Lj. Tratnik: Istraživanje mikrobiološkog sastava kefirne kulture proizvedene od kefirnih zrnaca različitog podrijetla.</i> Drugi Hrvatski mikrobiološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem, Brijuni, 3 - 6. listopada, 2000.</li> <li>2. <i>M. Jukić, Lj. Gregurek, Lj. Tratnik: Effect of temperature on growth different kefir grains and organoleptic quality of kefir.</i> 34. Hrvatski simpozij mljekarski stručnjaka, Zbornik sažetaka Zagreb: Hrvatska Mljekarska Udruga, 2000. 38-39. Lovran, Hrvatska, 8-11.11.2000.</li> <li>3. <i>M. Jukić, Lj. Gregurek, Lj. Tratnik: Istraživanje mikroflore radne kulture proizvedene od kefirnih zrnaca različitog podrijetla.</i> Mljekarstvo 51 (2) 135-149,(2001).</li> <li>4. <i>R. Božanić, I. Jukić, M. Jukić: Utjecaj mezofilnih kultura na prinos i trajanost svježeg sira proizvedenog u mljekari SAPPIT.</i> Prvi simpozij poljoprivrede, veterinarstva i šumarstva „ Strategija razvoja domaće proizvodnje“, Neum, Bosna i Hercegovina, 14.- 17. svibnja 2003.</li> <li>5. <i>I. Jukić, M. Jukić, R. Božanić: Utjecaj mezofilnih kultura na prinos i trajnost svježeg sira.</i> Mljekarstvo 53 (3) 235-245, (2003).</li> <li>6. <i>M. Jukić-Grbavac, J. Grbavac: Coagulants production by fermentation and theirs effect on cheese yield.</i> Sustainable utilization of indigenous plant and animal genetic resources in the mediterranean region, October 14.- 16. 2004. Mostar.</li> <li>7. <i>L. Imamović, Z. Sarić, S. Bijeljac, M. Alkić, M. Jukić-Grbavac: Ispitivanje kvaliteta Travničkog sira na Sarajevskom tržištu.</i> Radovi Poljoprivrednog fakulteta, Univerziteta u Sarajevu, God. L. broj 56/2005.</li> <li>8. <i>M. Jašić, M. Jukić-Grbavac, M. Karić: Razvoj novog prehrambenog proizvoda sukladno zahtjevima međunarodne norme ISO 9001:2000.</i> Kongres</li> </ol>

	<p>tehnologa, agronoma, šumara i veterinara, F BiH, Zenica 2005.</p> <p><b>9. M. Bašić, M. Vilušić, N. Džibrić, M. Jukić-Grbavac:</b> <b>Utjecaj količine mlijecne masti na proizvodnju i prinos dimljenog sira.</b> Prehrambena industrija, 1-2. (2005)</p> <p><b>10. M. Vilušić, S. Milanović, M. Jukić-Grbavac, M. Bašić:</b> <b>Zastupljenost masnih kiselina u mlijeku i njihov odnos u svježem siru tipa Quark.</b> 37 Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, Zbornik sažetaka, Lovran 26.- 29. studenog 2006.</p> <p><b>11. M. Vilušić, S. Milanović, M. Jukić-Grbavac, M. Bašić:</b> <b>Utjecaj procesnih parametara na senzorska svojstva i prihvatljivost svježeg sira tipa Quarg.</b> Prehrambena industrija, 1- 2.(2007)</p> <p><b>12. M. Vilušić, S. Milanović, M. Jukić-Grbavac:</b> <b>Sastav masnih kiselina i sadržaj kolesterola u svježem siru tipa Quarg.</b> Prehrambena industrija, 1-2.(2008)</p> <p><b>13. S. Mačkić, M. Jukić-Grbavac, Dž. Hajrić, K. Arar:</b> <b>EU legislativa o mlijeku s osvrtom na legislativu Bosne i Hercegovine.</b> 38 Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, Zbornik sažetaka, Lovran 23. - 26. studenog 2008.</p> <p><b>14. M. Jukić-Grbavac, J. Grbavac, Z. Škrtić:</b> <b>Pouzdanost rezultata dobivenih ATP bioluminiscencijom u odnosu na rezultate dobivene standardnom mikrobiološkom analizom u procesu proizvodnje jogurta.</b> 40 Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, Zbornik sažetaka, Lovran 21.- 24. listopad 2012.</p> <p><b>15. M. Šantić, J. Grbavac, M. Jukić-Grbavac, L. Puljić:</b> <b>Proizvodnja kefira od kravljeg mlijeka s kefirnim zrncima.</b> Conference Agriculture Perspectives in Western Balkan: Production, Processing, Markets, Mostar 3. prosinca. 2015.</p> <p><b>16. B. Drinovac, J. Grbavac, M. Jukić-Grbavac, L. Puljić:</b> <b>Proizvodnja kefira od kozjeg mlijeka s kefirnim zrncima.</b> Conference Agriculture Perspectives in Western Balkan: Production, Processing, Markets, Mostar 3. prosinca. 2015.</p> <p><b>17. M. Jukić-Grbavac, Dž. Hajrić, S. Ivanković, J. Grbavac:</b> <b>Mikrobiološka, fizikalno-kemijska i senzorska svojstva kefira proizvedenog od kravljeg i kozjeg mlijeka.</b> 42 Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, Zbornik sažetaka, Lovran 9. - 12. studenoga 2016.</p>
--	---

Projekt	Improvement of cheese production from sheep's and cow's milk (Federal Ministry of Education Federation of Bosnia and Herzegovina)
Projekt	B&H MENU, Support to National Dietary Surveys in Compliance with the EU Menu methodology, - „The adults survey“, including subjects from 10 to 74 years old, Contract number OC/EFSA/DATA/2016/03-CTO1
Projekt	Mediterranean Diet- When Brand Meets Peoples- MD. Net, Associated Partner Declaration MED PROGRAMME

<b>Životopis</b>	
	
<b>Osobni podaci</b>	
Prezime i Ime	<b>Batinić Vinko</b>
E-mail	<a href="mailto:vinko.batinic@gmail.com">vinko.batinic@gmail.com</a> , <a href="mailto:vinko.batinic@aptf.sum.ba">vinko.batinic@aptf.sum.ba</a>
<b>Radno iskustvo</b>	
Datum	1998 - do sada
Ime i adresa poslodavca	Agronomski i Prehrambeno-tehnološki fakultet Mostar
<b>Akademске kvalifikacije</b>	
Naziv	Diplomski studij
Datum	svibanj 1996
<b>Obrazovanje i osposobljavanje (znanstveno i stručno)</b>	
Datum	1996
Naziv dodijeljene kvalifikacije	Diplomirani inžinjer agronomije
Glavni predmeti / stečene profesionalne vještine	Mehanizacija u stočarstvu
Ime i vrsta organizacije pružatelja obrazovanja i osposobljavanja	Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Razina prema nacionalnoj ili međunarodnoj klasifikaciji	VII-stupanj - magistar
Datum	2010
Naziv dodijeljene kvalifikacije	Ovlašteni savjetnik
Glavni predmeti / stečene profesionalne vještine	Certificirani stručnjak za ocijenu planova aktivnosti i studija o procijeni utjecaja na okoliš u postupku izdavanja okolišne dozvole
Ime i vrsta organizacije pružatelja obrazovanja i osposobljavanja	Federalno ministarstvo okoliša i turizma BiH.
<b>Nastavna djelatnost</b>	

Naziv	Preddiplomski studij
Naziv institucije	Agronomski i prehrabeno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostaru.
Moduli	Načela uzgoja domaćih životinja (suradnik asistent) Specijalno stočarstvo (surdnik asistent))
<b>Znanstveni interesi</b>	
Naziv	Zaštita okoliša Stočarstvo Ovčarstvo,Kozarstvo Mužnja i muzni uređaji Biotehnologija
<b>Tekući znanstveni i stručni projekti</b>	-2016- Instalacija solarnih panela na planinskim farmama u funkciji održive proizvodnje autohtonih proizvoda i zaštite okoliša,- voditelj - 2014 – Analiza koncentracije ugljikovog dioksida i ostalih stakleničkih plinova na farmama u HNŽ-u s ciljem smanjenja emisije CO2 i drugih štetnih plinova - voditelj -2013-2014- Održivi opstanak ruralnog stanovništva kroz zaštitu i očuvanje lokalnih autohtonih životinja i proizvoda - voditelj 2013 - Funkcionalni program razvitka ukupnog lanca vrijednosti kozarstva u FBiH,kordinator 2012- Strategija razvoja poljoprivrede HNŽ, kordinator 2011-Proizvodna svojstva , morfologija i zdravlje vimena autohtonih pasmina ovaca u BiH kordinator 2010- Izrada priručnika i provođenje procedure za dobivanje oznaka izvornosti ili geografskog porijekla proizvoda,suradnik 2008- Eksterijerne i genetske odlike kupreške pramenke,suradnik 2006- Standardization of technology and chemical, physical and microbiological quality characeristics of autochthonous white pickled (Travnički) and hard (Livanjski) cheese in Bosnia and Hercegovina - kordinator

<b>Znanstvene publikacije</b>	<p><b>a1): znanstveni radovi</b>            Šalamon,D. Gutierrez-Gil,B . Arranz,J.J.Barreta,J. Batinić,V. Džidić.A, (2014): Genetic diversity and differentiation of 12 eastern Adriatic and western Dinaric native sheep breeds using microsatellites. Animal,8:2, pp 200–207</p> <p><b>a2): znanstveni radovi</b>            Šalamon, D. Matoković, I.Batinić, V. Džidić, A.:The Effect of Prestimulation on Milking Characteristics in Simmental, Holstein-Friesian and Brown Swiss Cow Breed. Agriculturae Conspectus Scientificus. 76 (2011) , 4; 317-320</p> <p>Ivanković, S., Ćurković, M., Batinić, V., Mioč, B., Ivanković, A. (2009): Eksterijerne odlike kupreške pramenke. Stočarstvo 63 (3), 163-173.</p>
<b>Sudjelovanje na međunarodnom znanstvenom skupu:</b>	
Batinić,V.,Šalamon,D.,Džidić,A.,(2011):Proizvodnja i kemijski sastav mlijeka autohtonih pasmina ovaca u BiH,46.Hrvatski i 6.Međunarodni Simpozij Agronomia.14-18.veljače 2011.Opatija	
<b>Ostale znanstvene i stručne aktivnosti</b>	
Naziv aktivnosti	Promocija proizvoda od ovčijeg mesa i mlijeka kroz udrugu "Pramenka"
status	Predsjednik udruge " Pramenka"
Naziv aktivnosti	Zaštita i očuvanje autohtonih domaćih životinja BiH , Izgradnja rezervata za zaštitu i očuvanje autohtonih domaćih životinja u Buhovu-Široki Brijeg .
status	Promotor rezervata za zaštitu i očuvanje autohtonih domaćih životinja u Buhovu-Široki Brijeg.

<b><i>OSOBNE INFORMACIJE</i></b>	
<b><i>Ime i Prezime</i></b>	Jurica Primorac
<b><i>Adresa</i></b>	Ljubuški
<b><i>Telefon</i></b>	00387 36 337 118
<b><i>Email</i></b>	<a href="mailto:Jurica.primorac@aptf.sum.ba">Jurica.primorac@aptf.sum.ba</a>
<b><i>Znanstveno-nastavno zvanje</i></b>	viši asistent
<b><i>Područje znanstvenog rada</i></b>	genetika, oplemenjivanje bilja
<b><i>Područje nastavnog rada</i></b>	Genetika, Biometrika

<b><i>OPŠIRNIJE</i></b>	
<b><i>Nastavna djelatnost</i></b>	
<b><i>Preddiplomski studij</i></b>	Genetika (asistent) Biometrika (asistent)
<b><i>Diplomski studij</i></b>	Sjemenarstvo (asistent)
<b><i>Znastveni interesi</i></b>	Bilinogojstvo Oplemenjivanje bilja Molekularna genetika Biotehnologija
<b><i>Akademske kvalifikacije</i></b>	2002 - Diplomski rad Institucija: Agronomski fakultet Sveučilišta u Mostaru Tema: Uporaba tehnika molekularne genetike u analizi i očuvanju biljnih genetskih izvora
<b><i>Znanstveno usavršavanje</i></b>	2007 Uvjerenje o prisustvovanju na seminaru Molecular Diversity Analysis - Croatian Biometrical Society and the faculty of Agricultu,University of Zagreb, Department of Seed Science and Technology 2008 Uvjerenje o prisustvovanju na seminaru First Steps Towards EU Grant Funding for BiH- EU PARTNERS, RR and CO. Ltd., Slovenia 2008 Uvjerenje o prisustvovanju na seminaru

	Priprema i pisanje projekata za EU fondove - Vanjskotrgovinska komora BiH
<b>Članstvo u društvima</b>	

<b>ZNANSTVENA BIBLIOGRAFIJA</b>	
<b>Autorske knjige</b>	
<b>Poglavlja u knjizi</b>	
<b>Udžbenici i skripta</b>	
<b>Izvorni znanstveni i pregledni radovi u CC časopisima</b>	<p>Primorac, J., Kozumplik, V., Barba, L., Knezović, Z., Bolarić, S. (2007.): Morphological and Agronomic Characteristics of Croatian Red Clover (<i>Trifolium Pratense L.</i>) Breeding Populations Tollerant to Abiotic Stress // Cereal Research communications, Vol. 35, Part 2, 953-956. (članak, znanstveni)</p> <p>Dujmović Purgar, D., Šindrak, Z., Vokurka, A., Primorac, J., Bolarić, S. (2008.) Soil assessment based on botanical composition on habitats of autochthonous populations of red clover (<i>Trifolium pratense L.</i>). // Cereal Research Communications, Vol. 36, Suppl. 5 Part 3; 1727-1727. (članak znanstveni)</p>
<b>Znanstveni radovi u drugim časopisima</b>	Drezner, G.; Dvojković, K.; Novoselović, D.; Horvat, D.; Primorac, J. (2006.): Urod zrna i kvalitet kultivara ozime pšenice // Radovi poljoprivrednog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, 57/1, 189-196. (članak, znanstveni)
<b>Ostali radovi u drugim časopisima</b>	Primorac, J. (2011.) Revitalizacija autohtonih sorata vinove loze u Hercegovini. Znanstveni glasnik, Sveučilište u Mostaru. Vol 22: 243-253. (članak, stručni)
<b>Kongresno priopćenje (sažeci) u ostalim časopisima</b>	<p>Ostojić, I.; Zovko, M.; Petrović, D.; Primorac, J. (2016): Spotet wing <i>Drosophila</i> (<i>Drosophila suzukii</i>, Matsumura,1931) and its significante 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. pp 92. (program i sažetak)</p> <p>Zovko, M.; Ostojić, I.; Primorac, J.; Petrović, D. (2016.): Results of population dynamics survey of Blossom Feeder Scarb (<i>Epicometis hirta Poda</i>) and Flower Scarb (<i>Oxythyrea funesta Poda</i>) 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., pp 134. (program i sažetak)</p>

<b><i>Radovi u postupku objavljivanja</i></b>	Ostojić, I.; Zovko, M.; Petrović, D.; Primorac, J.; Karić, N. (2016.): Rezultati dvogodišnjih istraživanja brojnosti američkog cvrčka ( <i>Scaphoideus titanus</i> Ball) na području zapadne Hercegovine, Radovi Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu.
<b><i>Objavljena pozvana predavanja na skupovima</i></b>	
<b><i>Znanstveni radovi u zbornicima skupova s međunar.rec.</i></b>	<p>Drezner G, Dvojković, K., Novoselović, D., Horvat D., Guberac, V., Marić S., Primorac, J. (2006.): Utjecaj okoline na najznačajnija kvantitativna svojstva pšenice // Zbornik radova-Proceedings / Sonja Jovanovac, Vlado Kovačević(ur.). Osijek: Poljoprivredni fakultet, 181-182. (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni)</p> <p>Dujmović Purgar, D.; Primorac, J.; Gunjača, J.; Kozumplik, V.; Bolarić, S. (2008.): Nalazišta autohtonih populacija crvene djeteline (<i>Trifolium pratense</i> L.) na području sjeverozapadne Hrvatske // Zbornik radova 43. hrvatski i 3. međunarodni simpozij agronomije / Pospišil, Milan (ur.). Zagreb : Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, 308-312. (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni)</p> <p>Primorac, J.; Knezović, Z.; Dujmović Purgar, D.; Kozumplik, V.; Bolarić, S. (2008.): Fenotipske karakteristike oplemenjivačkih populacija crvene djeteline selekcionirane na tolerantnost na sušu i smrzavanje // 43. hrvatski i 3. međunarodni simpozij agronomije, Opatija, 313-316. (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni)</p> <p>Drezner, G.; Dvojković, K.; Guberac, V.; Marić, S.; Novoselović, D.; Horvat, D.; Španić, V.; Šimenić, J.; Primorac, J. (2010.): Novi genotipovi pšenice – procjena uroda i kakvoće u više okolina // Zbornik radova 45. hrvatskog i 5. međunarodnog simpozija agronomije / Marić, Sonja; Lončarić, Zdenko (ur.). Osijek: Poljoprivredni fakultet, 399-403. (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni)</p> <p>Mesić, M.; Herceg, N.; Čorić, R.; Kajić, N.; Šaravanja, P.; Ćurković M.; Primorac, J.; Knezović, Z.; Zgorelec, Ž.; Jurišić, A. (2011.): Influence of nitrogen fertilization on spring barley yield, and on soil and water chemical properties // Conference papers /</p>

	Panagos, P ; Tomaž, V ; Čustović, H ; Vrščaj, B (ur.). Luxembourg, EU : EC, JRC, IES, 35-44 (poster, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
<b>Drugi radovi u zbornicima skupova s recenzijom</b>	Drezner, G.; Novoselović, D.; Dvojković, K.; Horvat, D.; Primorac, J. (2005.): Urod pšenice ovisno o genotipu i okolini // Zbornik radova. XL. Znanstveni skup hrvatskih agronomova s međunarodnim sudjelovanjem / Kovačević, Vlado ; Jovanovac, Sonja (ur.). Osijek : Sitograf d.o.o., 183-184. (predavanje, domaća recenzija, objavljeni rad, stručni)
<b>Sažeci u zbornicima skupova</b>	<p>Beljo, J.; Sabljo, A.; Leko M.; Vego, D.; Tabaković, E.; Herceg, N.; Primorac, J. (2004.): Čuvanje autohtonih biljnih genetskih izvora kao doprinos oplemenjivanju bilja i održavanju biljne raznolikosti. Zbornik sažetaka radova znanstvenog skupa s međunarodnim sudjelovanjem, Mostar 14. -16. 10. 2004.</p> <p>Drezner, G.; Dvojković, K.; Novoselović, D.; Horvat, D.; Guberac, V.; Marić, S.; Primorac, J.; Kovačević, J.; Lalić, A. (2005.): Grain Yield and Quality of Winter Wheat Cultivars in Different Environmental Conditions // Book of Abstracts. 7<sup>th</sup> International Wheat Conference. Mar del Plata, Argentina. 234.</p> <p>Drezner, G.; Dvojković, K.; Novoselović, D.; Guberac, V.; Marić, S.; Čosić, J.; Šimenić, J.; Primorac, J. (2010.): Rezultati oplemenjivačkog rada na pšenici. Zbornik radova s trećeg međunarodnog stručnog skupa Hrvatsko oplemenjivanje bilja, sjemenarstvo i rasadničarstvo i europske integracije / 29.9-1.10. Šibenik. (predavanje, sažetak)</p> <p>Drezner, G.; Dvojkovic, K.; Horvat, D.; Novoselovic, D.; Guberac, V.; Marić, S.; Čosić, J.; Spanic, V.; Šimenic, J.; Primorac, J. (2010): Grain yield and quality of winter wheat cultivars in different Croatian agro-productive environments // 8th International Wheat Conference, June 1-4, 2010, St. Petersburg, Russia. (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni)</p> <p>Drezner, G.; Dvojković, K.; Horvat, D.; Novoselović, D.; Guberac, V.; Marić, S.; Španić, V.; Petrović, S.; Primorac, J., Šimenić, J. (2011.): Neki pokazatelji u oplemenjivanju pšenice // Zbornik sažetaka 46. hrvatskog i 6. međunarodnog simpozija agronoma / Pospišil, Milan (ur.). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet Zagreb, 78-79. (predavanje, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni)</p>

	<p>Drezner, G.; Dvojković K.; Novoselović, D.; Španić, V.; Horvat, D.; Šimek, R.; Primorac, J. (2015.): Proizvodnja sjemena pšenice ovisno o sorti, lokaciji, sklopu i fungicidnom tretmanu // Zbornik sažetaka 8. međunarodnog kongresa Oplemenjivanje bilja, sjemenarstvo i rasadničarstvo / Z. Matotan i J. Haramija (ur.). Zagreb : Hrvatsko agronomsko društvo, 57-58. (predavanje, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni)</p> <p>Drezner, G.; Dvojković K.; Novoselović, D.; Španić, V.; Lalić, A.; Andrić, L.; Horvat, D.; Šimek, R.; Lutrov, K.; Primorac, J. (2016.) Rodnost i kakvoća pšenice ovisno o sorti i fungicidnom tretmanu // Zbornik sažetaka/Book of Abstracts 9. međunarodnog kongresa Oplemenjivanje bilja, sjemenarstvo i rasadničarstvo - Plant Breeding and Nursery Production / Z. Matotan, gl.ur ; J. Haramija, ur. (ur.). Zagreb : Hrvatsko agronomsko društvo/Croatian society of agronomists, 40-41. (predavanje, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni)</p>
<b><i>Druge vrste radova</i></b>	Mesić, M.; Herceg, N; Knezović, Z.; Čorić R.; Zgorelec Ž.; Kajić N.; Šaravanja P.; Jurišić A.; Primorac J.; Jurković D.; Ćurković M. (2010.): Utjecaj gnojidbe različitim količinama dušika na prinos i neke komponente prinosa jarog ječma // III Znanstveno-stručni skup „Poljoprivreda u zaštiti prirode i okoliša“ /, Vukovar.
<b><i>Vodenje i sudjelovanje na znanstvenim projektima</i></b>	<p>2010 – 2011 Providing genetic diversity and healthy plants for the horticulture in Bosnia and Herzegovina. Norveška vlada (suradnik).</p> <p>2011 Program posebnog nadzora karantenskih štetnih organizama na krumpiru u Bosni i Hercegovini. Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva (suradnik).</p> <p>2004 – 2005 Učinak genetike i oplemenjivanja u poboljšanju uroda i kvalitete pšenice i ječma. Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva (suradnik).</p> <p>2007-2009 Pokusna gnojidba tritikalea (<i>Triticale sp.</i>) na novoosnovanoj površini. Federalno ministarstvo obrazovanja i znanosti (suradnik).</p> <p>2009 Karta upotrebljene vrijednosti tla Hercegovačko-neretvanske županije; Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede HNŽ-a; (suradnik).</p> <p>2009 – 2011 Pokusna gnojidba tritikalea (<i>Triticale sp.</i>) na novoosnovanoj površini (suradnik).</p> <p>2006-2009 “Plant Health and Genetic Resources in South East Europe”, Norwegian – South Eastern Europe Program. Norveška vlada (suradnik).</p>

<b><i>Vodenje i sudjelovanje na stručnim projektima</i></b>	2014-2016 Lifelog learning for sustainable agriculture in Alps-Danaube-Adriatic Region – LifeADA, TEMPUS projekt, nositelj projekta Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet (administrator). 2012-2015 Collaborative platform to support research and technology transfer – “NEXT”, IPA Adriatic CBC program, (voditelj).
---	---

<b>OSOBNE INFORMACIJE</b>	
<b>Ime i Prezime</b>	Leona Puljić
<b>Adresa</b>	Mostar
<b>Telefon</b>	00387 36 337 129
<b>Email</b>	<a href="mailto:Leona.puljic@aptf.sum.ba">Leona.puljic@aptf.sum.ba</a>
<b>Znanstveno-nastavno zvanje</b>	viši asistent
<b>Područje znanstvenog rada</b>	Biotehničke znanosti
<b>Područje nastavnog rada</b>	Tehnologija prerade sirovina animalnog podrijetla, Tehnologija mesa i ribe, Kakvoća i prerada mesa, Mljekarstvo, Higijena i sanitacija, Tehnologija mlijeka i mlječnih proizvoda, Autohtoni mesni i mlječni proizvodi,

<b>OPŠIRNIJE</b>	
<b>Nastavna djelatnost</b>	
<b>Preddiplomski studij</b>	Biologija Higijena i sanitacija Tehnologija prerade sirovina animalnog podrijetla Mljekarstvo Kakvoća i prerada mesa
<b>Diplomski studij</b>	Tehnologija mlijeka i mlječnih proizvoda Tehnologija mesa i ribe Autohtoni mlječni proizvodi Autohtoni mesni proizvodi
<b>Doktorski studij</b>	
<b>Znanstveni interesi</b>	Autohtoni sirevi, Autohtoni mesni proizvodi.
<b>Akademske kvalifikacije</b>	2009. - Diplomski rad Kavezni tov dužičaste pstrve u hidroakumulaciji Salakovac
<b>Znanstveni i stručni projekti</b>	IPA Project: Collaborative platform to support research and technology transfer; 2012-2015

	<p>Functional program for development total value chain of goat breeding in the Federation of BiH, Federal Ministry of Agriculture, Water Management and Forestry; 2012-2013      HERD/Agriculture Project: "Research, education and knowledge transfer promoting entrepreneurship in sustainable use of pastureland/grazing "; 2013-2015      TEMPUS project: „Lifelong learning for sustainable agriculture in Alps-Danube-Adriatic Region “; 2013-2016      Mineral improved crop production for human and animal health in Balkan Countries Program in Higher Education, Research and Development in the Western Balkans 2011-2015 the Agriculture Sector (HERD/Agriculture); 2011-2015</p>
<b>Znanstveno usavršavanje</b>	<p>Listopad 2012      Faculty of Agriculture and Food Technology      Certified specialist in sensory analysis of cheese</p> <p>Kolovoz 2013      Norwegian University of Life Sciences,      Department of Plant and Environmental Sciences</p> <p>Kolovoz 2015      Teacher Training, BOKU, Wien      Project Management</p> <p>Listopad 2015      Teacher Training, BOKU, Wien      Didactic, E-learning</p>
<b>Članstvo u društvima</b>	Udruga autohtonih proizvođača sira „Pramenka“
<b>Znanstvena bibliografija</b>	<p>D. Petrović; J. Pehar; S. Ivanković; N. Herceg; M. Ivanković; I. Ostojić; J. Pavličević; M. Matić; M Arapović; Z. Knezović; R. Čorić; A. Ivanković; A. Filipović; V. Vasilj; L. Puljić; D. Jurković; I. Božić: The monograph-“Our twenty years”, Faculty of Agriculture and Food Technology, University of Mostar, ISBN 978-9958-16-038-7</p> <p>D.Petrović– S. Jelaska– L. Puljić- N. Kajić- V. Vasilj: Grim's csr environmental strategy's weeds of Herzegovina,</p>

	<p>14th Alps-Adria Scientific Workshop, Neum, Bosnia and Herzegovina, 2015.</p> <p>M. Šantić- M. J. Grbavac- J. Grbavac- L. Puljić: Production of kefir from cow,s milk with kefir grains, Agriculture Perspectives in Western Balkan, book of abstract, str 13. 2015.</p> <p>B. Drinovac- M. J. Grbavac- J. Grbavac- L. Puljić: Production of kefir from goat,s milk with kefir grains, Agriculture Perspectives in Western Balkan, book of abstract, str. 11. 2015.</p> <p>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.: Studija - "Inventar stanja poljoprivrednog zemljišta i njegovog korištenja u regiji Hercegovine", UG Nešto više. 2014.</p> <p>M. Ivanković, S. Ivanković, S. Ćavar, M. Šubara, V. Batinić, M. Ćurković, D. Počrnja, L. Puljić, S. Bijelac, A. Boras, M. Lasić; Kozarstvo, Suton doo, ISBN 978-9958-16-009-7, 2013.</p> <p>Puljić, L.: MED OD DRAČE, Časopis Saveza pčelara „KADULJA“ Pčela, Lipanj 2013.</p> <p>Puljić, L.: ŠTO JE TO MED, Časopis Saveza pčelara „KADULJA“ Pčela, Ožujak 2013.</p>
--	--

## Životopis

**Ime i Prezime:** Marija Lasić

**Adresa:** Mostar

**Telefon :** 00387 36 337 110

**Email:** [marija.lasic@aptf.sum.ba](mailto:marija.lasic@aptf.sum.ba)

**Znanstveno-nastavno zvanje:** asistent

**Područje znanstvenog rada:** menadžment, menadžment ljudskih resursa, ruralni razvoj

**Područje nastavnog rada:** Menadžment, Menadžment ljudskih resursa, Ruralni razvoj, Ekonomika, Organizacija

**Nastavna djelatnost:**

*Diplomski studij agroekonomika:*

Uvod u znanstveno-istraživački rad

Upravljanje troškovima i rizikom u proizvodnji

Ruralni razvoj

Osnove tržišta poljoprivredno-prehrambenih proizvoda

Analiza poslovanja

Osnove menadžmenta u poljoprivredi

Uvod u investicije u poljoprivredi

*Diplomski studij bilinogojstvo:*

Uvod u znanstveno-istraživački rad

Troškovi i kalkulacije u bilinogojstvu

Poslovanje i menadžment u bilinogojskim gospodarstvima

*Diplomski studij prehrambeno inženjerstvo:*

Uvod u znanstveno-istraživački rad

Upravljanje poduzećima

Doktorski studij

**Znanstveni interesi:** Menadžment, menadžment ljudskih resursa

**Akademske kvalifikacije:***Priručnici:*

Sefo, E., Prskalo, G., Filipović, A., Šaravanja, P., Lasić, V., Lasić, M., Tanović, N., Hadžiabulić, S., Aliman, J., Hadžiabulić, A., Kurtović, O.: Analiza ranjivosti sektora voća, povrća i stolnog grožđa na klimatske promjene (sušu) u regiji Hercegovine, 2014.

Ivanković, M., Ivanković, S., Ćavar, S., Šubara, M., Batinić, V., Ćurković, M., Pocrnja, D., Puljić, L., Bijeljac, S., Boras, A., Lasić, M.: Kozarstvo, 2013.

*Znanstveni i stručni projekti*

Federalno ministarstvo obrazovanja: "Istraživanje kompatibilnosti sorti I provjera simbiozne učinkovitosti autohtonih sojeva I referentnog soja u odnosu na različite sorte graška na području Hercegovine", 2015. /suradnik

USAID: Podrška razvoju poljoprivrede u Hercegovini – izrada dokumenta "Analiza ranjivosti sektora voća, povrća I stolnog grožđa na klimatske promjene (sušu) u regiji Hercegovine, 2013.-2014./suradnik

Program prekogranične suradnje IPA CBC Hrvatska-BIH 2001-2013, Federalni agromediteranski zavod Mostar i Institut za jadranske kulture i melioraciju krša: Mediteransko ljekovito bilje-MED MED HERBS, 2013.-2014./suradnik

Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva: Funkcionalni program razvitka ukupnog lanca vrijednosti kozarstva u Federaciji BiH, 2012.-2013./suradnik

Food and Agriculture Organization of the United Nations: "GCP/BIH/007/EC sector analyses for IPARD – Sektorska analiza vina BIH", 2011-2012./suradnik

Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva HNŽ: Strategija poljoprivrednog razvitka i razvitka poljoprivrede u ruralnim područjima HNŽ (2011.-2016.), 2011-2012./suradnik

Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva: " Istraživanje mjera suzbijanja žilogriza (Capnodis tenebrionis L.) na području Hercegovine", 2007./suradnik

*Znanstveni radovi*

Ćeđanović, F., Ivanković, M., Lasić, M., Vaško, Ž. (2014.): The impact of foreign trade in agricultural products of Bosnia and Herzegovina within the framework of CEFTA 2006, Ekonomika poljoprivrede, (61) 4, pp. 975-989.

Lasić, M.: Suvremeni pristup istraživanju i upravljanju motivacijom za rad, Zbornik radova Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru, 2012.

Spužević, I., Lasić, M., Matić, M., Ivanković, M.: Odabirom autohtone sorte grožđa do dobrih ekonomskih rezultata, 3. Međunarodni kongres o ruralnom turizmu, Osijek, 23-26.5.,2012.

Mabić, M., Lasić, M.: Web promocija u funkciji turizma, Treći međunarodni kongres o ruralnom turizmu, Osijek, 2012.

M.Ivanković, Ž.Vaško, A.Figurek, M:Lasić I M.Leko: Estimating the cost- effectiveness of an Investment – raising vineyards on the recultivated soils in Herzegovina (Ocjena isplativosti investicija – podizanje vinograda na rekultiviranim tlima Hercegovine); Agroznanje, vol. 13, br.3. 2012. , pp.449-463.

Ž. Vaško, M.Ivanković, A.Figurek, M.Lasić: Sensitivity Analysis of Milk Production to the change of the level of milk producer price and premium (Analiza senzitivnosti proizvodnje mlijeka na promjenu visine otkupne cijene I premije za mlijeko), Agroznanje, vol.13,br.2.2012. , pp. 279-289.

Filipović, A., Sefo, E., Sabljo, A., Lasić, M., Knezović, Z.,2011. Prinos i kvalitativne značajke gomolja autohtonog kultivara krumpira poluranka. Sjemenarstvo Vol 28 No. 1-2, 2011. , pp 43-52.

Ivanković, M., Pavličević, J., Lasić, M., Bogut, I., Glamuzina, B.: Održivo gospodarenje hidroakumulacijama na rijeci Neretvi ulaganjem u kavezni uzgoj dužičaste pastrve (Oncorhynchus mykiss). Zbornik radova 7. Međunarodnog gospodarsko-znanstvenog skupa "Hrvatsko ribarstvo na pragu EU – Riba kao funkcionalna hrana", Vukovar, 2011.

Tomić, Z., Lasić, M., Milas, Z. (2007): Ekološki pristup odnosima s javnošću. Zbornik radova s međunarodnog simpozija "Uzgoj riba u hidroakumulacijama – mogućnost upravljanja i zaštita okoliša", Neum.

Kolega, A., Ivanković, M., Bojnec, Š., Radić, M. (2004): Marketing – tržništvo poljodjelskih proizvoda s krša. Znanstveni glasnik, broj 15, 141.-147.

<b><i>OSOBNE INFORMACIJE</i></b>	
<b><i>Ime i Prezime</i></b>	Irena Rozić
<b><i>Adresa</i></b>	MOSTAR
<b><i>Telefon</i></b>	+38763924-846
<b><i>Email</i></b>	irenar.2010@gmail.com
<b><i>Znanstveno-nastavno zvanje</i></b>	viši asistent
<b><i>Područje znanstvenog rada</i></b>	Istraživanje vodenih ekosustava
<b><i>Područje nastavnog rada</i></b>	Ekologija i zaštita okoliša

<b><i>OPŠIRNIJE</i></b>	
<b><i>Nastavna djelatnost</i></b>	<i>Ekologija i zaštita okoliša</i>
<b><i>Preddiplomski studij</i></b>	Upravljanje okolišem (asistent) Gospodarenje otpadom (asistent)
<b><i>Diplomski studij</i></b>	Održivo upravljanje prirodnim potencijalima (asistent)
<b><i>Znastveni interesi</i></b>	Istraživanje vodenih ekosustava i ihtiologije
<b><i>Akademске kvalifikacije</i></b>	2012 Magistar Znanosti o okolišu (Ekologija) Institucija: FPMOZ Mostar
<b><i>Znanstveno usavršavanje</i></b>	Prva međunarodna radionica o dinarskim kraškim poljima kao močvarnim staništima od državnog i međunarodnog značaja; Livno 30.-02.10.2013.  Obnovljivi izvori energije i energetska efikasnost; Fond za zaštitu okoliša HNŽ Međunarodni sajam gospodarstva Mostar; Mostar, 9.4.2014.  Međunarodno-znanstveni skup Ornitološki festival; Tomislavgrad-Buško blato 21.-23.2014.  Zaštita voda u kršu 2. Znanstveno-stručna konferencija s međunarodnim sudjelovanjem; Fakultet prirodoslovno-matematičkih i odgojnih znanosti Sveučilište u Mostaru. Mostar 15.-16.10.2015.

	<p>Međunarodno-znanstveni skup Ornitološki festival - Uloga i pozicija nevladinog sektora i institucija u zaštiti, očuvanju, promatranju ptica i promociji NATURA 2000. Čapljina 7.-9.10.2016.</p> <p>Workshop on the “Creation and Implementation of Management Plans for Ramsar sites” 26-27 October 2016, Kopačevac/Osijek, Croatia</p> <p>Znanstveno stručni skup Zaštita i upravljanje vodama; Čapljina 19.-20.1.2017.</p>
<b>Članstvo u društvima</b>	

<b>ZNANSTVENA BIBLIOGRAFIJA</b>	
<i>Autorske knjige</i>	
<i>Poglavlja u knjizi</i>	
<i>Udžbenici i skripta</i>	
<i>Izvorni znanstveni i pregledni radovi u CC časopisima</i>	<p>J.Pavličević, B.Glamuzina, Irena Rozić, Znanstveni rad: Adriatic trout, Salmo obtusirostris under extinction threats in the River Neretva catchment je u proceduri objavljivanja u časopisu AQUATIC CONSERVATION-MARINE AND FRESHWATER ECOSYSTEMS (WOS, faktor odjeka 3.13, Q1).</p> <p>J. Pavličević, L. Glamuzina, A. Conides, N. Savić, I. Rozić, D. Klaoudatos, A. Kazić and B. Glamuzina (2016) PIKEPERCH, SANDER LUCIOPERCA INVASION IN THE NERETVA RIVER WATERSHED (BOSNA AND HERCEGOVINA, CROATIA) AFTER ALTERATION OF RIVER FLOW River Research and Applications 32:967-974</p>
<i>Znanstveni radovi u drugim časopisima</i>	<p>I.Rozić, J. Pavličević, A. Ferdo Gubina, S. Halilčević (2015) THE MULTI-CRITERIA DECISION SUPPORT TOOLS FOR CHOOSING THE BEST ENERGY SUPPLY SOLUTION FOR AGRICULTURE AND FOOD-PROCESSING FARMS ISOLATED FROM THE ELECTRICAL ENERGY GRID. 10th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems 27-29 October 2015. Dubrovnik, Croatia.</p>
<i>Ostali radovi u drugim časopisima</i>	

<b>Kongresno priopćenje (sažeci) u ostalim časopisima</b>	
<b>Radovi u postupku objavljivanja</b>	J.Pavličević, B.Glamuzina, Irena Rozić, Znanstveni rad: Adriatic trout, Salmo obtusirostris under extinction threats in the River Neretva catchment je u proceduri objavljivanja u časopisu AQUATIC CONSERVATION-MARINE AND FRESHWATER ECOSYSTEMS (WOS, faktor odjeka 3.13, Q1).
<b>Objavljena pozvana predavanja na skupovima</b>	
<b>Znanstveni radovi u zbornicima skupova s medunar.rec.</b>	J. Pavličević, A. Ostojić, B. Glamuzina, N. Savić, I. Rozić, V. Kanlić (2015) FOREIGN-TRADE EXCHANGE OF BOSNIA AND HERCEGOVINA WITH FISHING PRODUCTS VII International Conference “Water & Fish”, Beograd 10-12.06.2015.
<b>Drugi radovi u zbornicima skupova s recenzijom</b>	J. Pavličević, D. Petrović, I. Rozić, M. Živko (2015) PRIRODNO JEZERO NA PLANINI RADUŠI – OKO RADUŠE, Zaštita voda u kršu – 2 znanstveno stručna konferencija s međunarodnim sudjelovanjem, Mostar 15-16.10.2015.
<b>Sažeci u zbornicima skupova</b>	Nikola Zovko, Irena Raguž, Višnja Bukvi, Branko Glanuzina (2013.) AKVAKULTURA I RIBARSTVO U ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA- PRIMJER PARK PRIRODE HUTOVO BLATO, 9. Međunarodni gospodarsko-znanstveni skup o ribarstvu , Vukovar
<b>Druge vrste radova</b>	J. Pavličević, I. Rozić, S. Haličević (2016) ENERGETSKI, OKOLIŠNI I SOCIJALNI ASPEKTI KORIŠTENJA OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE, XII. broj e-Zbornika elektroničkog zbornika radova Građevinskog fakulteta., Sveučilišta u Mostaru.
<b>Vodenje i sudjelovanje na znanstvenim projektima</b>	

<b>Vodenje i sudjelovanje na stručnim projektima</b>	Istraživanje biološko-ekoloških i ribarstveno-akvakulturnih značajka mekousne pastrve, Salmo obtusirostris u Neretvi u svrhu razvoja sportsko-rekreativnog ribolova, akvakulture i turističke ponude.” Federalno ministarstvo obrazovanja i znanosti, 2014.-2016. (Suradnik projekta)
	Ribarska osnova ribolovne zone Prozor-Rama Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilište u Mostaru. Mostar, ožujak 2016. (Suradnik projekta)
	Biološki monitoring površinskih voda slivova Neretve i Cetine na području FBiH u 2016.godini; Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilište u Mostaru. (Suradnik projekta)
	Biološki monitoring voda Jadranskog sliva FbiH, Agencija za vode sliva Jadranskog mora, Mostar (2016). (Suradnik projekta)
	Biološki monitoring voda Jadranskog sliva FbiH“ Agencija za vode sliva Jadranskog mora, Mostar (2017). (Suradnik projekta)
	Program revitalizacije ribljih zajednica u slivu Neretve JP“Elektroprivreda HZ HB“ Mostar, (2017/2018 ). (Suradnik projekta)

**SVEUČILIŠTE U MOSTARU  
SENAT**

*21.6.2018.*

Ur. broj: 01-1843/18  
Mostar, 12. lipnja 2018.

*07 - 318 - 18*

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

**O D L U K U  
kojom se donosi studijski program sveučilišnog diplomskog studijskog programa  
agronomije, smjer zootehnika**

**I.**

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

**II.**

Odluka stupa na snagu danom donošenja.

*Rektor  
prof. dr. sc. Zoran Tomic*

Dostaviti:

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