

**UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEDIĆ“ U MOSTARU**

**AGROMEDITERANSKI FAKULTET**



**ELABORAT O OPRAVDANOSTI IZVOĐENJA STUDIJSKOG PROGRAMA  
TREĆEG CIKLUSA STUDIJA IZ**

***NAUČNOG PODRUČJA: BIOTEHNIČKE NAUKE***

***POLJE: POLJOPRIVREDA (AGRONOMIJA)***

KOMISIJA ZA IZRADU ELABORATA:

- 1.prof. dr. Semina Hadžiabulić,  
vanredni profesor- Agromediteranski fakultet
- 2.prof. dr. Semira Sefo,  
vanredni profesor- Agromediteranski fakultet
- 3.prof.dr. Svjetlana Hadžić,  
vanredni profesor- Agromediteranski fakultet
- 4.prof. dr. Alma Leto,  
vanredni profesor- Agromediteranski fakultet
- 5.prof.dr. Jasmina Aliman,  
vanredni profesor- Agromediteranski fakultet
- 6.dr.sc.Omer Kurtović,  
direktor Poljoprivrednog institutaSarajevo
- 7.dr.sc. Mario Kraljević ,  
Upravnik plantaža Hercegovina vino d.o.o. Mostar
- 8.Mirza Kovačić -student II ciklusa-  
Agromediteranski fakultet
- 9.Merima Tabaković - student II ciklusa-  
Agromediteranski fakultet

Dekan:

prof. dr. Elma Temim

---

## Sadržaj

1.OSNOVNI PODACI O UNIVERZITETU I ORGANIZACIONOJ JEDINICI SA OSVRTOM NA ISKUSTVA I KOMPETENTNOST U OBRAZOVANJU DATOG PROFILA STRUČNJAKA .....	5
1.1.Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru .....	5
1.2. Agromediteranski fakultet Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru .....	5
1.3. Saradnja u izvođenju studijskog programa .....	7
1.4. Partneri .....	7
2.OPĆI PODACI O STUDIJSKOM PROGRAMU .....	8
3.USKLAĐENOST SA POTREBAMA DRUŠTVA I TRŽIŠTA RADA .....	8
3.1. Ciljevi studijskog programa .....	9
3.2. Profil kvalifikacije .....	10
3.3. Ishodi učenja .....	11
3.4. Konsultacije sa zainteresovanim stranama.....	13
4.USAGLAŠENOST SA MISIJOM I STRATEGIJOM UNIVERZITETA I ORGANIZACIONE JEDINICE .....	14
5.NASTAVNI PLAN .....	15
5.1 Prikaz nastavnog plana i programa .....	21
5.2. Spisak obaveznih i izbornih predmeta i/ili modula s brojem sati nastave potrebnih za njihovo izvođenje i brojem ECTS bodova.....	23
6.BOLONJSKI PRINCIPI U NASTAVNOM PLANU .....	24
6.1. Mobilnost u nastavnom planu .....	24
6.2. Fleksibilnost nastavnog plana .....	25
6.3. Studentska praksa .....	26
6.4. Studentsko volontiranje.....	26
6.5 Dodjeljivanje ECTS bodova.....	26
7.PROGRAMI NASTAVNIH PREDMETA.....	27
7.1 Silabusi .....	27
8.PODUDARNOST SA NAJMANJE DVA STUDIJSKA PROGRAMA SA DRUGIH USTANOVA IZ ZEMALJA POTPISNICA BOLONJSKE DEKLARACIJE .....	42
9.EKONOMSKA ODRŽIVOST .....	43
9.1. Procjena prihoda i rashoda studija .....	43
<b>TROŠKOVI STUDIJA III CIKLUSA VREDNOVANOG SA 180 (E)CTS (TROGODIŠNJI STUDIJ) .....</b>	<b>43</b>

10.ELEMENTI OSIGURANJA KVALITETA.....	46
11.DODATNA OBJAŠNENJA O STUDIJSKOM PROGRAMU .....	49
11.1. Uslovi upisa na studijski program .....	49
11.1.1 Opći uslovi.....	49
11.1.2 Posebni uslovi .....	50
11.2. Uslovi prelaska sa drugih studijskih programa u okviru istih ili srodnih područja studija .....	50
11.3. Nastavni plan sa opisanim preduslovima za upis pojedinih predmeta i .....	52
grupa predmeta i način izbora predmeta iz drugih studijskih programa.....	52
11.4. Mogućnost zapošljavanja svršenih studenata .....	52
11.5. Uslovi upisa u sljedeći semestar ili tromjesečje, odnosno sljedeću godinu studija te način završetka studija .....	53
11.6. Silabusi .....	53
11.7.Dokazi o raspolaganju potrebnim prostornim, kadrovskim i tehničkim resursima.....	53
11.7.1 Prostorni kapaciteti .....	53
11.7.2. Kadrovski kapaciteti .....	54

# 1. OSNOVNI PODACI O UNIVERZITETU I ORGANIZACIONOJ JEDINICI SA OSVRTOM NA ISKUSTVA I KOMPETENTNOST U OBRAZOVANJU DATOG PROFILA STRUČNJAKA

## 1.1. Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru

Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru osnovan je 14. 02. 1977. godine. Danas Univerzitet ([www.unmo.ba](http://www.unmo.ba)) čini osam fakulteta - članica: Agromediteranski fakultet (AF – [www.af.unmo.ba](http://www.af.unmo.ba)); Ekonomski fakultet (EF – [www.efmo.ba](http://www.efmo.ba)); Fakultet humanističkih nauka (FHN – [www.fhn.edu.ba](http://www.fhn.edu.ba)); Fakultet informacijskih tehnologija (FIT – [www.fit.ba](http://www.fit.ba)); Građevinski fakultet (GF – [www.gf.unmo.ba](http://www.gf.unmo.ba)); Mašinski fakultet (MF – [www.mf.unmo.ba](http://www.mf.unmo.ba)); Nastavnički fakultet (NF – [www.nf.unmo.ba](http://www.nf.unmo.ba)) i Pravni fakultet (PF – [www.pf.unmo.ba](http://www.pf.unmo.ba)).

Misija Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru jeste organizirati širok spektar obrazovnih procesa različitih sadržaja i nivoa te obavljati teorijski, primijenjeni i razvojni naučnoistraživački rad, te postati jedan od predvodnika u obrazovanju mladih kadrova potrebnih za razvoj privrede i društva na gravitacionom području, kao i za unapređenje kulturnog i društvenog razvoja regije i zemlje. Univerzitet želi svoju misiju ostvariti kontinuiranom edukacijom univerzitetskih kadrova, stalnim poboljšanjem procesa obrazovanja te kvaliteta upravljanja i rukovođenja Univerzitetom.

Vizijom razvoja nastojimo:

- osigurati uvjete za konstantan napredak u društvu visokoškolskih institucija BiH;
- fleksibilan univerzitet, prepoznatljiv na Mediteranu i u Evropi, sa međunarodno priznatim obrazovnim programima;
- Univerzitet želi stvarati nova znanja i tehnologije za vrijeme koje dolazi, uvoditi nove oblike obrazovanja, uvoditi multidisciplinarne studije podržane savremenim tehnologijama i školovati profesionalce za internacionalnu utakmicu;
- Univerzitet će postati generator sveukupnog razvoja društva, zalažući se za primjenu međunarodnih standarda obrazovanja;
- Univerzitet želi svoju misiju ostvariti kontinuiranom edukacijom univerzitetskih kadrova, stalnim poboljšanjem procesa obrazovanja te kvaliteta upravljanja i rukovođenja Univerzitetom;

Svi fakulteti i sve zgrade koje koriste fakulteti i Univerzitet smješteni su u univerzitetskom kampusu, koji se nalazi u sjevernom dijelu grada. Jedinствен univerzitetski kampus omogućava efikasnije funkcioniranje Univerziteta.

Univerzitet je integrisana i akreditovana visokoškolska ustanova.

## 1.2. Agromediteranski fakultet Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru

Agromediteranski fakultet počinje sa radom 1997/1998 akademske godine, kao članica Univerziteta "Džemal Bijedić" u Mostaru. Početak rada se javlja kao potreba regije za mladim stručnjacima, koji će u agroekološkim uslovima submediteranskog dijela BiH razvijati specifičnu voćarsko-vinogradarsku i povrtlarsko-cvjećarsku proizvodnju. Planovi i programi

Agromediteranskog fakulteta su napravljeni sa ciljem da pruže znanje i vještine iz oblasti specifičnih mediteranskih kultura i uvođenja novih tehnologija uzgoja.

Veliki potencijal mediteranskog dijela Bosne i Hercegovine sa specifičnom poljoprivrednom proizvodnjom i posebnostima agro-ekoloških uslova, nameću uzgoj jednogodišnjih i višegodišnjih kultura karakterističnih za ovo podneblje, kao i proizvodnju u zaštićenim prostorima. Agromediteranski fakultet nastoji da sa razvojem studijskih programa obrazuje stručnjake osposobljene za sve poslove u modernoj poljoprivrednoj proizvodnji hrane za vlastite potrebe i potrebe turizma. Danas razvijene zemlje na vrlo visokom tehnološkom nivou u poljoprivrednu proizvodnju uvode ova saznanja i dostignuća, kroz uvođenje novog sortimenta i nove savremene načine proizvodnje, tako da i mi kroz naš obrazovni proces moramo se prilagođavati brzom transferu znanja za potrebe voćarsko-vinogradarske i povrtlarsko-cvjećarske proizvodnje.

Agromediteranski fakultet je započeo s provedbom nastave prema principima Bolonjskog procesa u akademskoj godini 2008/09. Pri kreiranju nastavnih planova i programa korištena su iskustva i primjeri dobre prakse sa poljoprivrednih fakulteta u Sarajevu, Bihaću, Zagrebu i Novom Sadu. Na fakultetu su organizovana tri smjera na prvom /dodiplomski/ i drugom (diplomski/ stepenu: voćarsko-vinogradarski i povrtlarsko-cvjećarski i ekologija i upravljanje okolišom u poljoprivredi. Nastavni planovi i programi koncipirani su s ciljem da se osigura apsolutna pokretljivost studenata, između srodnih fakulteta bosanskohercegovačkih i evropskih univerziteta. U narednom periodu Bosnu i Hercegovinu očekuje pristupanje Evropskoj Uniji, tako da poljoprivredna proizvodnja i obrazovni proces se trebaju usaglasiti sa novim evropskim standardima. Jedan od koraka je i reforma u obrazovanju kadrova za potrebe poljoprivredne proizvodnje. Uzimajući u obzir navedeno kreiran je nastavni plan, isti na prvoj godini za tri smjera, a u nastavku školovanja uvode se specijalistički predmeti. U trećoj godine nastava se izvodi teoretski i praktično na našem poligonu te u firmama koji se bave primarnom poljoprivrednom proizvodnjom. Koriste se kapaciteti firmi d.o.o. Jaffa komerc i d.o.o. Hercegovinalijek sa kojima fakultet ima dogovor za izvođenje praktične nastave. U okviru šestog semestra studenti pripremaju završni rad. Završni rad je samostalan stručan rad u kojem student pod vodstvom nastavnika - mentora obrađuje izabranu temu.

Za sticanje kvalifikacije prvog stepena /dodiplomski/ nastava traje tri godine (šest semestara) odnosno 180 ECTS bodova. Za sticanje diplome drugog stepena /diplomski/ potrebno je studirati dvije godine (četiri semestra) i raditi onoliko koliko odgovara odnosno predstavlja 120 ECTS bodova. Svi predmeti su jednosemestralni i svrstani su u obavezne i izborne. Dužina trajanja studija /dodiplomskog i diplomskog / je 3+2.

Radi prohodnosti studenata i da bi se ostvario kontinuitet u nastavnom procesu neophodno je pristupiti organizovanju nastave na Doktorskom studiju Poljoprivredne nauke u trajanju od 3 godine sa predviđenih 180 ECTS bodova, uređenih u skladu sa pozitivnim zakonskim riješenjima. Doktorski studij uskladit će se sa savremenim trendovima u oblasti poljoprivrede, uključujući dosljednu primjenu metodologije struke, savremeni pristup naučnom istraživanju i orijentaciju na moderne, interdisciplinarne pravce istraživanja.

### 1.3. Saradnja u izvođenju studijskog programa

## **SPORAZUM O NASTAVNO-NAUČNOJ I TEHNIČKOJ SARADNJI**

### **Potpisnice Sporazuma o saradnji:**

Agromediteranski fakultet Univerzitet „ Džemal Bijedić“ u Mostaru

Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerzitet u Sarajevu

Tehnološki fakultet Univerziteta u Tuzli

### 1.4. Partneri

1. Federalni zavod za poljoprivredu, Sarajevo
2. Institut za genetičko inženjerstvo i biotehnologiju INGEB, Sarajevo

## 2. OPĆI PODACI O STUDIJSKOM PROGRAMU

<b>Naziv:</b>	Doktorski studij iz oblasti Poljoprivrednih nauka
<b>Nivo (ciklus):</b>	III ciklus, doktorski studij
<b>Model:</b>	Studijski program slijedi trociklični model 3+2+3. Predloženi doktorski studij traje 3 godine.
<b>Broj ECTS bodova:</b>	180 ECTS bodova
<b>Vrsta studija:</b>	Akademski studij trećeg ciklusa
<b>Zvanje:</b>	Doktor poljoprivrednih nauka
<b>Područje:</b>	Biotehničke nauke
<b>Polje:</b>	Poljoprivreda ( Agronomija )
<b>Način izvođenja:</b>	Redovno i vanredno (redovno samofinansirajuće) u sjedištu organizatora studija.

## 3. USKLAĐENOST SA POTREBAMA DRUŠTVA I TRŽIŠTA RADA

Poljoprivreda kao grana privrede je od jedna od oblasti koja pripada osnovnim društvenim i privrednim djelatnostim. Bogatstvo jedne države mjeri se količinom hrane koju proizvodi na vlastitim poljoprivrdnim resursima. Imajući to u vidu jasno je da je ona kao naučna disciplina veoma značajna ali i vrlo raznolika, jer obuhvata naučne oblasti sa biološkom, ekološkom, tehničkom i ekonomskom podlogom, ali postoji velika potreba za specijalistički i interdisciplinarno visokoobrazovanim stručnjacima, koji će je moći voditi i unapređivati

Doktorskog studija predstavlja najviši nivo integracije nauke na Agromediterranskom fakultetu i najznačajniji doprinos u istraživačko-edukacijskoj sferi naučne djelatnosti. Doktorski studij Poljoprivredne nauke omogućava interdisciplinarnost unutar širokog naučnog polja kombinacijom predmeta iz različitih naučnih grana.

Pokretanje doktorskog studija ima više razloga, kao što je pružanje mogućnosti polaznicima ovog studija da steknu usmjerena naučna znanja iz područja poljoprivrede, te uz pomoć najnovijih naučnih saznanja i tehnologija doprinesu razvoju nauke na području poljoprivrede u skladu sa nacionalnim istraživačkim prioritetima i potrebama u javnom i privatnom sektoru. Svrha ovog studijskog programa je obrazovanje, ostvarivanje stručnih i istraživačkih ciljeva i zadataka u oblasti poljoprivredne nauke.

Zahvaljujući pokretanju ovog studijskog programa moguće je ostvarivanje partnerskih odnosa s privrednim subjektima, te bi na taj način budući polaznici ovog programa (doktorand) mogli



upoznati s problemima u praksi na kojima bi radili u cilju iznalaženja optimalnog i održivog rješenja.

Mobilnost studenata je zagarantovana i mogućnošću da se dio ECTS bodova stekne slušanjem predmeta i naučnim radom na drugim naučnim i visokoškolskim ustanovama u zemlji i inostranstvu.

Doktorski studij Poljoprivredne nauke zasnovan je na najnovijim svjetskim naučnim saznanjima, te kao takav djeluje poticajno na razvitak novih znanja, vještina i tehnologija neophodnih za razvitak društva, koji se temelji na znanju, kako u nacionalnim tako i u internacionalnim prioritetima.

Doktorski studij usporediv je s drugim studijima u regionu i šire. Pored toga Agromediteranski fakultet planira aplicirati u različitim međunarodnim projektima čija je osnovna svrha usklađivanje studijskih programa s ciljevima Bolonjske deklaracije i pronalaženja glavnih partnera i institucija s kojima bi programi bili kompatibilni.

Cilj studija iz poljoprivrednih oblasti na Agromediteranskom fakultetu je da polaznicima omogući naučno i stručno usavršavanje i sticanje akademskog zvanja doktora poljoprivrednih nauka. Studenti bi se kroz ovaj studij i izradu doktorske disertacije osposobili za naučni pristup rješavanju problema iz oblasti poljoprivrede, koncipiranje i sprovođenje originalnih naučnih istraživanja kako je to i do sada bila praksa na ovom univerzitetu. Pored toga budući doktori nauka treba da budu osposobljeni i za preuzimanje značajnih uloga pored naučnih i u društvenim institucijama koje se bave održivim razvojem društva u kojem poljoprivreda treba da zauzima ključnu ulogu.

### 3.1. Ciljevi studijskog programa

Studij trećeg ciklusa iz oblasti Poljoprivrednih nauka pripada biotehničkom naučnom području, naučnom polju poljoprivrede, sa velikim brojem naučnih grana. Poljoprivredne nauke predstavljaju interdisciplinarno područje koje obuhvata naučne grane koje se međusobno prepliću od onih baziranih na biološkim i prirodnim osnovama, do tehničkih i ekonomskih, tako da ovaj studij omogućuje povezanost među tim granama, dajući izvanredne mogućnosti širokog interdisciplinarnog pristupa pojedinim naučnim problemima.

Osnovna svrha studijskog programa jeste formiranje jezgre istraživačkog rada u oblastima koje se izučavaju na Fakultetu. Studijski program trećeg ciklusa Doktorski studij Poljoprivrednih nauka u potpunosti je zamišljen kao istraživačko-akademski studij i za cilj ima obezbjeđivanje formalno priznatog najvišeg, trećeg stepena, univerzitetskog obrazovanja, odnosno zvanje doktora nauka. Takođe svrha ovog studija je obrazovanje kadrova osposobljenih da samostalno vode originalne naučne istraživačke projekte i da kritički procjenjuju istraživanja drugih, kao i da učestvuju u razvoj novih tehnologija i postupaka koji doprinose opštem razvoju biljne poljoprivredne proizvodnje.

Program kroz uključivanje kandidata u naučno-istraživački rad, interaktivne metode prenosa i usvajanja znanja te samostalno planiranje, realizaciju i odbranu doktorske disertacije treba da osposobi kandidate za samostalno planiranje i realizaciju istraživanja u oblasti studija. Studij svojim timom nastavnika i predmetima koje se kandidatima nude pokriva praktično sve grane ovoga naučnog polja.

Osnovni cilj studija III ciklusa – dokorskog studija jeste da kandidat usvoji i doprinese daljem razvoju:

- specijalističkih znanja iz užeg područja u kojem kandidat priprema doktorski rad,
- znanja potrebnih za korištenje savremenih naučnih metoda, istraživačkih tehnika i alata u užem području istraživanja,
- sposobnosti za kreativno rješavanje kompleksnih problema iz svoje prakse,
- kompetencija koje ga osposobljavaju za dalji naučno istraživački rad u oblasti.
- aktuelnog stanja sporta i tjelesne aktivnosti u svim njegovim aspektima.

Kroz izučavanje obaveznih nastavnih predmeta studenti dokorskog studija treba da ovladaju suvremenom metodologijom naučnog istraživanja kao i modernim kvantitativnim i kvalitativnim metodama istraživanja. Kroz izučavanje izbornih predmeta, analizu baza podataka, pisanje seminarskih i istraživačkih radova iz oblasti doktorske disertacije, studenti dokorskog studija ovladat će najvišim nivoom znanja o tematici izabranog užeg naučnog područja.

Studij će omogućiti:

- povezivanja znanja iz različitih oblasti stečenih na ranijim nivoima obrazovanja, u cilju razvoja novih tehnologija;
- sistematsko razumijevanje iz naučne grane u okviru naučnog polja poljoprivrede i biotehničkog naučnog područja,
- osposobljenost za sintetiziranje, eksplikaciju, dizajniranje, implementaciju i prihvatanje procesa zasnovanih na naučnim dostignućima,
- osposobljenost za samostalni istraživački rad i originalno istraživanje, a čiji se dijelovi mogu objaviti u domaćim i međunarodnim referentnim publikacijama,
- sposobnost kritičkog mišljenja, kretivnog i nezavisnog djelovanja, kao i evaluaciju i sintezu novih i kompleksnih ideja
- izgradnju stava kojim se u akademskom i profesionalnom kontekstu etički odgovorno promoviraju tehnološki i društveni napredak zasnovan na znanju,
- poznavanje i poštovanje principa etičkog kodeksa dobre naučne prakse.

Opravdanost pokretanja tećeg ciklusa Dokorskog studija zasnovana je na dugogodišnjim pozitivnim iskustvima na Agromediterskom fakultetu u organizaciji poslijediplomske nastave, magistarskog studija i procedura izrada i odbrana doktorskih disertacija.

### 3.2. Profil kvalifikacije

Pravni osnov za organizovanje III ciklusa studija sadržan je u Pravilima studiranja na III ciklusu studija na Univerzitetu „Džemal Bijedić“ u Mostaru. Studijski program realizuje se kao

postdiplomski studij na Agromediteranskom fakultetu Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru u trajanju od tri godine (šest semestara) sa ukupnim opterećenjem od 180 ECTS bodova.

Studij pripada naučnom području poljoprivrednih nauka. Nositelj i predlagač studija je Agromediteranski fakultet Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru. U pokretanju i izvođenju ovog studija učestvuju nastavno - naučne jedinice Agromediteranskog fakulteta u Mostaru, koje u cilju unapređenja nastavnog i naučnog rada pokrivaju više matičnih oblasti. Fakultet će, u skladu s potrebama, angažovati i druge nastavnike sa Univerziteta „Džemal Bijedić“, što je u duhu integracije Univerziteta, kao i vrhunske stručnjake iz cijele BiH i okruženja.

Uspješnim završetkom studijskog programa trećeg ciklusa studija stiče se zvanje doktora poljoprivrednih nauka iz odgovarajuće naučne grane (modula) iz koje je odbranjen doktorat. Saplament doktorske diplome omogućava uvid u strukturu položenih predmeta, broj pojedinačno ostvarenih ECTS kredita, ishode učenja i stečene kompetencije studenta.

### 3.3. Ishodi učenja

Završetkom studijskog programa Poljoprivredne nauke stečeno znanje doktora poljoprivrednih nauka daje studentu mogućnost primjene produbljenog znanja, razumjevanja i sposobnosti usvojenih tokom dokorskog studija za uspješno rješavanje složenih problema u novom ili nepoznatom okruženju, posebno u užim naučnim oblastima. Za ove opšte kompetencije student će se pripremati kroz nastavu na predmetima studijskog programa, a posebno kroz istraživački rad i izradu svoje doktorske disertacije. Doktorski studij otvoren je za sva područja istraživanja u poljoprivredi. Njegova otvorenost omogućuje puni razvoj istraživanja, transfer novih, aktuelnih pristupa i metoda, interdisciplinarnost, kreativnost i naučnu slobodu istraživača.

Stečeno znanje daje mogućnost za rad u naučnim laboratorijama i istraživačkim institutima, centrima i fakultetima, koji pripadaju biotehničkoj naučnom području. Po završetku studija studenti na ovom nivou obrazovanja imaju sljedeće opšte i predmetno-specifične sposobnosti odnosno kompetencije:

1. Prepoznati istraživački problem u oblasti poljoprivrede i odrediti osnovne tipove istraživanja u poljoprivredi i srodnim djelatnostima
2. Sistematsko razumijevanje teoretskog i praktičnog znanje stečenog uspješnim savladavanjem sadržaja obaveznih i ciljano odabranih izbornih predmeta studija
3. Odabrati i koristiti odgovarajuće naučne metode u istraživačkom procesu (analitičke, sintetičke, kvantitativne, statističke analize, društveno-ekonomske analize itd. )
4. Sposobnost da osmisle vlastite eksperimente, ili ponavljanje već definisanih i u literaturi opisanih istraživanja, prikupljanje i karakterizaciju očekivanih podataka, vršenje njihove statističke i metodološke analize i donošenje konačne odluke o važnost i značaju provedenih istraživanja

5. Sistematizirati osnovne pojmove naučno-istraživačkog rada: postaviti jasnu hipotezu, odrediti mjerljive ciljeve istraživanja i dizajnirati originalno istraživanje u oblasti poljoprivrede, proizvodnje hrane i zaštite životne sredine i ruralnog razvoja
6. Ovladati vještinama i savremenim metodama istraživanja u određenoj oblasti uz korištenja informaciono-komunikacionih tehnologija, kao i sposobnost povezivanja znanja iz različitih oblasti stečenih na ranijim nivoima obrazovanja, u cilju razvoja novih tehnologija
7. Pratiti, sintetizirati i vrednovati domaću i međunarodnu naučnu i stručnu literaturu te vrednovati naučni i stručni rad u oblasti poljoprivrede
8. Omogućiti samostalno istraživanje teorijskih i praktičnih problema u cilju dobijanja novih ili poboljšanih rješenja, kritički analizati i ocjenjivati rezultate vlastitih naučnih istraživanja, njihovo tumačenje i prezentiranje pred većim grupama kao i predstaviti najnovije tehničko-tehnološka i društveno-ekonomska saznanja u oblasti poljoprivrede i srodnih djelatnosti
9. Objaviti rezultate istraživanja u naučnim časopisima s ciljem širenja novih spoznaja do konačne primjene novih znanja i vještina u proizvodno ekonomskoj praksi u poljoprivredi i djelatnosti povezane s njima kako u nacionalnim tako i u internacionalnim
10. Aktivno sudjelovati u izradi studija, elaborata, projekata, strateških i operativnih dokumenata iz oblasti poljoprivrede i ruralnog razvoja
11. Uključivanja u domaće i međunarodne naučno-istraživačke projekte, kao i vođenje i praćenje realizacije projekata i poslovnih aktivnosti u složenijim proizvodnim i društveno-ekonomskim sistema u oblasti poljoprivrede, primarne prerade i proizvodnje hrane i zaštite životne sredine i ruralnog razvoja sa najvišim nivoom društvene odgovornosti
12. Samostalno i u timu kreirati nove prijedloge u rješavanju problema poljoprivredne proizvodnje i ruralnog razvoja u skladu s nacionalnim istraživačkim prioritetima i potrebama u javnom i privatnom sektoru
13. Primjeniti i realizovati najnovija naučna saznanja i tehnologije u cilju poboljšanje proizvodnje i organizacijskih procese u oblasti poljoprivrede (kroz rad na terenu, laboratorijske, društvene studije, itd).
14. Osposobljenost da vlastitim originalnim istraživanjem, posebno rezultati istraživanja dobijenim izradom doktorske disertacije daju lični doprinos proširenju granica znanja iz u užoj naučnoj oblasti
15. Razviti istraživačke vještine i sposobnosti učenja potrebnih za kontinuirano poboljšanje i razvoj stečenih znanja (formalno, neformalno i informalno) u skladu s potrebama radnog mjesta,
16. Razvijati vještine učenja potrebne za cjeloživotno učenje i daljnje naučno obrazovanje

**Znanje (činjenično i teoretsko):** pokazivati sistematično razumijevanje područja studija i vladanje vještinama i metodama istraživačkog rada u vezi sa zadatim područjem.

**Vještine (spoznajne, psihomotoričke i socijalne):**

- pokazivati sposobnost da definiše studijski projekat istraživanja, a zatim provede istraživanje u skladu sa metodologijom date nauke;

- originalnim istraživanjem dati vlastiti naučni doprinos koji proširuje granice spoznaje u datoj oblasti;
- nastaviti naučna istraživanja i razvoj te biti pokretač i nosilac napretka u društvu zasnovanom na znanju, doprinoseći stalno razvoju novih tehnika, ideja ili pristupa.

### **Kompetencije (samostalnost i odgovornost):**

#### **a. Profesionalne kompetencije:**

- Sposoban za kritičku analizu, vrednovanje i sintezu novih i složenih ideja.

#### **b. Lične kompetencije:**

- može u vezi sa svojim područjem stručnog i naučnog znanja komunicirati sa kolegama, širom naučnom zajednicom i društvom.

### 3.4. Konsultacije sa zainteresovanim stranama

Agromediterranski fakultet osigurava upis studenata na doktorski studijski na osnovu zakonskih odredbi, definisanih kriterija, jasnih i transparentnih procedura, a u skladu sa društvenim potrebama, obezbijeđenim resursima i na osnovu uspjeha u prethodnom školovanju i provjere znanja, sklonosti i sposobnosti kandidata.

Nakon završenog dodiplomskog studija studenti su dovoljno obogaćeni znanjem i praktičnim radom, tako da su osposobljeni za daljnje školovanje iz užih naučnih oblasti voćarstva, vinogradarstva, cvjećarstva, povrtlarstva, zaštite biljaka, ekologije itd. Takođe kandidati koji već rade u firmama koji se bave poljoprivrednom proizvodnjom, zaštitom biljaka, poljoprivrednim savjetodavnim službama i državnim institucijama, zavodima za zaštitu biljaka i okoliša mogu biti zainteresovani za produblivanjem znanja i sticanja novih.

Doktorski studij se organizuje kako bi povezao teorijska znanja, naučno-istraživački rad i praktična iskustva u području poljoprivrede. Svrha studija jest osposobljavanje polaznika za samostalni istraživački rad i za ostale poslove za koje se zahtijeva naučni pristup: vođenje fundamentalnih i primijenjenih istraživanja na visokom nivou u skladu s međunarodnim standardima. Uključivanjem polaznika iz privrede na doktorski studij omogućuje se i postepeno organizovanje istraživačkih i razvojnih jedinica u privredi.

Brojni vrhunski stručnjaci koji su se već iskazali na tržištu rada znaju često osjetiti da im nedostaje ta posljednja stepenica u karijeri, a to je završetak ciklusa obrazovanja i upis dokorskog studija. Neki se odlučuju na taj način potaknuti još veći rast u karijeri, kao i kroz doktorat pridonijeti akademskoj zajednici svojim znanjima iz prakse. Rješenje za modernog zaposlenog čovjeka je upisati doktorski studij. Naime, doktorati više nisu namijenjeni isključivo osobama koje rade ili planiraju raditi na fakultetu. Doktoriranje je važno za brojne struke jer donosi višu kvalitetu na tržište rada. Obrazovne institucije trebalo bi da doktorske programe za zaposlene osobe prilagodile potrebama pojedinaca koji rade te koji mogu odvojiti samo jedan dio svog vremena za predavanja i učenje. Sve više poslodavaca uviđa potrebu za visokoobrazovanim kadrom te i sami potiču završavanje doktorata te ih u cijelosti

ili djelomično finansijski pokrivaju. Stoga prije odluke o odabiru studija možete o tome informirati svog poslodavca te se raspitati o mogućnostima za finansijsku podršku.

Agromediterranski fakultet je obavio sljedeće aktivnosti:

- Prikupljanje i analiza nastavnih planova i programa na univerzitetima u Bosni i Hercegovini i inostranstvu
- Održavanje radionice sa zainteresovanim stranama s ciljem definisanja organizacije doktorskog studija
- Konsultacije sa predstavnicima privrede, poslodavaca, privatnog i društvenog sektora u cilju prikupljanje, analize i korištenje relevantnih informacija koje su preduslov za efikasno organizovanje ovog studija
- Prezentacije za buduće studente
- Anketiranje budućih studenata

#### 4.USAGLAŠENOST SA MISIJOM I STRATEGIJOM UNIVERZITETA I ORGANIZACIONE JEDINICE

Organizovanje ovog novog studijskog programa u skladu je s misijom i strategijom Univerziteta i Fakulteta, koja je određena kao "obrazovanje u okviru I, II i III ciklusa studija stručnjaka u skladu s potrebama i zahtjevima okruženja, uz stalna organizaciona, materijalna i metodološka poboljšanja." Sigurno je da se u ovakve i slične aktivnosti ne ulazi jednostrano, odnosno bez prethodnih konsultacija sa svim subjektima, počev od onih koji su direktni nosioci aktivnosti, pa do onih koji su saradnici na programu ili budući korisnici neposrednih rezultata programa.

S prijedlogom organizacije ovog studija upoznato je rukovodstvo Fakulteta, koje je izrazilo saglasnost i podršku planiranom programu, te su održani radni sastanci intervjui potencijalnih kandidata i njihovih poslodavaca.

Misija Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru jeste organizirati širok spektar obrazovnih procesa različitih sadržaja i nivoa te obavljati teorijski, primijenjeni i razvojni naučno-istraživački rad, te postati jedan od predvodnika u obrazovanju mladih kadrova potrebnih za razvoj privrede i društva na gravitacionom području, kao i za unapređenje kulturnog i društvenog razvoja regije i zemlje. Univerzitet želi svoju misiju ostvariti kontinuiranom edukacijom univerzitetskih kadrova, stalnim poboljšanjem procesa obrazovanja te kvaliteta upravljanja i rukovođenja Univerzitetom.

Vizijom razvoja nastoji se:

- osigurati uvjete za konstantan napredak u društvu visokoškolskih institucija BiH;
- fleksibilan univerzitet, prepoznatljiv na Mediteranu i u Evropi, sa međunarodno priznatim obrazovnim programima;
- Univerzitet želi stvarati nova znanja i tehnologije za vrijeme koje dolazi, uvoditi nove oblike obrazovanja, uvoditi multidisciplinarne studije podržane savremenim tehnologijama i školovati profesionalce za internacionalnu „utakmicu“;
- Univerzitet će postati generator sveukupnog razvoja društva, zalažući se za primjenu međunarodnih standarda obrazovanja;

- Univerzitet želi svoju misiju ostvariti kontinuiranom edukacijom univerzitetskih kadrova, stalnim poboljšanjem procesa obrazovanja te kvaliteta upravljanja i rukovođenja Univerzitetom;

Navedeni studijski program osim nastavnog kadra Agromediteranskog fakulteta uključuje u svoj nastavni proces i nastavni kadar i predmete sa nekoliko Univerziteta u Bosni i Hercegovini. Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru teži ka tome da razvije integrisani univerzitet koji će biti tržišno orijentisan, voditi računa o specifičnim zahtjevima lokalnog okruženja na osnovu prioriteta bitnim za regionalni razvoj i omogućiti dostizanje akademske izvrsnosti na međunarodnom nivou, a ovaj studijski program III ciklusanudi upravo navedeno.

Ciljevi i struktura predloženog doktorskog studija su, evidentno, usklađeni s vizijom i ciljevima strategije razvoja Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru i Agromediteranskog fakulteta. To se posebno odnosi na poticanje istraživačke aktivnosti priznate na međunarodnom nivou, nastave temeljene na istraživanjima, stvaranje novih ideja, kritičko promišljanje, kreativnost te aktivnu povezanost s privrednim, javnim i civilnim sektorom.

Doktorski studij ima za cilj praćenje poteba poljoprivredne proizvodnje kako bi se naučnim istraživanjima unaprijedio društveno – privredni razvoj pri čemu se stimuliše stvaranje strateškog partnerstva Fakulteta, Univerziteta i privrede. Pokretanje studijskog programa takođe je u skladu i sa politikom razvoja Agromediteranskog fakulteta.

## 5.NASTAVNI PLAN

Studijski program realizuje se kao doktorski studij na Agromediteranskom fakultetu u Mostaru u trajanju od tri akademske godine (šest semestara). Studijski program trećeg ciklusa studija Poljoprivredne nauke je naučno-istraživački orijentisan studij na kojem student treba da ostvari 180 ECTS bodova.

Studijski program doktorskog studija obuhvata:

1. predavanja i druge oblike nastavnih aktivnosti rada u trajanju od 2 semestra i
2. istraživanje iz odgovarajuće naučne oblasti u tajanju od 4 semestra.

Kroz nastavu u užem smislu stiče se 48 ECTS bodova. Preostali bodovi stiču se istraživačkim radom koji je u najvećoj mjeri vezan uz temu doktorske disertacije. ECTS bodove po osnovu istraživačkog rada student realizuje eksperimentalnim radom u laboratorijama ili ogledima postavljenim u proizvodnim uslovima, verifikovanom istraživačkom djelatnošću te izradom i odbranom prijavljene doktorske disertacije.

Nastavni program doktorskog studija sastoji se od obaveznog i izbornog dijela. U prvom semestru student se upoznaje s teoretskim osnovama određenog predmetnog područja kroz nastavu iz zajedničkih predmeta i obaveznih predmeta određenog predmetnog područja. Iz tih predmeta student je dužan položiti ispit na način propisan predmetnim programom. U drugom semestru student bira tri izborna predmeta, od kojih svaki odgovara opterećenju od 7 ECTS bodova. Unutar tih predmeta studentu su ponuđene teme od kojih student u dogovoru

s predmetnim nastavnikom odabire jednu ili više njih i detaljnije ih obrađuje u obliku seminarskog rada. Jedan ili više izbornih predmeta (do maksimalne ukupne bodovne vrijednosti od ECTS 21) student može upisati i na drugom odgovarajućem doktorskom studiju, na instituciji s kojom je takav dogovor već postignut. Student može upisati više od tri izborna predmeta ako u dogovoru sa savjetnikom procijeni da mu upisivanje dodatnih izbornih predmeta neće ometati obavljanje studijskih obaveza

Okvirni plan studijskog programa trećeg ciklusa studija Poljoprivredne nauke predstavljen je u slijedećoj tabeli:

R.Br	Naziv predmeta	Nastavnici na predmetu	Broj sati	ECTS	Tip predmeta	Godina/ Semestar
1	ETIKA I METODOLOGIJA NAUČNOG RADA		20	6	Zajednički	1/1
2	EKSPERIMENTALNA STATISTIKA U POLJOPRIVREDI		20	7	Zajednički	1/1
3			20	7	Obavezni	1/1
4			20	7	Obavezni	1/1
5			20	7	Izborni	1/2
6			20	7	Izborni	1/2
7			20	7	Izborni	1/2

Tokom studija, a najkasnije prije pristupanja javnoj odbrani doktorske disertacije doktorski kandidat treba (u skladu s članom 35. Pravila studiranja na III ciklusu):

- objaviti najmanje jedan rad vezan uz temu svoje disertacije u časopisu indeksiranom u najprestižnijim bazama (CC, SCI ili SCIEp ili najmanje tri naučna rada, u kojima se pojavljuje kao prvi autor, iz uže naučne oblasti iz koje je prijavljena tema doktorske disertacije, koji su objavljeni u najmanje tri različita časopisa registrovana u Registru domaćih i međunarodnih časopisa i zbornika radova sa naučnih skupova Univerziteta "Džemal Bijedić" u Mostaru.)
- objaviti jedan rada u časopisima indeksiranim u specijalizovanim bazama podataka
- izložiti jedan rad iz šire oblasti teme disertacije na međunarodnom naučnom skupu.

U narednim tabelama je prikazan spisak obaveznih i izbornih predmeta po naučnim granama(modulima):



**MODUL : EKOLOGIJA I ZAŠTITA OKOLIŠA**

Broj	PREDMETI	ECTS
1.	Agroekološki koncept održive poljoprivrede	7
2.	Hemijska dijagnostika u agroekologiji	7
3.	Predmeti iz drugih modula	21

**MODUL: GENETIKA I OPLEMENJAVANJE BILJAKA**

Broj	PREDMETI	ECTS
1.	Genetski resursi i stvaranje novih sorti	7
2.	Savremene metode oplemenjivanja biljaka	7
3.	Predmeti iz drugih modula	21

**MODUL: UKRASNO BILJE I PEJZAŽNA ARHITEKTURA**

Broj	PREDMETI	ECTS
1.	Proizvodnja ukrasnog bilja	7
2.	Upotreba ukrasnog bilja	7
3.	Predmeti iz drugih modula	21

**MODUL : PROIZVODNJA I PRERADA BILJA**

Broj	PREDMETI	ECTS
1.	Dostignuća u preradi voća	7
2.	Senzorna analiza proizvoda	7
3.	Predmeti iz drugih modula	21

**MODUL : VINOGRADARSTVO I VINARSTVO**

Broj	PREDMETI	ECTS
1.	Sistemi gajenja vinove loze	7
2.	Koncepti u tehnologiji vina	7
3.	Predmeti iz drugih modula	21

**MODUL : VOĆARSTVO**

Broj	PREDMETI	ECTS
1.	Savremeni sistemi uzgoja voćaka	7
2.	Savremene sorte i podloge voćaka	7
3.	Predmeti iz drugih modula	21

## **Aktivnosti tokom studijskih semestara i godina**

Aktivnosti planirane tokom tri godine studijskog programa trećeg ciklusa studija Poljoprivredne nauke.

### **I godina**

#### **Nastavne obaveze**

Studenti tokom prvog i drugog semestra pohađaju nastavu i polažu ispite iz obaveznih i odabranih izbornih predmeta, prema programu i propozicijama svakog predmeta.

Student sa početkom prvog semestra bira oblast i akademskog savjetnika iz reda izabranih nastavnika angažovanih na realizaciji studija sa kojim u toku semestra može definirati naučnu granu doktorske teze i okvirni koncept tema, sa kojim bira odgovarajuću grupu izbornih modula (Član 27. Pravila studiranja na III ciklusu studija i sticanja zvanja doktora nauka na Univerzitetu "Džemal Bijedić" u Mostaru), koje će pohađati na studijskom programima III ciklusa studija Poljoprivredne nauke na Agromediterranskom fakulteta ili na drugim visokoškolskim institucijama u zemlji ili inostranstvu.

#### **Istraživačke obaveze**

Kod upisa studija student Vijeću doktorskih studija podnosi preliminarne istraživačke namjere, odnosno izražava interes za istraživanje u određenoj oblasti koje bi trebalo rezultirati izradom i odbranom okvirno planirane doktorske disertacije.

Najkasnije sa početkom drugog semestra student od Vijeća dokorskog studija traži da mu se na njegov prijedlog dodijeli akademski savjetnik iz reda nastavnika angažovanih na studijskom programu. Sa akademskim savjetnikom student preciznije definiše užu oblast doktorske disertacije i njen okvirni koncept, odnosno priprema materijal koji će rezultirati izradom prijedloga teme doktorske disertacije.

### **II godina**

#### **Nastavne obaveze**

Student tokom trećeg semestra može polagati ispite iz obaveznih i izbornih predmeta koje nije položio tokom prvog i drugog semestra.

#### **Istraživačke obaveze**

Druga godina studija predviđena je za istraživački rad studenta (priprema i objavljivanje, odnosno prezentiranje naučnih radova, rad na doktorskoj disertaciji).

Najkasnije sa početkom III semestra studija student prijavljuje prijedlog teme doktorske disertacije Vijeću studija u kojem se navode pristup, metode i očekivani rezultati.

Vijeće studija obrazuje komisiju koja razmatra prihvatljivost prijedloga teme i određuje **nastavnika (supervizora)** koji će usmjeravati studenta kod pripreme projekta doktorske disertacije. Student je dužan da prije početka IV semestra izradi projekat doktorske disertacije i pristupi njegovoj odbrani, nakon odobrenja senata Univerziteta.

Projekt se brani pred komisijom od najmanje tri člana koju obrazuje Vijeće studija, a jedan od članova je eventualni mentor pri izradi doktorata. Odbrana projekta je usmena i javna.

Projekat disertacije predstavlja detaljan program istraživanja koji obuhvata slijedeće:

- jasan prikaz problema koji će se istraživati s posebnim osvrtom na dosadašnja istraživanja koja su provedena u istraživanom području;
- ciljeve koji se istraživanjem žele postići;
- hipoteze koje treba obrazložiti vodeći računa o dosadašnjim istraživanjima;
- metode istraživanja koje će se koristiti kako bi se postavljene hipoteze ispitale, odnosno kako bi se ostvarili postavljeni ciljevi istraživanja;
- očekivane doprinose istraživanja;
- pregled osnovne literature iz područja istraživanja;
- prijedlog termin plana koji osigurava izradu doktorske disertacije po fazama izrade i
- izjavu studenta kojom iskazuje motive i razloge zbog kojih vjeruje da je kvalifikovan za predloženo istraživanje.

Komisija sačinjava izvještaj o odbrani projekta doktorske disertacije i dostavlja ga Vijeću studija. Na osnovu pozitivnog izvještaja komisije i odluke Vijeća studija, Nastavno-naučno vijeće Fakulteta podnosi Senatu zahtjev za odobravanje sadržaja projekta.

Nakon imenovanja, komisija za ocjenu podobnosti teme doktorske disertacije i kandidata priprema izvještaj o podobnosti teme i kandidata sa prijedlogom imenovanja mentora i predstavlja ga Nastavno-naučnom vijeću Fakulteta. Ukoliko Nastavno-naučno vijeće Fakulteta prihvati pozitivan izvještaj o podobnosti teme doktorske disertacije i kandidata, kandidat stiče pravo na prijavu doktorske disertacije.

### **III godina**

#### **Istraživačke obaveze**

Nastavkom istraživačkog rada u trećoj godini studija student se u najvećoj mjeri posvećuje radu na svojoj doktorskoj disertaciji i prezentaciji naučno-istraživačkih radova.

Kandidat koji je završio izradu doktorske disertacije podnosi prijavu Nastavno-naučnom vijeću fakulteta za ocjenu ukoliko je ispunio sve obaveze iz programa Studija i ima najmanje dva naučna rada iz oblasti doktorske disertacije od kojih je najmanje jedan objavljen u međunarodnom časopisu indeksiranom u bazi CC, SCI ili SCIEp ili najmanje tri naučna rada, u kojima se pojavljuje kao prvi autor, iz uže naučne oblasti iz koje je prijavljena tema doktorske disertacije, koji su objavljeni u najmanje tri različita časopisa registrovana u Registru domaćih i međunarodnih časopisa i zbornika radova sa naučnih skupova Univerziteta "Džemal Bijedić" u Mostaru.

#### **Prijava sadrži:**

- radni naslov teme doktorske disertacije;
- obrazloženje teme (naučna oblast iz koje je tema) postojeće stanje u oblasti istraživanja (kod nas i u svijetu), predmet naučnog istraživanja, cilj istraživanja i očekivane rezultate, metode istraživanja i popis stručne literature koja će se koristiti;
- biografiju kandidata;
- popis objavljenih naučnih i stručnih radova i kopije tih radova, odnosno dokaz da je rad prihvaćen za objavljivanje;
- ime nastavnika koga predlaže za mentora, s njegovim referencama;
- izjavu da nije predloženu temu kandidat prijavljivao na drugoj visokoškolskoj ustanovi u zemlji ili inozemstvu.

Uz prijavu kandidat prilaže dokaze da ispunjava uvjete za prijavu teme po članu 29. Pravila studiranja na III ciklusu studija i sticanja zvanja doktora nauka na Univerzitetu "Džemal Bijedić" u Mostaru.

Na osnovu odluke Nastavno-naučnog vijeća Fakulteta o prihvatanju radne verzije doktorske disertacije i prijedloga za imenovanje komisije za odbranu doktorske disertacije, Senat Univerziteta imenuje komisiju za odbranu doktorske disertacije koja provodi postupak javne odbrane doktorske disertacije.

Pravo na javnu odbranu doktorske disertacije student – doktorand stiče nakon što je realizovao potreban broj ECTS bodova po svim ostalim studijskim obavezama predviđenim planom i programom studija.

Javna odbrana doktorske disertacije provodi se u skladu sa odredbama pravila o III ciklusu studija Univerziteta i Fakulteta.

Tokom studija student-doktorand treba da realizuje potreban broj ECTS prema slijedećim kriterijumima:

Broj	Kriterijumi	ECTS
1.	Pohađanje nastave i polaganje ispita	48
2.	Rad na pripremi projekta doktorske disertacije	12
3.	Naučni rad publikovan u časopisu indeksiranom u vodećim bazama	20
4.	Naučni rad prezentiran na međunarodnom naučnom skupu	10
5.	Doktorska disertacija	
	- Projekat doktorske disertacije (odbranjen):	30
	- Javna odbrana doktorske disertacije (odbranjena):	60
Ukupno		180

## 5.1 Prikaz nastavnog plana i programa

Spisak obaveznih i izbornih predmeta i/ili modula s brojem sati nastave potrebnih za njihovo izvođenje i brojem ECTS bodova

POPIS PREDMETA/MODULA									
Godina studija: tri									
Semestar: prvi/drugi/treći									
MODUL	PREDMET	NOSITELJ	P	S	V	e- uče nje	ECTS	Obvezni/ izborni	
	Agroekološki koncept održive poljoprivrede	v.prof. dr. Svjetlana Hadžić	20				7	Obvezni/ izborni	
	Hemijska dijagnostika u agroekologiji	v.prof. dr. Alma Leto	20				7	Obvezni/ izborni	
	Dostignuća u preradi voća	prof. dr. Hanadija Omanović	20				7	Obvezni/ izborni	
	Etika i metodologija naučnog rada	prof. dr. Elvir Zlomušica	20				7	Obvezni/ izborni	
	Eksperimentalna statistika u poljoprivredi		20				7	Obvezni/ izborni	
	Genetski resursi i stvaranje novih sorti	v.prof. dr. Semina Hadžiabulić	20				7	Obvezni/ izborni	
	Koncepti u tehnologiji vina	prof. dr. Milenko Blesić	20				7	Obvezni/ izborni	
	Savremene sorte i podloge voćaka	prof. dr. Ahmed Džubur	20				7	Obvezni/ izborni	
	Proizvodnja ukrasnog bilja	prof. dr. Gregor Osterc	20				7	Obvezni/ izborni	
	Savremene metode oplemenjivanja biljaka	prof. dr. Mirsad Kurtović	20				7	Obvezni/ izborni	

	Savremeni sistemi uzgoja voćaka	v. prof. dr. Jasmina Aliman	20				7	Obvezni/ izborni
	Senzorna analiza proizvoda	prof. dr. Asima Akagić	20				7	Obvezni/ izborni
	Sistemi gajenja vinove loze	v. prof. dr. Semira Sefo	20				7	Obave
	Upotreba ukrasnog bilja	prof. dr. Elma Temim	20				7	Obvezn

5.2. Spisak obaveznih i izbornih predmeta i/ili modula s brojem sati nastave potrebnih za njihovo izvođenje i brojem ECTS bodova

PREDMET	Učesnici u nastavi	P	S	V	ECTS	Obvezni/izborni
Agroekološki koncept održive poljoprivrede	v.prof. dr. Svjetlana Hadžić	20			7	Obvezni/izborni
Dostignuća u preradi voća	prof. dr. Hanadija Omanović, prof.dr. Asima Akagić	20			7	Obvezni/izborni
Etika i metodologija naučnog rada	prof. dr. Elvir Zlomušica, akademik,prof.dr. Enver Zerem, prof. dr. Selim Škaljić	20			6	Obvezni
Eksperimentalna statistika u poljoprivredi		20			7	Obvezni
Genetski resursi i stvaranje novih sorti	v.prof.dr. Semina Hadžiabulić, prof.dr. Mirsad Kurtović, v.prof.dr. Azra Skender	20			7	Obvezni/izborni
Hemijska dijagnostika u agroekologiji	v.prof. dr. Alma Leto, v.prof. dr. Svjetlana Hadžić	20			7	Obvezni/izborni
Koncepti u tehnologiji vina	prof. dr. Milenko Blesić, v. prof. dr. Semira Sefo	20			7	Obvezni/izborni
Pomologija voćaka-odabrana poglavlja	prof. dr. Ahmed Džubur, v.prof.dr. Jasmina Aliman	20			7	Obvezni/izborni
Proizvodnja ukrasnog bilja	prof. dr. Gregor Osterc, prof. dr. Elma Temim; v. prof. dr. Katica Arara	20			7	Obvezni/izborni
Savremene metode oplemenjivanja biljaka	prof. dr. Mirsad Kurtović, prof.dr. Fuad Gaši, v prof.dr. Semina Hadžiabulić, v. prof.dr. Azra Skender	20			7	Obvezni/izborni
Savremeni sistemi uzgoja voćaka	v. prof. dr. Jasmina Aliman, prof. dr. Ahmed Džubur	20			7	Obvezni/izborni
Senzorna analiza proizvoda	prof. dr. Asima Akagić, prof. dr. Hanadija Omanović	20			7	Obvezni/izborni
Sistemi gajenja vinove loze	v. prof. dr. Semira Sefo, emeritus, prof. dr. Agan Kojić	20			7	Obvezni/izborni
Upotreba ukrasnog bilja	prof. dr. Elma Temim, prof. dr. Gregor Osterc	20			7	Obvezni/izborni

## 6. BOLONJSKI PRINCIPI U NASTAVNOM PLANU

Zadovoljenost bolonjskih principa u III ciklusu studija ogleda se u tome što je III ciklus studija koncipiran tako da je u najvećoj mogućoj mjeri usvojio i primijenio sve pozitivne principe na kojima bolonjski proces počiva.

Studijski program je otvoren prema javnosti jer ima jasno definisane ciljeve i ishode učenja koji su jednako dostupni svim zainteresovanim subjektima.

Sadržaj studijskog programa nastao je na osnovu raznih vrsta praćenja procesa u okolini – definisan je prema društvenim potrebama koje su u njemu iskazane.

Studijski program je koncipiran na način da u najvećoj mjeri odgovori individualnim interesima polaznika, studenta III ciklusa, kombinacijom obaveznih i izbornih modula što podrazumijeva fleksibilan i na pojedinca usmjeren tok edukacije.

Struktura studija III ciklusa, koji počiva na sistemu ECTS bodova i originalnog istraživanja, pretpostavka je koja omogućava mobilnost studenata. Naši studenti III ciklusa će moći upisivati nastavne predmete na drugim programima istog ciklusa na drugim fakultetima i univerzitetima, kako u Bosni i Hercegovini, tako i u inostranstvu. Isto tako, studenti drugih programa III ciklusa drugih fakulteta i univerziteta će moći upisivati predmete na našem III ciklusu.

Studijski program III ciklusa snažno će poticati princip cjeloživotnog učenja koji uz stečena znanja, njihovu primjenu i razumijevanje tek uz vještinu svog stalnog širenja voditi donošenju pouzdanih procjena i naučnoj znatiželji koja je preduslov novih naučnih spoznaja.

Svi studijski programi na Agromediteranskom fakultetu organizovani su na principima Bolonjske deklaracije, te stoga podrazumijevaju i pokretljivost studenata i nastavnika. Vrednovanje napora polaznika temelji se na ECTS sistemu, što je preduslov za studentsku mobilnost. Mobilnost prema drugim studijima i obrnuto je načelno moguća, ali ovisi o specifičnom slučaju, i u većini situacija će biti vezana uz potrebu polaganja diferencijalnih sadržaja. O tome će odlučiti Vijeće doktorskog studija. Svi predmeti na III ciklusu studija, u principu, će biti otvoreni za upis i studentima drugih fakulteta. Student koji želi upisati pojedini predmet morati će se javiti predmetnom nastavniku. Nastavni plan karakterizira i evidentna fleksibilnost u realizaciji onoga što je predviđeno planom i programom.

### 6.1. Mobilnost

Međunarodna i međuuniverzitetska saradnja Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru se ostvaruje u okviru aktivnosti temeljenih na bilateralnim ugovorima, u okviru međunarodnih univerzitetskih mreža, međunarodnih projekata Evropske komisije, kao i u okviru drugih aktivnosti.

Univerzitet ima potpisane bilateralne ugovore o saradnji sa 32 univerziteta u 19 država. Posebno se ističe učestvovanje Univerziteta „Džemal Bijedić“ u okviru Erasmus programa u



okviru kojeg se odvija međunarodna razmjena studenata, nastavnog i nenastavnog osoblja. Od početka ovog programa skopljeno je preko 35 međuinstitucijskih ugovora koji su omogućili studentima prvog i drugog ciklusa da provedu jedan do dva semestra na razmjeni, a studentima trećeg ciklusa 3-12 mjeseci.

Svi studiji na Agromediteranskom fakultetu ustrojeni su na principima Bolonjske deklaracije što podrazumijevaju i mobilnost studenata i nastavnika. Vrednovanje kandidata temelji se na ECTS sistemu, što je preduslov za studentsku mobilnost.

Mobilnost studenata u okviru ovog studijskog programa odvijaće se u skladu sa aktuelno važećim Pravilnikom o mobilnosti Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru. Kancelarija za međunarodnu saradnju Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru koordinira sve mobilnosti kako tako i nastavnog osoblja.

Fakultet je kao nositelj trećeg ciklusa Doktorskog studija otvoren za mobilnost nastavnika i naučnika iz srodnih institucija za rad na Doktorskom studiju.

## 6.2. Fleksibilnost nastavnog plana

Ovako definisan studijski program jeste fleksibilan. Fleksibilnost studijskog programa se osigurava kroz ponuđene kompetencije koje obuhvataju znanja, vještine i sposobnosti koje bi student trebalo da posjeduje na određenom nivou studija III ciklusa. Kompetencije omogućuju fleksibilnost i autonomiju u razvoju nastavnog plana i programa i istodobno predstavljaju zajedničke elemente za opisivanje obrazovnih ciljeva. Kompetencije se, evidentno, razvijaju u svim programskim jedinicama i utvrđuju se posebno za svaki nivo studijskog programa odnosno njegovo usmjerenje.

Fleksibilnost se ogleda u metodama učenja i u samostalnom radu i istraživanju. Uvedene su fleksibilne i inovativne metode učenja, primjerene studiju III ciklusa.

Studijski program jeste koncipiran na način da je određeni dio nastanog sadržaja obavezan i/ili zajednički za sve studente, nakon čega studenti učestvuju u kreiranju vlastite kvalifikacije na način da se izborom predmeta.

Fleksibilnost studijskog programa je vidljiva i u ostalim elementima ovog elaborata, prvenstveno segmentima mobilnosti, uspostavljenog ECTS sistema i osiguranja kvaliteta.

Fleksibilnost nastavnih planova omogućuje da ovaj studij reflektira brz razvoj poljoprivredne nauke i tehnologije i da se prilagođava potrebama u privredi.

### 6.3. Studentska praksa

Studentska praksa u ovom slučaju vezane su za samostalan i mentorski rad i istraživanje na doktorskom studiju. Također na nivou svakog predmeta kroz vježbe postiže se veća uključenost studenata u samostalan naučni i naučno-istraživački rad. Pored toga fakultet raspolaže i laboratorijama koje se mogu koristiti u skladu s potrebama doktoranda. Studentsku praksu organizira kandidat u saradnji s savjetnikom ili predmetnim profesorom, a osnovni cilj prakse usaglašen je s potrebama predmeta koji se slušaju u okviru studija, te ne predstavljaju nikakav zaseban predmet, nego mogu da budu dio studija, a kako je već navedeno u skladu s odabranim silabusima i potrebama istraživačkog rada.

### 6.4. Studentsko volontiranje

S obzirom da je ovo novi studijski program, Fakultet nema sklopljene ugovore sa odgovarajućim organizacijama u ovom momentu, dok u međuvremenu, studenti mogu samostalno aplicirati na volonterske pozicije koje se ukažu.

Za studentsko volontiranje kao vannastavnu aktivnost studenata ova oblast je veoma pristupačna i ima raznoliku ponudu mogućnosti. Studenti se ohrabruju da se aktivno uključe u volontiranje. Studenti mogu koristiti i sve resurse Fakulteta i Univerziteta u smislu apliciranja na volonterske poslove/pozicije u Bosni i Hercegovini, inostranstvu, itd.

### 6.5 Dodjeljivanje ECTS bodova

ECTS bodovi se dodjeljuju u skladu sa internim aktima Univerziteta i nastavnim planom. U pravilu, jednom ECTS-u odgovara oko 25 sati rada studenta. Student ima radnu sedmicu od 40 sati. Po semestru, student ima opterećenje oko 30 ECTS i godišnje tačno 60 ECTS. Ukupni obim obaveza mora biti usklađen sa opterećenjem predviđenim na predmetu i broju ECTS-bodova.

Akademski studije III ciklusa traju 6 semestara i obuhvataju 20 časova teorijske nastave po silabusu. Kako je ukupan broj silabusa koji bi doktorand slušao 7, ukupan broj časova teorijske nastave je 140 časova. Ukupno opterećenje studenta po jednom silabusu je 200 sati koje su različito raspoređeni zavisno od sadržaja silabusa. Opterećenje od 200 sati po studentu odgovara 7 ECTS za silabusa iz kojih će se raditi doktorska disertacija i izborne predmete. Kako plan i program sadrže i dva opšta predmeta koji nose 5 ECTS bodova, i opterećenje studenta po ovim predmetima je 140 što se vrednuje sa ukupno 180 ECTS.

Studijski program sadrži obavezu izrade doktorske disertacije koji se vrednuje sa 60 ECTS i ulazi u ukupan broj bodova potrebnih za završetak studija.

Svaki predmet koji se izučava na ovom studijskom programu na ima određenu bodovnu vrijednost određenu nastavnim planom i silabusom. U silabusima predmeta jasno je vidljivo koji predmet nosi koliko ECTS bodova i na što se oni u konkretnom slučaju odnose.

Rad studenata se prati i ocjenjuje kontinuirano u skladu sa nastavnim planom i programom odnosno silabusom predmet

## 7. PROGRAMI NASTAVNIH PREDMETA

### 7.1 Silabusi

UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEĐIĆ“ U MOSTARU AGROMEDITERANSKI FAKULTET						
<b>Naziv predmeta:</b>	<b>EKSPERIMENTALNA STATISTIKA U POLJOPRIVREDI</b>			Šifra predmeta: AFTC		
<b>Nivo ciklusa, godina studija, semestar</b>	III ciklus studija			prva/I		
<b>Nosilac predmeta:</b>						
<b>Učesnici u nastavi:</b>						
<b>Broj kontak sati/ ECTS</b>	Ukupan broj sati: 20			7 ECTS		
<b>Matična kvalifikacija:</b>	Prema pravilima					
<b>Status predmeta:</b>	Obavezni					
<b>Peduslovi za polaganje predmeta:</b>	nema					
<b>Ograničenja pristupa predmetu:</b>	-					
<b>Obrazloženje bodovne vrijednosti:</b>	200 sati opterećenja studenta odgovara 7 ECTS bodova					
<b>Cilj predmeta:</b>	Cilj predmeta je usvajanje znanja o statističkim metodama i njihovoj primjeni u poljoprivredi i prehrambenoj tehnologiji.					
<b>Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:</b>	Student treba da savlada metode savremene statističke analize podataka.					
<b>Okvirni sadržaj predmeta:</b>	<p>Uvod u koncept uzorkovanja: tehnika uzorkovanja u poljoprivredi i prehrambenoj tehnologiji; distribucija uzoraka</p> <p>Osnovni koncept statistike: deskriptivna statistika; distribucija u grupnom uzorku; osnovi teorije vjerovatnoće</p> <p>Testiranje hipoteze: one-sample i two-sample hipoteze</p> <p>Mjere centralne tendencije i varijabilnosti</p> <p>Parametrijske statističke metode: testovi razlike aritmetičkih sredina; analiza variance</p> <p>Neparametrijske statističke metode: <math>\chi^2</math> analize; Wilcoxon rang test; Mann Whitney U test; Kruskal–Wallis analiza</p> <p>Testovi asocijacija i predikcija: korelacione i regresijske analize; multipna regresijska analiza</p> <p>Značaj primjene analize relativnog rizika: testovi analize preživljavanja</p> <p>Analiza promjena u vremenskom periodu: analize trenda i sezonske varijacije</p> <p>Specifičnosti statističkih analiza u poljoprivredi i prehrambenoj tehnologiji</p> <p>Principi interpretacije rezultata statističkih metoda: Aplikativni značaj u poljoprivredi i prehrambenoj tehnologiji.</p>					
<b>Oblici provođenja nastave/metode učenja:</b>	Kontakt sati	20	Praktični rad		Pisani radovi	30
	Literatura - čitanje	40	Seminari	30	Priprema ispita	80
	Ostalo		UKUPNO: 200 sati			
<b>Ostale obaveze studenata:</b>						
<b>Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:</b>	pohađanja nastave	10	seminarski rad			30
	eksperimentalni rad				usmeni ispit	40
	esej	10			projekat	
	kolokvij				praktični rad	
	pismeni ispit	10				
istraživanje				UKUPNO:		100 %
<b>Popis osnovne literature i Internet web referenci:</b>	<p>Odabrana poglavlja :</p> <p>1)Petz B. (2002): <i>Osnovne statističke metode za nematematičare</i>. Naklada Slap, Zagreb.</p> <p>2) Hoshmand A.R. (1998): <i>Statistical Methods for Environmental and Agricultural Sciences: Second Edition</i>. CRS Press LLC. New York.</p> <p>3) Mulić J. (1969): <i>Eksperimentalna statistika primijenjena u poljoprivredi</i>. Institut za poljoprivredna istraživanja u Sarajevu, Sarajevo.</p>					
<b>Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:</b>	Anonimna anketa među studentima o uspješnosti nastave.					

UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEĐIĆ“ U MOSTARU AGROMEDITERANSKI FAKULTET						
Naziv predmeta:	ETIKA I METODOLOGIJA NAUČNOG RADA			Šifra predmeta: AFTC		
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	III ciklus studija			prva/I		
Nosilac predmeta:						
Učesnici u nastavi:						
Broj kontak sati/ ECTS	Ukupan broj sati: 20			6 ECTS		
Matična kvalifikacija:	Prema pravilima					
Status predmeta:	Obavezni					
Peduslovi za polaganje predmeta:	nema					
Ograničenja pristupa predmetu:	-					
Obrazloženje bodovne vrijednosti:	170 sati opterećenja studenta odgovara 7 ECTS bodova					
Cilj predmeta:	Upoznati studente doktorskog studija sa: a/ osnovnim epistemološkim aspektima nauke; b/ metodološkim posebnostima prirodnih nauka na jednoj strani i društvenih, humanističkih i duhovnih nauka, na drugoj c/; dati analitički prikaz osnova metodologije naučnog rada kako u aspektu istraživačkog procesa tako i u aspektu uobličenja rezultata istraživanja u formama znanstvenih radova. Posebno težište stavlja se na postupke i procedure pripreme i izrade naučnog djela, na strukturu naučnog rada i na metode njegove izvedbe; d/ u završnom dijelu kolegija razmatraće se aspekti nauke u suvremenoj naučno-tehničkoj epohi: pitanje odgovornosti nauke sa stajališta i sl.					
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:						
Okvirni sadržaj predmeta:	<p>Pojam iskustva i pojam metode.</p> <p>Logika i struktura naučnog istraživanja: od činjenica ka pojmovima, zakonima i teorijama</p> <p>Pojam naučnog napretka, razvojna logika nauke i promjena teorijskih paradigmi („naučne revolucije“)</p> <p>Načelo racionalne argumentacije i teorija verifikacionizma.</p> <p>Osnove naučno-istraživačkog rada i forme naučnih djela</p> <p>Izrada djela: identifikacija problema i postavljanje cilja istraživanja</p> <p>Definiranje izvora, analiza izvora i situiranje problema istraživanja u sklopove recentnog stanje znanja (u dotičnoj nauci, disciplini ili područja).</p> <p>Vrste naučnih izvora i mediji čuvanja, obrade i transfera naučnih spoznaja (tradicionalni i moderni mediji i tehnike).</p> <p>Korištenje izvora (sistematizacija i kritičko istraživanje izvora, donosno, naučne građe)</p> <p>Oblikovanje radnog koncepta i strukture rada; nacrt formalne strukture rada.</p> <p>Aparatura naučnog teksta: sistematizacija bibliografije (izvorâ), način korištenja izvora, kvantitativnih i/ili slikovnih prikaza, pravila citiranja.</p> <p>Metod pisanja. Od postavke problema/sadržaja, definiranja metode, preko eksplikacije i argumentacije do prikaza rezultata (zaključka)</p> <p>Tehnička obrada rada</p> <p>Zaključna razmatranja: uloga nauke u globalnoj epohi</p> <p>Kritika nekontroliranog naučno-tehnološkog napretka i neka pitanja o odgovornosti nauke i njezine primjene</p> <p>Pitanje etike nauke i naučnog rada; etika nove odgovornosti i bioetika (pitanja rizičnih tehnologija, npr: genetički inženjering, nove biotehnologije..)</p>					
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	Kontakt sati	20	Praktični rad		Pisani radovi	30
	Literatura - čitanje	40	Seminari	30	Priprema ispita	50
	Ostalo		UKUPNO: 170 sati			
Ostale obaveze studenata:						
Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:	pohađanja nastave	10	seminarski rad			30
	eksperimentalni rad				usmeni ispit	40
	esej	10			projekat	
	kolokvij				praktični rad	
	pismeni ispit	10				
istraživanje				UKUPNO:		100 %
Popis osnovne literature i Internet web referenci:	<p>1. Zelenika, Ratko: Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela, 4. izdanje, Ekonomski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2000.</p> <p>2. Žugaj, M.: Metodologija znanstvenoistraživačkog rada, fakultet organizacije i informatike, Varaždin, 1997.</p> <p>3. Silobrčić, Vlatko: kako sastaviti, objaviti i ocijeniti znanstveno djelo, Medicinska naklada, Zagreb, Četvrto, dopunjeno izdanje, 1998.</p> <p>4. Koen M., Najgel E.: Uvod u logiku i naučni metod; Jasen, Beograd, 2006.</p> <p>5. Šamić, M. – Kako nastaje naučno dijelo; Svjestlost, Sarajevo, 1986.</p>					
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:	Anonimna anketa među studentima o uspješnosti nastave.					

UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEDIĆ“ U MOSTARU AGROMEDITERANSKI FAKULTET						
Naziv predmeta:	Agroekološki koncept održive poljoprivrede					Šifra predmeta:
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	III ciklus studija					
Nosilac predmeta:						
Učesnici u nastavi:						
Broj kontak sati/ ECTS	Ukupan broj sati: 20				ECTS	
Matična kvalifikacija:	Prema pravilima					
Status predmeta:	Obavezni/Izborni					
Peduslovi za polaganje predmeta:						
Ograničenja pristupa predmetu:						
Obrazloženje bodovne vrijednosti:						
Cilj predmeta:	<p>Sticanje znanja o:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opasnostima od ekološke krize; neracionalnostima, neefikasnostima i nemaru u proizvodnji koji imaju za posljedicu sve veću zagađenost prirodne sredine; integralnom sistemu biljnih proizvodnih praksi koji će dugoročno: zadovoljiti potrebe ljudi za hranom, poboljšati kvalitet životne sredine i prirodnih resursa, omogućiti efikasnu upotrebu neobnovljivih i obnovljivih resursa i omogućiti odvijanje prirodnih bioloških ciklusa, održati ekonomsku vrijednost proizvodnje i unaprijediti kvalitetu života.</li> </ul>					
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:	<p>Osposobljavanje za:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-usmjerenje poljoprivredne proizvodnje ka uspostavljanju ravnoteže između ekonomskih, ekoloških i društvenih ciljeva; obučavanje radnika u pogledu efikasne i bezbjedne upotrebe alata i mašina; očuvanje prirodnih staništa i predjela u okviru farme; uzgoj što većeg broja usjeva na farmi; minimiziranje negativnih uticaja radnih operacija na prirodu; održavanje granica poljoprivrednog zemljišta, odstranjivanjem korova; upravljanje vodnim resursima na način koji održava biološku raznovrsnost i sprječava zagađenja; osiguranje bezbjednih uslova rada; postizanje odgovarajući prihoda.</li> </ul>					
Okvirni sadržaj predmeta:	<p>Upoznavanje sa:</p> <p><b>Ekonomskom održivosti.</b> U sistemu tržišne ekonomije i postojećih uslova vrednovanja, svaka proizvodnja, ma koliko da je poželjna sa aspekta očuvanja resursa i životne sredine mora biti ekonomski opravdana.</p> <p><b>Socijalnom održivosti</b> koja podrazumjeva visok kvalitet života ljudi koji žive i rade na farmi, kao i lokalne zajednice kojoj pripadaju.</p> <p><b>Održivosti životne sredine.</b> Održiva poljoprivredna proizvodnja se može posmatrati kao upravljanje ekosistemom, odnosno kompleksnim odnosima između zemljišta, vode, biljaka, životinja, klime i ljudi.</p>					
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	Kontakt sati	20	Praktični rad	15	Pisani radovi	30
	Literatura-čitanje	65	Seminari	20	Priprema ispita	50
	Ostalo		<b>UKUPNO: 200 sati</b>			
Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:	pohađanja nastave	10 %	seminarski rad	10 %		
	eksperimentalni rad	10 %	usmeni ispit	40 %		
	esej	-	projekat	10 %		
	kolokvij	-	praktični rad	10 %		
	pismeni ispit	-	<b>UKUPNO:</b>		<b>100 %</b>	
istraživanje	10 %					
Popis osnovne literature i Internet web referenci:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Mišković, D., et all (2013.): Održivi razvoj i zaštita životne sredine, Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment, Novi Sad.</li> <li>2. Đurić B. D., Petrović J. Lj. (1996.): Zagađenje životne sredine i zdravlje čoveka, Beograd, 1996.</li> <li>3.Znaor, D., (1996.): Ekološka poljoprivreda, Nakladni zavod Globus, Zagreb.</li> <li>4.Kisić, I, (2014.): Uvod u ekološku poljoprivredu, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.</li> <li>5. Pehar, J., Petrović, D.(2008.): Agroekologija i zaštita okoliša, Sveučilište u Mostaru, Agronomski fakultet.</li> <li>6. Glavač, V. (2001.): Uvod u globalnu ekologiju, Zagreb.</li> </ol>					
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:						

UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEĐIĆ“ U MOSTARU AGROMEDITERANSKI FAKULTET						
Naziv predmeta:	Hemijska dijagnostika u agroekologiji			Šifra predmeta:		
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	III ciklus studija					
Nosilac predmeta:						
Učesnici u nastavi:						
Broj kontak sati/ ECTS	Ukupan broj sati: 20			7 ECTS		
Matična kvalifikacija:	Prema pravilima					
Status predmeta:	Obavezni/ Izborni					
Peduslovi za polaganje predmeta:	nema					
Ograničenja pristupa predmetu:	-					
Objasnenje bodovne vrijednosti:	-					
Cilj predmeta:	<p>Budući da su najveći izvori zagađenja u agronomiji hemijskog porijekla i da upravo oni predstavljaju najveći problem za ekološku poljoprivredu, dijagnosticiranje zagađenja u smislu njihove identifikacije i predlaganja rješenja je imperativ u agroekologiji. Sa tim u vezi, cilj predmeta je upoznati studente sa problematikom hemijskih i biohemijskih analiza, načinom izbora najpogodnije metode za identifikaciju konataminanata, načinom izvođenja odabranih metoda, a sve u svrhu dijagnosticiranja „zdravstvenog“ stanja u kojem se nalaze poljoprivredno zemljište, voda i poljoprivredne kulture.</p>					
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:	<p>Nakon odslušanog predmeta, student je osposobljen za samostalan odabir adekvatnih metoda hemijskih analiza zemljišta, vode i biljnih kultura,, te na osnovu njihovih rezultata dati procjenu o prirordi eventualne kontaminacije, njenom stepenu i preporučiti rješenja.</p>					
Okvirni sadržaj predmeta:	<p>Uvod u predmet, definicija i značaj biohemijske dijagnostike            Načini pravilnog uzorkovanja tla , vode i zraka            Načini uzorkovanja biljnog materijala            Najčešći konataminanti u tlu i vodi i zraku            Metode dijagnosticiranja konataminanata na terenu            Instrumentalne metode hemijske analize, vrste i načini primjene            Kako odabrati najpouzdaniju i najpogodniju metodu za laboratorijske analize?            Interpretacija rezultata            Postavljanje dijagnoze na osnovu dobijenih rezultata            Preporuke hemijskih metoda za popravljanje dijagnosticiranog satanja</p>					
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	Kontakt sati	20	Praktični rad		Pisani radovi	30
	Literatura - čitanje	60	Seminari	30	Priprema ispita	60
	Ostalo		<b>UKUPNO: 200 sati</b>			
Ostale obaveze studenata:						
Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:	pohađanja nastave	10	seminarski rad			20
	eksperimentalni rad	10	usmeni ispit			40
	esej		projekat			
	kolokvij		praktični rad			
	pismeni ispit	20				
	istraživanje			<b>UKUPNO:</b>		<b>100 %</b>
Popis osnovne literature i Internet web referenci:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. David Harvey: Modern Analytical Chemistry, Boston, 2000.</li> <li>2. M. Radojević, V.N.Bashkin: <i>Practical Environmental Analysis</i>, London, 1999.</li> <li>3. Brady, N.C., Ray, W.R. (2002). The nature and Properties of Soil (odabrana poglavlja). -13th ed., Upper Saddle River: Prentice Hall.</li> <li>4. Kim, H. Tan (1998). Principles of Soil Chemistry, -3rd ed., rev. and expanded,. Marcel Dekker.</li> <li>5. Alma Leto (2017): Osnove hemije tla</li> <li>6. Naučni radovi iz indeksiranih časopisa.</li> </ol>					
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:	Anonimna anketa među studentima o uspješnosti nastave.					

UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEĐIĆ“ U MOSTARU AGROMEDITERANSKI FAKULTET						
Naziv predmeta:	Dostignuća u preradi voća			Šifra predmeta: AFTC		
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	III ciklus studija					
Nosilac predmeta:						
Učesnici u nastavi:						
Broj kontak sati/ ECTS	Ukupan broj sati: 20			7 ECTS		
Matična kvalifikacija:	Prema pravilima					
Status predmeta:	Obavezni - Izborni					
Peduslovi za polaganje predmeta:	-					
Ograničenja pristupa predmetu:	-					
Obrazloženje bodovne vrijednosti:	200 sati opterećenja studenta odgovara 7 ECTS bodova					
Cilj predmeta:	Upoznati studente sa najnovijim dostignućima u preradi voća te problemima koji prate ovu oblast (promjena boje prerađ. voća, patvorerenje prerađevina od voća, pakovanje u MAP i sl.).					
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:	Iskazana sposobnost korištenja i obrade literature i pravilno tumačenje prikazanih rezultata. Primjena teorijskih saznanja i pravilna primjena u praksi. Savladane vještine analitičkog rada i korektno tumačenje rezultata.					
Okvirni sadržaj predmeta:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvod</li> <li>2. Nutritivna svojstva voća i prerađevina</li> <li>3. Biološki faktori –utjecaj na kvalitet voća nakon berbe</li> <li>4. Savremene metode mjerenja kvaliteta svježeg voća</li> <li>5. Minimalno prerađeno voće</li> <li>6. Najnovija dostignuća u konzerviranju</li> <li>7. Autentičnost proizvoda od voća</li> </ol>					
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	Kontakt sati	20	Praktični rad	15	Pisani radovi	30
	Literatura - čitanje	65	Seminari	20	Priprema ispita	50
	Ostalo		<u>UKUPNO: 200 sati</u>			
Ostale obaveze studenata:						
Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:	pohađanja nastave	10	seminarski rad	10		
	eksperimentalni rad	10	usmeni ispit	40		
	esej		projekat	10		
	kolokvij		praktični rad	10		
	pismeni ispiti-test tokom kursa		UKUPNO:		100 %	
	istraživanje	10				
Popis osnovne literature i Internet web referenci:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Begić-Akagić A., Courtin C.M., Baerdemaeker J.D.(2009): Fruit and vegetables processing-recent developments, In;Selected topic on food science and technology, Tempus UM JEP 40030-2005 PP, 277-312</li> <li>2. Omanović H., Mičijević A.(2016): Tejnološka svojstva voća, Agromediterranski fakultet Mostar</li> <li>3. Mujić I., Alibabić V.(2005): Tehnološki procesi konzerviranja hrane, Univerzitet u Bihaću</li> <li>4. Prasanna, V., Prabha, T.N., Tharanathan, R.N. (2007) Fruit Ripening Phenomena-an Overview, Critical Reviews in Food Science and Nutrition 47, pp.1-19,</li> <li>5. Ostali radovi koji se odnose na problematiku definisanu u cilju.</li> </ol>					
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:						

UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEĐIĆ“ U MOSTARU AGROMEDITERANSKI FAKULTET						
Naziv predmeta:	GENETSKI RESURSI I STVARANJE NOVIH SORTI			Šifra predmeta:		
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	III ciklus studija					
Nosilac predmeta:						
Učesnici u nastavi:						
Broj kontak sati/ ECTS	Ukupan broj sati: 20			7 ECTS		
Matična kvalifikacija:	Prema pravilima					
Status predmeta:	Obavezni/ Izborni					
Peduslovi za polaganje predmeta:	nema					
Ograničenja pristupa predmetu:	-					
Obrazloženje bodovne vrijednosti:	-					
Cilj predmeta:	Predmet ima za cilj da pruži polaznicima jasan uvid u to što ustvari predstavljaju biljnih genetskih resursa poljoprivrednih kultura, kao i razlog zašto je ovaj materijal od sve većeg interesa za istraživače iz velikog broja naučnih oblasti. Predstaviti će se aktualne metode održivog očuvanja, ispitivanja i utilizacije biljnih genetskih resursa u komercijalne i naučne svrhe. Stvaranje novih sorti izučava principe, pronalazi i usavršava metode stvaranja boljih sorti i podloga na način iskorištavanja genetičke varijabilnosti postojećih sorti i podloga i njihovih srodnika. Studenti će se upoznati sa aspektima biljnih genetskih resursa koji su u potencijalnoj vezi sa temom njihove doktorske disertacija.					
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:	Nakon savladanog gradiva student će moći (biti sposoban) da samostalno koristi metode u istraživanju BGR-a, biće osposobljen da radi na očuvanju, identifikaciji i karakterizaciji BGR-a, da ih zna koristiti za potrebe poljoprivredne proizvodnje, te za dobivanje novih sorti. BGR postaju sredstvo razmjene materijala i informacija sa institucijama koje koja se bave prikupljanjem i očuvanjem resursa u svijetu, ako i stvaranju i priznavanju novih sorti.					
Okvirni sadržaj predmeta:	<p>Biljni genetski resursi poljoprivrednih kultura – pojam i značaj</p> <p>Uloga zakonodavne i izvršne vlasti, stručne i naučne javnosti</p> <p>Inventorizacija i procjena stanja ispitivane germoplazme</p> <p>Održivo korištenje genetičkih resursa</p> <p>Kolekcionisanje biljnih genetskih resursa poljoprivrednih kultura</p> <p>Genotipske i fenotipske analize biljnih genetskih resursa</p> <p>Utilizacija biljnih genetskih resursa u oplemenjivačke svrhe i stvaranje novih sorti</p> <p>Dokumentacija i stvaranje baze podataka</p> <p>Metode u postupku dobijanja novih sorti</p> <p>Biljni genetski resursi u funkciji genetičkog inženjerstva</p> <p>Primjena metoda biotehnologije u postupku očuvanja genetičkih resursa i stvaranja novih sorti</p> <p>Priznavanje i razmnožavanje novostvorenih sorti</p>					
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	Kontakt sati	20	Praktični rad		Pisani radovi	30
	Literatura - čitanje	60	Seminari	30	Priprema ispita	60
	Ostalo		UKUPNO: 200 sati			
Ostale obaveze studenata:						
Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:	pohađanja nastave		10	seminarski rad		30
	eksperimentalni rad			usmeni ispit		40
	esej		10	projekat		
	kolokvij			praktični rad		
	pismeni ispit		10			
	istraživanje				UKUPNO:	100 %
Popis osnovne literature i Internet web referenci:	<p>7. Prodanović S., Šurlan Momirović G., Rakonjac V. i Petrović D. (2015): Genetički resursi biljaka, Monografija I izdanje, Poljoprivredni fakultet Beograd</p> <p>8. Gaši F., Kurtović M., Nikolić D., Pejić I. (2013): Genetika i oplemenjivanje jabuke. PPF Sarajevo.</p> <p>9. Jarebica Dž. &amp; Kurtović M. (1997): Oplemenjivanje voćaka i vinove loze – opšti dio. PPF, Sarajevo.</p> <p>10. Martinčić J. &amp; Kozumplik V. (1996): Oplemenjivanje bilja. Zagreb</p> <p>11. Watanabe, K.N., Pehu, E. (1997): Plant biotechnology and plant genetic resources for sustainability and productivity. Academic Press/R.G. Landes Company.</p> <p>12. Naučni radovi iz indeksiranih časopisa.</p>					
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:	Anonimna anketa među studentima o uspješnosti nastave.					



UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEĐIĆ“ U MOSTARU AGROMEDITERANSKI FAKULTET						
<b>Naziv predmeta:</b>	Koncepti u tehnologiji vina			Šifra predmeta: AFTC		
<b>Nivo ciklusa, godina studija, semestar</b>	III ciklus studija					
<b>Nosilac predmeta:</b>						
<b>Učesnici u nastavi:</b>						
<b>Broj kontak sati/ ECTS</b>	Ukupan broj sati: 20			7 ECTS		
<b>Matična kvalifikacija:</b>	Prema pravilima					
<b>Status predmeta:</b>	Obavezni/Izborni					
<b>Peduslovi za polaganje predmeta:</b>						
<b>Ograničenja pristupa predmetu:</b>						
<b>Obrazloženje bodovne vrijednosti:</b>	200 sati opterećenja studenta odgovara 7 ECTS bodova					
<b>Cilj predmeta:</b>	Upoznavanje i samostalno razvijanje spoznaja studenata o svrhama procesnih postavki pri primjeni različitih koncepata u proizvodnji vina.					
<b>Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:</b>	Student treba da je u stanju da razmatra koncepte od zrelosti grožđa za preradu u različite tipove vina, preko novih koncepata i tehnoloških rješenja u proizvodnjama mirnih bijelih i crvenih vina te pjenušavih i desertnih vina.					
<b>Okvirni sadržaj predmeta:</b>	<p>Uvod</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zrelost grožđa za preradu u vino</li> <li>- Predfermentacioni tretmani grožđa u proizvodnji bijelih vina</li> <li>- Modifikacije macercije u proizvodnji crvenih vina</li> <li>- Tehnologija „sur lie“ vina</li> <li>- Sazrijevanje vina u drvetu</li> <li>- Tehnologije pjenušavih vina</li> <li>- Tehnologije prirodnih desertnih vina</li> <li>- Tehnologije porto, šeri i madeira vina</li> </ul>					
<b>Oblici provođenja nastave/metode učenja:</b>	Kontakt sati	20	Praktični rad	15	Pisani radovi	30
	Literatura - čitanje	65	Seminari	20	Priprema ispita	50
	Ostalo		UKUPNO: 200 sati			
<b>Ostale obaveze studenata:</b>						
<b>Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:</b>	pohađanja nastave	10 %	seminarski rad	10 %		
	eksperimentalni rad	10 %	usmeni ispit	40 %		
	Esej	-	projekat	10 %		
	Kolokvij	-	praktični rad	10 %		
	pismeni ispit	-	<b>UKUPNO:</b>		<b>100 %</b>	
Istraživanje	10 %					
<b>Popis osnovne literature i Internet web referenci:</b>	<p>1. Blesić, M. (2013): Tehnologija vina, Poljoprivredno-prehrambeni fakultet, Sarajevo</p> <p>2. Jackson R.S. (2008): Wine Science – Principles and Applications, 3rd Edition. Academic Press – Elsevier. pp. 418-570.</p> <p>3. Ribéreau-Gayon P., Dubourdieu D., Donéche B., Lonvaud A. (2006): Handbook of Enology. Volume 2, John Wiley &amp; Sons Ltd. pp. 231-428.</p> <p>4. Radovanović, V. (1986): Tehnologija vina, Građevinska knjiga, Beograd.</p> <p>5. Zoričić, M. (1996): Podrumarstvo, Nakladni zavod Globus, Zagreb</p>					
<b>Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:</b>						

UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEĐIĆ“ U MOSTARU AGROMEDITERANSKI FAKULTET						
Naziv predmeta:	Savremene sorte i podloge voćaka			Šifra predmeta:		
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	III ciklus studija					
Nosilac predmeta:						
Učesnici u nastavi:						
Broj kontak sati/ ECTS	Ukupan broj sati: 20			7 ECTS		
Matična kvalifikacija:	Prema pravilima					
Status predmeta:						
Peduslovi za polaganje predmeta:						
Ograničenja pristupa predmetu:						
Obrazloženje bodovne vrijednosti:						
Cilj predmeta:	Predmet treba da omogući studentu sticanje znanja o savremenim sortama i podlogama kontinentalnih i mediteranskih vrsta voćaka, njihovim biološkim osobinama, odnosu prema ekološkim faktorima i tehnologiji gajenja. Student treba da se osposobi za razvijanje kritičkog mišljenja, postavljanje ogleda, tumačenje dobivenih rezultata i njihovu prezentaciju naučnoj i stručnoj javnosti.					
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:	Na osnovu stečenih znanja iz ovog predmeta student treba da se osposobi za izbor sorti i podloga pojedinih voćnih vrsta za različite ekološke uslove i sisteme gajenja. Student treba da ovlada specifičnim vještinama potrebnim za budući naučnoistraživački rad iz oblasti pomologije.					
Okvirni sadržaj predmeta:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uticaj ekoloških faktora na biološke i proizvodno tehnološke osobine sorti i podloga.</li> <li>• Osobine savremenih vegetativnih podloga za jabučaste voćke</li> <li>• Odnos podloga prema ekološkim faktorima, kompatibilnost sa sortama.</li> <li>• Savremeni sortiment jabučastih voćnih vrsta</li> <li>• Uticaj tehnologije i sistema gajenja na rodnost i kvalitet ploda</li> <li>• Osobine savremenih vegetativnih podloga za koštičave voćke</li> <li>• Savremeni sortiment koštičavih voćnih vrsta</li> <li>• Karakteristike savremenog sortimenta jagodastih voćnih vrsta</li> <li>• Karakteristike savremenog sortimenta jezgrastih voćnih vrsta</li> <li>• Karakteristike savremenog sortimenta mediteranskih voćnih vrsta</li> </ul>					
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	Kontakt sati	20	Praktični rad		Pisani radovi	50
	Literatura - čitanje	20	Seminari	60	Priprema ispita	50
	Ostalo		<b>UKUPNO: 200 sati</b>			
Ostale obaveze studenata:						
Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:	pohađanja nastave	10	seminarski rad	30		
	eksperimentalni rad		usmeni ispit	50		
	esej		projekat	10		
	kolokvij		praktični rad			
	pismeni ispit		<b>UKUPNO:</b>	<b>100 %</b>		
istraživanje						
Popis osnovne literature i Internet web referenci:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurtović M. et al. (2003): Jagodasto voće, Rototisak, Sarajevo</li> <li>2. Krpina I. (2004) :Voćarstvo, Nakladni zavod Globus, Zagreb</li> <li>3. Milošević T. (1997): Specijalno voćarstvo, Agronomski fakultet, Čačak</li> <li>4. Mišić, P. (2006): Jabuka. Nolit, Beograd.</li> <li>5. Miljković I. (2011). Trešnja. Hrvatsko agronomsko društvo, Zagreb</li> <li>6. Mišić, P. (2006): Šljiva. Nolit, Beograd.</li> <li>7. Janick, J., Moore, J.N. (1996): Fruit breeding (Volume I – III). John Wiley and Sons, Inc.</li> <li>8. Naučni radovi objavljeni u domaćim i stranim časopisima (Voćarstvo, Hort Science, Acta Horticulturae, Journal of American Pomological Society, Frutticoltura i dr.).</li> </ol>					
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:						

UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEĐIĆ“ U MOSTARU AGROMEDITERANSKI FAKULTET						
Naziv predmeta:	PROIZVODNJA UKRASNOG BILJA			Šifra predmeta: AFTC		
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	III ciklus studija			prva, I/II		
Nosilac predmeta:						
Učesnici u nastavi:						
Broj kontak sati/ ECTS	Ukupan broj sati: 20			7 ECTS		
Matična kvalifikacija:	Prema pravilima					
Status predmeta:	Obavezni					
Peduslovi za polaganje predmeta:						
Ograničenja pristupa predmetu:						
Obrazloženje bodovne vrijednosti:						
Cilj predmeta:	Upoznati studente s organizacijom provođenja i praćenja istraživanja u složenim odnosima biološkim i ekološkim uslovima od kojih zavise i životni pokazatelji u proizvodnji ukrasnog bilja. Silabus je sastavljen od cjelina koje određuju metode istraživanja bioloških i životnih parametara proizvodnje ukrasnog bilja u zaštićenim prostorima. Planiranje istraživanja i odabir adekvatne metodologije istraživanja ne može se izvršiti bez dobrog poznavanja specifičnih biološko-ekoloških uvjeta proizvodnje različitih vrsta ukrasnog bilja.					
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:	Omogućava pravilan pristup određivanju problema istraživanja, planiranju i praćenju svih promjena koje se javljaju u biološkim i životnim manifestacijama kod ukrasnih biljka. Student će biti u mogućnosti da poznavanjem pojedinih bioloških i fizioloških činilaca proizvodnje ukrasnog bilja prognozira buduće pojave od značaja za istraživanje koje provodi na određenoj vrsti ukrasnog bilja. Bolje će razumjevati pojave koje odstupaju od normalnog stanja rasta i razvoja kultura, drugim riječima moći će razlikovati fiziološke pojave od patogenog stanja. Student će biti u mogućnosti da prognozira buduće pojave od značaja za istraživanje koje provodi. Upoznavanje i razumijevanje klasičnih i modernih principa i tehnika u proizvodnji ukrasnog bilja na otvorenom i u zaštićenom prostoru.					
Okvirni sadržaj predmeta:	Uvod – upoznavanje s predmetom i zadacima studenta na predmetu Agroekološki uvjeti proizvodnje u eksperimentalnim uzgoja Kontrola agroekoloških uvjeta proizvodnje Polazne sirovine za mješanje specijalnih supstrata i njihove karakteristike Specifične agrotehničke mjere uzgoja, terminiranje, hlađenje, hidroponi i aeroponi Kontrola agroekoloških uvjeta proizvodnje, Tipične morfo-fenološke osobine, evaluacija njihovih odstupanja Razmnožavanje ukrasnog bilja, proizvodnja sadnog materijala Upotreba i njega na stlanom mjestu odabranih vrsta ukrasnog bilja Selekcijski potencijal ukrasnog bilja na oglednom području (divlje orhideje i sl.)					
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	Kontakt sati	20	Praktični rad	20	Pisani radovi	30
	Literatura - čitanje	50	Seminari	20	Priprema ispita	60
	Ostalo		<b>UKUPNO: 200 sati</b>			
Ostale obaveze studenata:						
Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:	pohađanja nastave		seminarski rad			5%
	eksperimentalni rad		20%	usmeni ispit		40%
	esej			projekat		
	kolokvij		5%	praktični rad		5%
	pismeni ispit		5%			
	istraživanje		20%	<b>UKUPNO:</b>		<b>100 %</b>
Popis osnovne literature i Internet web referenci:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temim, E.: (2008.), Cvatuće drveće i grmlje, Agromediterranski fakultet – skripta</li> <li>2. Temim, E.: (2008.), Sezonsko cvijeće, Agromediterranski fakultet – skripta</li> <li>3. Temim, E.: (2009.), Trajnice, Agromediterranski fakultet – skripta</li> <li>4. Temim, E., Dorbić, B.: (2017), Kompendij – Sobno bilje, Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru Agromediterranski fakultet, „Green“, Mostar</li> <li>5. Dorbić, B., Davitkovska, M., Temim, E., Pamuković, A. (2018). Ukrasno bilje – Uzgoj i primjena. Ogranak Matice hrvatske u Šibeniku, Šibenik</li> <li>6. Hanić, E. 2000. Značaj supstrata, kontejnera i hormona u rasadničarskoj proizvodnji. Mostar</li> <li>7. Karasek K.(2002): Platenici u cvjećarstvu i rasadničarstvu. Partenon, Beograd.</li> <li>8. Jovanović, B., 2000.: Dendrologija. Beograd</li> <li>9. Hessayon, D. G., (2001): Ruže, Mozaik knjiga, Zagreb</li> <li>10. Le Page, R.; Retournard, D., (2005.): Abeceda vegetativnog razmnožavanja (I i II dio), Stanek d.o.o., Varaždin</li> </ol>					
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:						

UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEĐIĆ“ U MOSTARU AGROMEDITERANSKI FAKULTET						
<b>Naziv predmeta:</b>	SAVREMENE METODE OPLEMENJIVANJA BILJAKA			<b>Šifra predmeta:</b>		
<b>Nivo ciklusa, godina studija, semestar</b>	III ciklus studija					
<b>Nosilac predmeta:</b>						
<b>Učesnici u nastavi:</b>						
<b>Broj kontak sati/ ECTS</b>	Ukupan broj sati: 20			7 ECTS		
<b>Matična kvalifikacija:</b>	Prema pravilima					
<b>Status predmeta:</b>	Obavezni/ Izborni					
<b>Peduslovi za polaganje predmeta:</b>	nema					
<b>Ograničenja pristupa predmetu:</b>	-					
<b>Obrazloženje bodovne vrijednosti:</b>	-					
<b>Cilj predmeta:</b>	Cilj predmeta je savladavanje teorije i prakse o klasičnim i novim metodama i tehnikama u oplemenjivačkim procesima. Poznavanje ovih metoda i tehnika, omogućit će doktorandu da se osposobi za rad u rasadnicima, introdukcijskim centrima, kao i na oplemenjivačkim programima koji obuhvataju korekciju novog i aktuelnog sortimenta. Predstavit će se i aktuelne metode održivog očuvanja, ispitivanja i utilizacije biljnih genetskih resursa u komercijalne i naučne svrhe. Doktorand će biti osposobljen da prati savremena dostignuća i istraživanja iz oblasti molekularnih markera, a tokom diskusije i aktivne nastave razvijaće se kritično mišljenje studenata.					
<b>Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:</b>	Nakon savladanog gradiva iz predmeta doktorand treba da bude osposobljen za uspešno korištenje genetičke osnove oplemenjivanja, kroz upotrebu klasičnih metoda za stvaranje novih sorti, kao i sistematsko i temeljno poznavanje i razumijevanje problema primjene molekularnih metoda u oplemenjivanju biljaka. Predmet omogućuje da student pokaže sposobnost osmišljavanja i realizacije naučnih radova u ovoj oblasti.					
<b>Okvirni sadržaj predmeta:</b>	Uvod - upoznavanje sa predmetom i zadacima doktoranda na predmetu Genetička osnova oplemenjivanja biljaka Početni materijal u oplemenjivačkim procesima Pregled klasičnih i novih metoda oplemenjivanja biljaka Genetičko inženjerstvo i njegova primjena Metode na bazi PCR reakcije Molekularni markeri – vrste i primjena u oplemenjivanju Primjena molekularnih markera u zaštiti novih kultivara Primjena molekularnih markera u detekciji kvalitativnih i kvantitativnih svojstava Primjena molekularnih markera u ispitivanju biodiverziteta Biostatistika u oplemenjivanju biljaka Pravci razvoja molekularnih markera u oplemenjivanju Rezultati oplemenjivanja pojedinih vrsta (pregled značajnijih programa oplemenjivanja kod nas i u svijetu, karakteristike najznačajnijih novostvorenih sorti)					
<b>Oblici provođenja nastave/metode učenja:</b>	<b>Kontakt sati</b>	<b>20</b>	<b>Praktični rad</b>		<b>Pisani radovi</b>	<b>30</b>
	<b>Literatura - čitanje</b>	<b>60</b>	<b>Seminari</b>	<b>30</b>	<b>Priprema ispita</b>	<b>60</b>
	<b>Ostalo</b>		<b>UKUPNO: 200 sati</b>			
<b>Ostale obaveze studenata:</b>						
<b>Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:</b>	pohađanja nastave		10	seminarski rad		30
	eksperimentalni rad			usmeni ispit		40
	esej		10	projekat		
	kolokvij			praktični rad		
	pismeni ispit		10			
istraživanje				<b>UKUPNO:</b>		<b>100 %</b>
<b>Popis osnovne literature i Internet web referenci:</b>	Lejla Kapur Pojskić (Ed.) (2014): Uvod u genetičko inženjerstvo i biotehnologiju. II Izdanje INGEB, Sarajevo. Bajrović K., Jevrić Čaušević, Hadžiselimović R. (ed.) (2005): Uvod u genetičko inženjerstvo i biotehnologiju. INGEB, Sarajevo. Kurtović M., Jarebica Dž. (1997): Oplemenjivanje voćaka i vinove loze. Studenska štamparija. Univerzitet u Sarajevu, Sarajevo Lörz, H., Wenzel, G. (2004): Molecular marker systems in plant breeding and crop improvement. In: Biotechnology in agriculture and forestry (eds. Nagata, T., Lörz, H., Widholm, J.M.). Springer. Naučni radovi iz indeksiranih časopisa koji se odnose na molekularne metode u oplemenjivanju.					
<b>Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:</b>	Anonimna anketa među studentima o uspješnosti nastave.					



UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEĐIĆ“ U MOSTARU AGROMEDITERANSKI FAKULTET						
<b>Naziv predmeta:</b>	Savremeni sistemi uzgoja voćaka			<b>Šifra predmeta:</b>		
<b>Nivo ciklusa, godina studija, semestar</b>	<b>III ciklus studija</b>					
<b>Nosilac predmeta:</b>						
<b>Učesnici u nastavi:</b>						
<b>Broj kontak sati/ ECTS</b>	<b>Ukupan broj sati: 20</b>			<b>7 ECTS</b>		
<b>Matična kvalifikacija:</b>	Prema pravilima					
<b>Status predmeta:</b>						
<b>Peduslovi za polaganje predmeta:</b>						
<b>Ograničenja pristupa predmetu:</b>						
<b>Obrazloženje bodovne vrijednosti:</b>						
<b>Cilj predmeta:</b>	Interaktivno usvajanje znanja i vještina iz oblasti pomotehnike i agrotehnike u savremenim zasadima voćaka. Upoznavanje sa specifičnostima savremenih uzgojnih oblika i načinima njihovog formiranja. Primjena pomotehničkih i agrotehničkih zahvata u periodu formiranja sistema uzgoja i u periodu rodnosti voćaka.					
<b>Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:</b>	Na osnovu stečenih znanja student će moći povezati i primijeniti pojedine agrotehničke i pomotehničke mjere u cilju povećanja prinosa i kvalitete plodova, te prevenciju bolesti i štetnika kao i steći vještinu samostalnog izvođenja određenih pomotehničkih zahvata (rezidba, oblikovanje određenog uzgojnog oblika, prorjeđivanje) u savremenim sistemima uzgoja voćaka.					
<b>Okvirni sadržaj predmeta:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vrste savremenih uzgojnih oblika</li> <li>• Karakteristike savremenih uzgojnih oblika</li> <li>• Sistemi uzgoja "na dohvata ruke"</li> <li>• Savremeni principi rezidbe</li> <li>• Agrotehničke mjere u savremenim zasadima voća</li> <li>• Proizvodnja savremenog sadnog materijala</li> <li>• Rezidba za formiranje krune</li> <li>• Pomotehnički zahvati u rodu</li> <li>• Prorjeđivanje cvjetova i plodova</li> <li>• Izbor sorti i podloga za savremene sisteme uzgoja</li> <li>• Praktična primjena stečenih znanja</li> </ul>					
<b>Oblici provođenja nastave/metode učenja:</b>	<b>Kontakt sati</b>	<b>20</b>	<b>Praktični rad</b>	<b>20</b>	<b>Pisani radovi</b>	
	<b>Literatura - čitanje</b>	<b>50</b>	<b>Seminari</b>	<b>60</b>	<b>Priprema ispita</b>	<b>50</b>
	<b>Ostalo</b>		<b>UKUPNO: 200 sati</b>			
<b>Ostale obaveze studenata:</b>						
<b>Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:</b>	pohađanja nastave	10	seminarski rad	30		
	eksperimentalni rad		usmeni ispit	50		
	esej		projekat	10		
	kolokvij		praktični rad			
	pismeni ispit					
	istraživanje		<b>UKUPNO:</b>		<b>100 %</b>	
<b>Popis osnovne literature i Internet web referenci:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Šoškić M.(1991): Voćarstvo, Nauka, Beograd</li> <li>2. Lučić,P.,Đurić,G.,Mičić, N.(1996): Voćarstvo I, Beograd,</li> <li>3. Mičić N., Đurić G., i Cvetković M. (2008): Sistemi gajenja i rezidba breskve, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije, Čačak</li> <li>4. Mičić N., Đurić G., i Cvetković M. (2006): Sistemi gajenja i rezidba šljive, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije, Čačak</li> <li>5. Mičić N., Đurić G., i Cvetković M. (2005): Sistemi gajenja i rezidba jabuke, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije, Čačak</li> <li>6. Kulina M., Radović M., Aliman J: (2018): Sistemi gajenja i pomotehnika jabuke, Univerzitet Istočno Sarajevo <a href="http://www.bhas.ba/publikacije.html">www.bhas.ba/publikacije.html</a></li> </ol>					
<b>Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:</b>						

UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEĐIĆ“ U MOSTARU AGROMEDITERANSKI FAKULTET						
Naziv predmeta:	Senzorna analiza proizvoda			Šifra predmeta: AFTC		
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	III ciklus studija					
Nosilac predmeta:						
Učesnici u nastavi:						
Broj kontak sati/ ECTS	Ukupan broj sati: 20			7 ECTS		
Matična kvalifikacija:	Prema pravilima					
Status predmeta:	Obavezni - Izborni					
Peduslovi za polaganje predmeta:	-					
Ograničenja pristupa predmetu:	-					
Obrazloženje bodovne vrijednosti:	200 sati opterećenja studenta odgovara 7 ECTS bodova					
Cilj predmeta:	Cilj predmeta je da se studentu omogući sticanje teorijskog i praktičnog znanja u pogledu - odabira i primjene metoda senzorne analize u skladu sa postatavkom naučnog eksperimenta- mjerenja intenziteta pojedinih senzornih svojstava i kontrole kvaliteta dobijenih podataka i- povezivanja informacija dobijenih senzornim ispitivanjem sa drugim vidovima mjerenja.					
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:	-teoretski sagledatusštinu primjene različitih medota senzorne analize,-organizuje obuku i uvježbavanje ocjenjivača za mjerenje intenziteta pojedinih senzornih svojstava proizvoda,- isplanira eksperiment i organizuje senzorno ispitivanje proizvoda pojedinih metoda senzorne analize,-obradi, analizira i interpretira rezultate senzorne analize-ispita odnos informacija dobijenih senzornom analizom sa drugim vidovima mjerenja.					
Okvirni sadržaj predmeta:	Teoretska nastava: Uvodni dio, (osvrst na podjelu metoda senzorne analize proizvoda i obezbjeđenje neophodnih uslova za objektivno i nepristrasno izvođenje senzornog ispitivanja); Teorija diskriminacije (sličnost i testiranje ekvivalencije, Turstonova skala); mjerenje pragova osjetljivosti i reakcije čula na nadražaj iz spoljašnje sredine, Deskriptivna analiza (profil ukusnosti, profil teksture, Spektrum metoda) analizom i korekcionne metodeza njihovo poboljšanjeinformacija dobijenih senzornim ispitivanjem sa drugim vidovima mjerenja , mapiranje preferencije potrošača, postavljanje eksperimenta i rješavanje problema.  Praktična nastava:  Priprema uzoraka za uvježbavanje studenata u pogledu mjerenja intenziteta pojedinih senzornih svojstava, definisanje i kalibraciju skala, kao i samo uvježbavanje studenata u pogledu korištenja definisanih skala, kao i samo uvježbavanje studenata u pogledu korišćenja definisanih skala, praktično izvođenje pojedinih deskriptivnih metoda sensor ne analize obradu, analizu i interpretaciju dobijenih rezultata , izradu seminarskog rada					
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	Kontakt sati	20	Praktični rad	15	Pisani radovi	30
	Literatura - čitanje	65	Seminari	20	Priprema ispita	50
	Ostalo		<u>UKUPNO: 200 sati</u>			
Ostale obaveze studenata:						
Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:	pohađanja nastave	10	seminarski rad	10		
	eksperimentalni rad	10	usmeni ispit	40		
	esej		projekat	10		
	kolokvij		praktični rad	10		
	pismeni ispiti-test tokom kursa		UKUPNO:	100 %		
	istraživanje	10				
Popis osnovne literature i Internet web referenci:	Lawless. H.T., Heymann, H.(2010). Sensory evaluation of food-Principles and practices.Second edition, Springer Science-Business Media, LLC  Meilgaard,M. Civile, G.V., Carr, B.T. (1999), Sensory evaluation techniques. Third edition, CRC Press LLC					
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:						

UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEĐIĆ“ U MOSTARU AGROMEDITERANSKI FAKULTET						
Naziv predmeta:	Sistemi gajenja vinove loze			Šifra predmeta: AFTC		
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	III ciklus studija					
Nosilac predmeta:						
Učesnici u nastavi:						
Broj kontak sati/ ECTS	Ukupan broj sati: 20			7 ECTS		
Matična kvalifikacija:	Prema pravilima					
Status predmeta:	Obavezni/Izborni					
Peduslovi za polaganje predmeta:						
Ograničenja pristupa predmetu:						
Obrazloženje bodovne vrijednosti:	200 sati opterećenja studenta odgovara 7 ECTS bodova					
Cilj predmeta:	Cilj modula je sticanje znanja o sistemima gajenja vinove loze uz izvođenje agrotehničkih i ampelotehničkih mjera u cilju proizvodnje zdravog i visokokvalitetnog grožđa.					
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:	Student treba da pravilno sagleda i analizira klimatske, zemljišne i topografske faktore gajenja vinove loze u nekom području i izvrši pravilan izbor sistema gajenja na osnovu bioloških zahtjeva sorte i ekoloških uslova.					
Okvirni sadržaj predmeta:	<p>Uvod</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prirodni uslovi uzgoja vinove loze</li> <li>- Ekološki principi i faktori</li> <li>-Računanje osnovnih parametara klime</li> <li>- Bioklimatski pokazatelji vinogradarski rejona</li> <li>- Sistemi gajenja</li> <li>- Izbor sorti i podloga</li> <li>- Uticaj ekoloških uslova na ekspresiju sortnih osobina</li> <li>- Fenologija vinove loze</li> <li>- Agrotehničke mjere</li> <li>- Ampelotehničke mjere</li> <li>- Rekonstrukcija zasada</li> <li>- Povremene-dopunske mjere tehnologije gajenja</li> </ul>					
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	Kontakt sati	20	Praktični rad	15	Pisani radovi	30
	Literatura - čitanje	65	Seminari	20	Priprema ispita	50
	Ostalo		<u>UKUPNO: 200 sati</u>			
Ostale obaveze studenata:						
Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:	pohađanja nastave	10 %	seminarski rad	10 %		
	eksperimentalni rad	10 %	usmeni ispit	40 %		
	Esej	-	projekat	10 %		
	Kolokvij	-	praktični rad	10 %		
	pismeni ispit	-	UKUPNO:		100 %	
	Istraživanje	10 %				
Popis osnovne literature i Internet web referenci:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avramov, L. (1988): Savremeno gajenje vinove loze. „Nolit“, Beograd</li> <li>2. Burić, D.(1995): Savremeno vinogradarstvo, Beograd</li> <li>3. Kojić, A., Sefo, Sefo., Delić, M.(2013): Opšte vinogradarstvo, Sarajevo</li> <li>4. Maletić, E. i sar.(2008): Vinova loza – ampelografija, ekologija, oplemenjivanje, Školska knjiga, Zagreb</li> <li>5. Milosavljević, M.(1988): Biotehnika vinove loze, Beograd</li> <li>5. Mirošević i sar.(2008): Vinogradarstvo, Nakladni zavod Globus, Zagreb</li> </ol>					
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:						



UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEĐIĆ“ U MOSTARU AGROMEDITERANSKI FAKULTET						
Naziv predmeta:	UPOTREBA UKRASNOG BILJA			Šifra predmeta: AFTC		
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	III ciklus studija			Prva, I/II		
Nosilac predmeta:						
Učesnici u nastavi:						
Broj kontak sati/ ECTS	Ukupan broj sati: 20			8 ECTS		
Matična kvalifikacija:	Prema pravilima					
Status predmeta:	Obavezni					
Peduslovi za polaganje predmeta:						
Ograničenja pristupa predmetu:						
Obrazloženje bodovne vrijednosti:						
Cilj predmeta:	Studenti će dobiti neophodna teorijska i praktična znanja projektovanja zelenih površina i njihovog održavanja s većim naglaskom na gradsko zelenilo. Upoznavanje s razvojem vrtne arhitekture kroz historiju, ovladavanje različitim stilskim karakteristikama koji su se javljali u prošlosti. Studenti se upoznaju s osnovnih pojmovima pejzažne ekologije, s osnovnim pojmovima ruralne i urbane ekologije, alternativnim proizvodnim tehnologijama u cvjećarskoj proizvodnji, proširivanje već stečena znanja iz srodnih oblasti.					
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:	Objasniti pojam održivosti u kontekstu održavanja javnih zelenih površina. Opisati i provesti postupke projektovanja i održavanja biljnog materijala na različitim staništima zelenih površina. Silabus omogućava studentu da razlikuje stilove i da na taj način prilagodi svoja vrtna rješenja stilski objektu uz koji se nalaze. Osposobljava se za vrednovanje razlikovaje pejzažnih posebnosti područja, prirodnih i kulturnih pejzaža s historijskog, estetskog, likovnog i ekološkog značaja, razlikovane i vrednovanje zelenih površina i kategorija zelenila, omogućava proširivanje i primjenu već stečenih znanja iz srodnih disciplina. Zatim, uočavanje i ocjenjivanje elemenata zelenih površina, samostalno čitanje, prenošenje na teren projekta i podizanje zelenih površina, osposobljavanje za samostalan rad na održavanju zelenila, upoznavanje normi za oblikovanje i održavanje urbanog zelenila, prihvatanje ekološkog pristupa u oblikovanju prostora, uočavanje glavnih elementata prirodnog pejzaža i njihova zaštita, osposobljavanje za upotrebe eko metode kod oblikovanja prostora.					
Okvirni sadržaj predmeta:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Historijski razvoj zelenih površina. Funkcije i podjela zelenih površina.</li> <li>2. Historija vrtne umjetnosti</li> <li>3. Osnove projektovanja zelenih površina. Biljni, arhitektonski i građevinski elementi vrta</li> <li>4. Zoniranje vrta, idejni projekat, analiza projekta i zatečenog stanja, projektno rješenje</li> <li>5. Biljni elementi vrta i upotreba u prostoru.</li> <li>6. Pojam pejzaža s stanovišta ekologije, struktura pejzaža, Opći principi pejzažne ekologije</li> <li>7. Urbana i ruralna ekologija</li> <li>8. Elementi, funkcije zelenih površina i period funkcionalnosti ukrasnih biljaka. Priprema terena i agrotehnička priprema terena</li> <li>9. Prenošnje projekta na teren. Priprema tla za sadnju biljaka. Sadnja drveća i grmlja. Podizanje žive ograde, sadnja penjačica i zasnivanje travnjaka</li> <li>10. Zasnivaje gredica (cvjetne, perenske, mješovite). Sadnja vodenih i močvarnih biljaka. Zeleni krovovi i zidovi, staklene bašče i zelene površine zatvorenih prostora.</li> </ol>					
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	Kontakt sati	20	Praktični rad	20	Pisani radovi	30
	Literatura - čitanje	40	Seminari	30	Priprema ispita	60
	Ostalo		UKUPNO: 200 sati			
Ostale obaveze studenata:						
Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:	pohađanja nastave		seminarski rad			5%
	eksperimentalni rad	20%	usmeni ispit			40%
	esej		projekat			
	kolokvij	5%	praktični rad			5%
	pismeni ispit	5%				
istraživanje	20%	UKUPNO:				100 %
Popis osnovne literature i Internet web referenci:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temim, E., 2009.: Bosanskohercegovačka cvjetna avlija, IC štamparija, Mostar</li> <li>2. Temim, E., 2018.: historija vrtne umjetnosti – klasični vrtovi, Ziral, Mostar</li> <li>3. Anastasijević, N. (2007): Podizanje i njegovanje zelenih površina. Šumarski fakultet Beograd</li> <li>4. Royal Horticultural Society, (2006): Encyclopedia of plants and flowers. Dorling Kindersley Limited. London</li> <li>5. Vujković, Lj. (2003): Pejzažna arhitektura planiranje i projektovanje. Šumarski fakultet Beograd</li> <li>6. Brookes, J., 2002.: Dizajn vrta. «Znanje», Zagreb</li> <li>7. Šćitaroci, O. M., 2002, Parkovna arhitektura, Sveučilište u Zagrebu, Arhitektonski fakultet</li> <li>8. Krstić, A., 1974.: Skulptura u slobodnom parkovnom prostoru. «Hortikultura», godina XXI, br. 2., str. 37 – 40.</li> <li>9. Kluckert, E., 2000.: Giardini d' Europa. Köln</li> <li>10. Šćitaroci, O. M., 1992.: Hrvatska parkovna baština zaštita i obnova. Školska knjiga, Zagreb</li> <li>11. Prat, J. Y.; Retournard, D., (2006.): Abeceda rezidbe, Stanek d.o.o., Varaždin</li> </ol>					
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:						

## 8. PODUDARNOST SA NAJMANJE DVA STUDIJSKA PROGRAMA SA DRUGIH USTANOVA IZ ZEMALJA POTPISNICA BOLONJSKE DEKLARACIJE

Prilikom izrade Elaborata koristili smo se iskustvima prvenstveno Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, kao i Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Poljoprivrednog fakulteta Univerziteta u Beogradu i Poljoprivrednog fakulteta Univerzite u Novom Sadu. Doktorski studij Poljoprivredne nauke usporediv je s desetinama drugih studijskih programa u razvijenim zapadnim zemljama koji organizuju studije prema Bolonjskim principima.

1. Poljoprivredno – prehrambeni fakultet Sarajevu, kao fakultet s kojim imamo najsnačajniju saradnju i česte prelaske studenata na naš fakultet kao i obratno ima najveći značaj kod podudarnosti studijskog programa, zbog čega je studij III ciklusa u najvećoj mjeri i rađen tako da postoji velika podudarnost. Podudarnost se ogleda kako u broju predmeta (sedam), ponuđenih zajedničkih, općih i izbornih stručnih predmeta i dr.

Link: <http://www.ppf.unsa.ba/III%20ciklus.php>

2. Agronomski fakultet u Zagrebu ima manji broj predmeta (pet), ali po oblastima silabusi predmeta su vrlo slični, kod nekih predmeta kao što su opći predmeti (fiziologija, odabrana poglavlja primijenjene hemije i sl.) imaju vrlo visoku podudarnost, kao i na drugim fakultetima u okruženju.

Stručni predmeti iz pojedinih oblata biljne tehnologije također imaju visoki procenat podudarnosti, te su razlike koje se javljaju unutar jednog silabusa vrlo male (oko 20%). Prohodnost je omogućena po svim semestrima, iako na ovom fakultetu kandidat započinje istraživački rad već u II semestru.

linku: [http://www.agr.unizg.hr/hr/category/popis\\_modula/327](http://www.agr.unizg.hr/hr/category/popis_modula/327)

3. Poljoprivredni fakultet u Beogradu ima isti broj predmeta (sedam), po istim principima kao i na Agromediteranskom fakultetu. Razlika je u zajedničkim predmetima Beograd ima 1, a Agromediteranski 2 zajednička predmeta, imaju oba studijskog programa po 2 opća predmeta, a stručni predmeti se daju na izornoj listi (u prosijeku oko 30 predmeta) što je znatno više nego na Agromediteranskom fakultetu, ali stručni predmeti iz pojedinih oblata biljne tehnologije također imaju visoki procenat podudarnosti, te su razlike koje se javljaju unutar jednog silabusa vrlo male (oko 20%). Prohodnost je omogućena po svim semestrima, iako na ovom fakultetu kandidat započinje istraživački rad već u II semestru.

Link: <http://www.agrif.bg.ac.rs/files/akreditacija-ustanove-i-studijskih-programa/doktorske-poljoprivredne-nauke/Kurikulum-i-raspored-predmeta-po-semestrima.pdf>

4. Poljoprivredni fakultet u Novom Sadu ima isti broj predmeta, sa dva zajednička i pet izbornih koji su relevantni za temu doktorske disertacije, što je potpuno podudarno s Agromediteranskim fakultetom, prohodnost je potpuna jer se istraživački rad započinje u III semestru. Silabusi ponuđenih predmeta na sva četiri fakulteta imaju visoku podudarnost međusobno, ali i sa Agromediteranskim fakultetom.

Link: <http://polj.uns.ac.rs/sr/node/138>

## 9.EKONOMSKA ODRŽIVOST

### 9.1. Procjena prihoda i rashoda studija

-troškovi studija III ciklusa vrednovanog sa 180 (e)cts (trogodišnji studij)

#### Raspodjela ukupnih troškova studija

Red. br.	OPIS TROŠKA	IZNOS (BAM)	SVEGA: (BAM)
1.	<b>Režije fakultet</b>		
1.1.	Troškovi univ. i režijski troš. fakulteta (15%)		11250,00
1.2.	Režijski troš. fakulteta (5%)		3750,00
	<b>SVEGA 1.:</b>		<b>15000,00</b>
2.	<b>Administrativni troškovi III ciklusa studija</b>		
2.1.	Troškovi upisa doktorskog studija	300,00	300,00
2.2.	Troškovi ovjere i upisa semestra (6 x)	100,00	600,00
2.3.	Voditelj dokt. studija i sekretar za odbranu disert.	200,00	11592,00
	<b>SVEGA 2.:</b>		<b>12492,00</b>
3.	<b>Troškovi održavanja nastave</b>		
3.1.	Nastava obaveznih predmeta	1240,00	1723,60
3.2.	Nastava iz izbornih predmeta	9920,00	13788,80
3.3.	Boravak gostujućih nastavnika	4200,00	4200,00
	<b>SVEGA 3.:</b>		<b>19712,40</b>
4.	<b>Naknade za rad savjetnika, mentora i članova komisije</b>		
4.1.	Akademski savjetnik, supervizor - mentor		6255,00
4.3.	Komisija za odbranu projekta disertacije		1181,5
4.4.	Komisija za ocjenu podobn. teme disertacije i kandidata		3475,00
4.5.	Komisija za ocjenu i odbranu doktorske disertacije		5838,00
	<b>SVEGA 4.:</b>		<b>16749,5</b>
	<b>UKUPNO TROŠKOVI III CIKLUSA:</b>		<b>63953,9</b>

	JEDINIČNA CIJENA III GIKLUSA STUDIJA			15000,00
	UKUPNO PRIHODI III CIKLUSA			75000,00
	UKUPNO TROŠKOVI III CIKLUSA			63953,9
	VIŠAK PRIHODA NAD RASHODIMA			11046,10

## 9.2. Troškovi rada voditelja doktorskog studija

Rad voditelja doktorskog studija				
2.3.	Opis troškova	naknada	izvršilaca	iznos
2.3.1.	Voditelj doktorskog studija	200,00	1	11592,00
	<b>UKUPNO 2.3.:</b>	<b>200,00</b>		<b>11592,00</b>

## 9.3. Troškovi održavanja nastave

Održavanje nastave				
3.	Opis troškova	naknada	izvršilaca	iznos
3.1.	Nastava obaveznih predmeta	1240,00	2	1723,60
3.2.	Nastava izbornih predmeta	9920,00	16	13788,80
3.3.	Boravak gostujućih nastavnika	4200,00	7	4200,00
	<b>UKUPNO 3.:</b>			<b>19712,40</b>

U skladu sa članom 30., stav 1. i 2. „Pravilnik o plaćama, naknadama i drugim primanjima zaposlenika univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru.

## 9.4. Troškovi komisije za odbranu projekta doktorske disertacije

Komisija za odbranu projekta doktorske disertacije					
Br. članova komisije		Predsjednik komisije	Član komisije	Član komisije	UKUPNO:
tri člana komisije	naknada	250,00	150,00	150,00	
	izvršioci	1	1	1	

	iznos	250,00	150,00	150,00	<b>764,50</b>
pet članova komisije	naknada	250,00	150,00	150,00	<b>1181,50</b>
	izvršioc	1	1	3	
	iznos	250,00	150,00	450,00	

#### 9.5. Troškovi komisije za ocjenu podobnosti teme i kandidata doktorske disertacije

Komisije za ocjenu podobnosti teme doktorske disertacije i kandidata					
Br. članova komisije		Predsjednik komisije	Mentor	Član komisije	UKUPNO:
tri člana komisije	naknada	250,00	1800,00	150,00	<b>3058,00</b>
	izvršioc	1	1	1	
	iznos	250,00	1800,00	150,00	
pet članova komisije	naknada	250,00	1800,00	150,00	<b>3475,00</b>
	izvršioc	1	1	3	
	iznos	250,00	1800,00	450,00	

#### 9.6. Troškovi komisije za ocjenu i odbranu doktorske disertacije

Komisije za ocjenu i odbranu doktorske disertacije					
Br. članova komisije		Predsjednik komisije	Mentor	Član komisije	UKUPNO:
tri člana komisije	naknada	600,00	2700,00	300,00	<b>5004,00</b>
	izvršioc	1	1	1	
	iznos	600,00	2700,00	300,00	
pet članova komisije	naknada	600,00	2700,00	300,00	<b>5838,00</b>
	izvršioc	1	1	3	
	iznos	600,00	2700,00	900,00	

#### 9.7. Boravak gostujućih nastavnika

Na doktorskom studiju mogu biti angažovani gostujući profesori. Angažman gostujućih profesora po užoj naučnoj oblasti iz koje će se odrediti tema doktorske disertacije je maksimalno dva profesora. Angažirani profesori bi se plaćali po važećim propisima na univerzitetu.

Procjena troškova po angažovanja gostujućih profesora:

$$2 \times 300,00 \text{ BAM} \times 7 = 4200,00 \text{ BAM} \text{ (7 nastavnika, 2 dolaska, putnih naloga 14).}$$

## 10. ELEMENTI OSIGURANJA KVALITETA

Elementi osiguranja kvaliteta na ovom studijskom programu slijede politike kvaliteta Univerziteta. Internim dokumentima (Pravilnik o sistemu kvaliteta, deklaracija kvaliteta, politika kvaliteta, strateški pravci razvoja, kvaliteta, itd.) smo identificirati oblasti vrednovanja i nosioce aktivnosti unutar našeg sistema internog osiguranja kvaliteta.

Organizacionu strukturu sistema osiguranja kvaliteta na Univerzitetu čine:

- Odbor za kvalitet Univerziteta;
- Kancelarija za osiguranje kvaliteta za kvalitet Univerziteta; te
- Osobe zadužene za kvalitet na organizacionim jedinicama/ studijskim programima Univerziteta

Organizacione jedinice u sistema djeluju integrisano i dijele odgovornost za osiguranje, upravljanje i unapređenje kvaliteta u svim područjima djelovanja Univerziteta.

Područja vrednovanja sistema kvaliteta na Univerzitetu su:

- pravila i procedure u osiguranju i promociji kulture kvaliteta na Univerzitetu;
- primjena QA sistema na svim nivoima vanjske i unutrašnje provjere (samoprovjere);
- status studijskih programa;
- upis studenata u studijske programe;
- naučno-nastavni proces;
- proces vrednovanja studentskog rada;
- informisanost;
- opremljenost za obrazovanje i naučnoistraživačku djelatnost;
- bibliotečka djelatnost;
- informatička opremljenost i aktuelnost informacionog sistema;
- administrativno-tehnički resursi;
- nadogradnja u primjeni akademskih standarda; te
- javnost djelovanja.

Našom deklaracijom o kvalitetu, smo nastojali da jasnije odredimo naš put kroz građenje i širenje kulture kvaliteta. Deklaracija glasi: "Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru, kao

nastavno-naučna, naučnoistraživačka, umjetničko-istraživačka i stručna institucija služi građanima Hercegovačko-neretvanskog kantona, Bosni i Hercegovini i svijetu.

Kroz nastavu i nastavne programe, naučnoistraživačke, umjetničko-istraživačke i stručne aktivnosti i kontinuirano traganje za znanjem svi zaposlenici rade i stalno će raditi na održavanju i unapređenju kvaliteta nastavnog, naučnoistraživačkog i umjetničkoistraživačkog procesa, kao i na primjeni naučnih rezultata u praksi, u cilju zadovoljenja potreba i očekivanja svih zainteresovanih subjekata.

Svi zaposlenici su upoznati sa ovom deklaracijom i prihvataju je kao izraz kolektivnog opredjeljenja na kontinuiranim nastojanjima za unapređenje vlastitih doprinosa općem dobru.“

Definirani su i osnovni ciljevi kvaliteta u radu Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru:

- služiti građanima kroz nastavu, istraživanje i pružanje drugih intelektualnih usluga;
- pomagati studentima kako bi ostvarili svoje optimalne potencijale;
- privući, uposliti, razvijati i zadržati kvalitetno nastavno i drugo osoblje;
- proširiti kapacitete i poboljšavati nastavne planove i programe u skladu sa zahtjevima subjekata u okruženju Univerziteta;
- obogatiti nastavne, bibliotečke, laboratorijske, informatičke i druge kapacitete Univerziteta;
- proširiti obim saradnje s okruženjem putem poboljšanja kvaliteta studenata, nastave, istraživanja i usluga;
- povećati obim saradnje sa domaćim i inostranim obrazovnim i naučnoistraživačkim institucijama na svim poljima u cilju uklapanja u svjetske tokove obrazovanja i razvoja;
- povećati obim rada u međunarodnim istraživačkim programima.

Senat Univerziteta "Džemal Bijedić" u Mostaru, na sjednici održanoj dana 25.4.2013. godine, donio je Politiku kvaliteta univerziteta "Džemal Bijedić" u Mostaru. Politika kvaliteta predstavlja osnovu za projektovanje postupaka razvoja svih procesa rada na Univerzitetu, a u skladu sa kantonalnim/nacionalnim propisima i principima Bolonjske deklaracije. U provođenju Politike kvaliteta Univerzitet ostvarje saradnju sa studentima i korisnicima rezultata nastavnog, naučnog, umjetničkog i stručnog rada Univerziteta, kao i sa visokoškolskim ustanovama i institucijama visokog obrazovanja u zemlji i inozemstvu.

Univerzitet provodi nastavni, naučno-istraživački i umjetnički proces stalnim inoviranjem nastavnih sadržaja i primjenom savremenih metoda i tehnika u obrazovanju, naučno-istraživačkom i umjetničkom radu na način kompatibilan sa trendovima obrazovanja u Evropi i svijetu, u skladu sa zahtjevima korisnika visokog obrazovanja uz stalno unapređenje kvaliteta svojih procesa, aktivnosti i usluga.

Univerzitet gradi svoj nastavni, naučno-istraživački, umjetnički razvoj i uspjeh ostvarivanjem svojih osnovnih operativnih ciljeva:

- osiguranje kvaliteta studijskih programa, nastavnih planova i programa;
- optimizacija broja studenata i povećanje interesovanja za studije na Univerzitetu;
- praćenje i unapređenje znanja i kompetencija nastavnog i nenastavnog osoblja;

- optimalno korištenje materijalnih i ljudskih reursa;
- unapređenje kvaliteta naučno-istraživačkih i umjetničkih aktivnosti;
- unapređenje kvaliteta bibliotekarskih i informatičkih resursa;
- unapređenje kvaliteta uslova rada i fizičkih resursa (prostora i opreme);
- unapređenje kvaliteta postojeće i izrada nove dokumentacije;
- jačanje uloge zaposlenih i studenata u samovrednovanju i ocjeni kvaliteta;
- povećanje nivoa kvaliteta procesa upravljanja;
- izgradnju i širenje kulture kvaliteta.

Organi upravljanja Univerziteta obezbjeđuju razumijevanje, primjenu i održavanje politike kvaliteta na svim organizacionim nivoima na Univerzitetu. Pravo i obaveza svih zaposlenih na Univerzitetu i organizacionim jedinicama u okviru Univerziteta je da provode politiku kvaliteta, unapređuju kvalitet i da svojim radom doprinose naučnom i stručnom ugledu Univerziteta. Zaposleni i studenti odgovorno provode Politiku kvaliteta i daju prijedloge za dalje unapređenje kvaliteta.

U skladu sa Statutom Univerziteta, Univerzitet obezbjeđuje kontinuirani razvoj sistema kvaliteta u svim aspektima svoga djelovanja. Univerzitet u okviru nastavnog i naučno-istraživačkog procesa organizira i provodi aktivnosti na osiguranju kvaliteta visokog obrazovanja, u skladu s principima kvaliteta u Evropskom području visokog obrazovanja (engl. European Higher Education Area - EHEA), Evropskim standardima i smjernicama za osiguranje kvaliteta (European Standards and Guidelines – ESG) i propisima u Bosni i Hercegovini, smjernice o internom osiguranju kvaliteta dogovorene na državnom (Rektorska konferencija BiH, Agencija za razvoj visokog obrazovanja i osiguranje kvaliteta BiH) i međunarodnom (Evropska univerzitetska asocijacija, European University Association – EUA, Evropska asocijacija za osiguranje kvaliteta European Association for Quality Assurance in Higher Education, idr.) nivou. Principi internog osiguranja kvaliteta su usklađeni sa principima institucionalne autonomije i pružaju osnovu za stvarnu odgovornost Univerziteta u okvirima domaćih i međunarodnih standarda kvaliteta u oblasti visokog obrazovanja.

Studijski program će biti stalno osavremenjivan i prilagođavan potrebama savremenog društva, u skladu sa internim procedurama i potrebama okoline. Pravilnikom o organizaciji doktorskog studija u okviru Agromediteranskog fakulteta bit će definirani popis indikatora kvalitete kao što su:

- kvaliteta nastave i nositelja predmeta/modula,
- relevantnost i kvaliteta doktorskih radova,
- statističke pokazatelje trajanja studiranja,
- ostvarenu međunarodnu suradnju i razmjenu,
- zapošljivost doktora.

Pravilnik će također regulirati načine učešća doktoranata u postupcima ocjenjivanja programa doktorskog studija, postupke za praćenje i unapređivanje kvalitete programa doktorskoga studija, kao i za praćenje uspješnosti izvođenja programa doktorskog studija.

Praćenje kvalitete programa predmeta/modula, rada mentora te nositelja i suradnika na realizaciji poslijediplomskog doktorskog studija predviđa se putem:

- anketiranja polaznika studija;



- anketiranje nosilaca predmeta/modula
- ocjene katedri uključenih u izvođenje modula studija
- tematskih sjednica Vijeća doktorskog studija
- anketiranja doktoranata – alumni.

Na našem fakultetu postoji ALUMNI organizacija studenata Agromediterranskog fakulteta.

## 11. DODATNA OBJAŠNENJA O STUDIJSKOM PROGRAMU

### 11.1 Uslovi upisa na studijski program

Pravo upisa na treći ciklus poslijediplomskog doktorskog studija imaju svi kandidati koji ispunjavaju uvjete regulirane Zakonom o visokom obrazovanju HNK, Statutom Univerziteta „Džemal Bijedić“ i Pravilima studiranja trećeg ciklusa studija Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru.

Pravo upisa na treći ciklus studija imaju pod jednakim uvjetima, državljani Bosne i Hercegovine i strani državljani za koje je nakon postupka nostrifikacije, odnosno ekvivalencije diplome ranije završenog ciklusa/stepena studija utvrđeno da imaju završeno adekvatno obrazovanje za nastavak studija na trećem ciklusu.

Na prvu godinu III (trećeg) ciklusa studija – doktorskog studija mogu se upisati kandidati koji ispunjavaju slijedeće opće i posebne uslove a koji su definisani Pravilima studiranja trećeg ciklusa studija Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru (član 13.):

#### 11.1.1 Opći uslovi

Upis na doktorski studij vrši se na osnovu javnog konkursa koji raspisuje Senat na prijedlog Vijeća fakulteta.

Konkurs se objavljuje najmanje u jednom od dnevnih listova, zatim na web-stranicama Univerziteta i organizacionih jedinica i njihovim oglasnim tablama.

Konkurs sadrži: uvjete za upis na doktorski studij; popis potrebnih dokumenata; vrste znanja, sklonosti i sposobnosti koje se provjeravaju pri upisu na doktorski studij, kao i način te provjere (ukoliko je predviđeno polaganje prijemnog ispita); rokove za podnošenje prijave za upis; rokove prijemnog ispita; rokove za upis; kriterije na osnovu kojih se vrši rangiranje kandidata i druge informacije od značaja za prijavu i upis na doktorski studij.

Pravo prijave na konkurs za upis na doktorski studij imaju kandidati koji ispunjavaju jedan od sljedećih uvjeta:

- a) završen studij II ciklusa sa najmanje 300 ECTS bodova i najmanjom prosječnom ocjenom 8,00 ili ekvivalentna vrijednost na prvom i na drugom ciklusu;

b) po ranije važećim propisima stečeno visoko obrazovanje u trajanju od najmanje 8 semestara s najmanjom prosječnom ocjenom 8,00, uz obavezu polaganja razlike predmeta koju utvrdi Vijeće;

c) po ranije važećim propisima stečeni akademski naziv magistra nauka s najmanjom prosječnom ocjenom 8,00;

d) završen specijalistički studij po ranije važećim propisima s najmanjom prosječnom ocjenom 8,00 uz obavezu polaganja razlike predmeta koju utvrdi Vijeće (član 13, stav 1, alineja d) Pravila studiranja trećeg ciklusa studija Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru).

#### 11.1.2. Posebni uslovi

-završen studij iz alineje (a) ili stečeno obrazovanje iz alineje (b) ili stečeni naziv iz alineje (c) ovog stava s najmanjom prosječnom ocjenom 7,0 uz dvije preporuke predmetnih nastavnika sa prethodnih ciklusa studija koje je kandidat pohađao;

-završen studij iz alineje (a) ili stečeno obrazovanje iz alineje (b) ili stečeni naziv iz alineje (c) ili završen studij iz alineje (d) ovog stava, pod uvjetom da kandidat ima najmanje dva objavljena naučna rada od kojih je najmanje jedan objavljen u međunarodnom časopisu indeksiranom u bazi CC, SCI ili SCIEXP i da je najmanje jedan rad javno prezentiran na međunarodnim naučnim konferencijama.

- Kandidati iz svih tačaka prethodnog stava treba da posjeduju znanje engleskog jezika ili drugog jezika važnog za predmetnu oblast i da ispunjavaju druge uvjete u zavisnosti od naučne oblasti.

-Detaljnije uslove prava prijave i upisa na doktorski studij propisuje Vijeće (član 13, stav 2. Pravila studiranja trećeg ciklusa studija Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru).

Postupak izbora i upisa kandidata na doktorski studij provodi Konkursna komisija koju imenuje Vijeće za svaki studijski program.

Kandidati za upis podnose zahtjev (prijavu) i uz zahtjev (prijavu) prilažu dokumente predviđene konkursom.

#### 11.2. Uslovi prelaska sa drugih studijskih programa u okviru istih ili srodnih područja studija

Prelasci na studijski program su mogući sa istih ili srodnih studijskih programa sa akreditovanih visokoškolskih ustanova iz Zemlje ili inostranstva. Postupak prelaska se vrši u skladu sa aktima Univerziteta.

Kandidati koji su studije završili u inostranstvu uz prijavu na konkurs podnose obrazovne isprave i rješenje o ekvivalenciji, odnosno nostrifikaciji, a ako je postupak nostrifikacije u toku, dostavljaju dokaz o podnesenom zahtjevu. Pravo na upis kandidat stiče nakon donošenja rješenja o nostrifikaciji (član 15, stav 2 . Pravila studiranja trećeg ciklusa studija Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru).

Kandidatima za upis koji su stekli titulu magistra nauka prije uvođenja Bolonjskog sistema trocikličnog studija i iz oblasti koje su relevantne za oblast iz koje se organizira studij trećeg ciklusa, priznaje se 60 ECTS bodova. Preostali obim bodova od 120 studijskih bodova ovi studenti trebaju steći u skladu sa ovim pravilima (član 16, stav 1. Pravila studiranja trećeg ciklusa studija Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru).

U slučaju da je kandidat završio studijski program I i II ciklusa studija koji pripada drugoj oblasti u odnosu na studijski program koji želi upisati na doktorskom studiju, ili je završio osnovni i magistarski studij po ranije važećim propisima u zemlji ili inostranstvu, potrebno je utvrditi da li su razlike između obrazovne isprave, perioda studija, stečenih znanja, vještina i kompetencija toliko značajne da bi dopustile priznavanje (član 16, stav 2. Pravila studiranja trećeg ciklusa studija Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru).

Postupak utvrđivanja razlike provodi Vijeće (član 16, stav 3. Pravila studiranja trećeg ciklusa studija Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru).

Vijeće može formirati stalno ili privremeno radno tijelo zaduženo za provođenje postupka iz prethodnog stava (član 16, stav 4. Pravila studiranja trećeg ciklusa studija Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru).

Kandidat je dužan položiti utvrđenu razliku predmeta do prijave prijedloga teme doktorske disertacije (član 16, stav 5. Pravila studiranja trećeg ciklusa studija Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru).

U postupku utvrđivanja razlike predmeta vrši se usporedba samo ključnih predmeta koji su neophodni za nesmetan upis na doktorski studijski program koji kandidat želi upisati (član 17, stav 1. Pravila studiranja trećeg ciklusa studija Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru)..

Ukoliko se potpuno priznavanje zbog utvrđenih bitnih razlika ne može dodijeliti, razmatra se mogućnost uslovne forme priznavanja (član 17, stav 2. Pravila studiranja trećeg ciklusa studija Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru)..

Uslovnim priznavanjem priznaje se obrazovanje kandidatu na nivou obrazovne isprave i dopušta se upis na studijski program uz ispunjenje nedostajućih uslova pristupa datom studijskom programu tokom samog studijskog programa (član 17, stav 3. Pravila studiranja trećeg ciklusa studija Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru).

U slučaju da se ne može dodijeliti niti potpuno niti uslovno priznavanje kandidatu se neće odobriti upis na doktorski studij. (član 17, stav 4. Pravila studiranja trećeg ciklusa studija Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru).

U slučaju da je broj prijavljenih kandidata veći od broja određenog u konkursu, izbor kandidata koji su stekli pravo za upis vrši se na osnovu rezultata postignutih tokom ranijeg studija koji je uvjet za upis i na osnovu naučnih radova, ako su oni uvjet za upis, nakon provedenog postupka rangiranja (član 18, stav 1. Pravila studiranja trećeg ciklusa studija Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru).

Postupak rangiranja provodi Konkursna komisija, koju imenuje Vijeće na osnovu kriterija koje utvrdi Vijeće (član 18, stav 2. Pravila studiranja trećeg ciklusa studija Univerziteta

„Džemal Bijedić“ u Mostaru).

Prijedlog rang liste dostavlja se Vijeću na usvajanje (član 18, stav 3. Pravila studiranja trećeg ciklusa studija Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru).

Rang-lista kandidata objavljuje se na web stranici doktorskog studija ili web stranici organizacione jedinice na kojoj se doktorski studij organizira (član 19, stav 1. Pravila studiranja trećeg ciklusa studija Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru).

Kandidati za upis na studijski program doktorskog studija mogu podnijeti prigovor na postupak rangiranja (član 19, stav 2. Pravila studiranja trećeg ciklusa studija Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru)..

Prigovor se podnosi Vijeću u pisanoj formi u roku od sedam dana od dana objavljivanja rang liste (član 19, stav 3. Pravila studiranja trećeg ciklusa studija Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru).

Vijeće je dužno da riješi prigovor kandidata u roku od sedam dana od dana prijema istog (član 19, stav 4. Pravila studiranja trećeg ciklusa studija Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru).

Vijeće je dužno dostaviti konačan izvještaj o rezultatima upisa studenata Senatu (član 19, stav 5. Pravila studiranja trećeg ciklusa studija Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru).

### 11.3. Nastavni plan sa opisanim preduslovima za upis pojedinih predmeta i grupa predmeta i način izbora predmeta iz drugih studijskih programa

Zbog specifičnosti studija ovo poglavlje smo definirali unutar svakog silabusa ponaosob. Silabusi sa svim potrebnim informacijama se nalaze u poglavlju 7. ovog Elaborata. Nastavni plan je prezentovan u poglavlju 5 Elaborata.

### 11.4. Mogućnost zapošljavanja svršenih studenata

Doktori poljoprivrednih nauka osposobljeni su za primjenjivanje stečenih naučnih saznanja u naučnim i naučno - nastavnim ustanovama, tijelima državne uprave, vijećima gradova i kantona, savjetodavnoj službi, državnim inspektoratima, kontrolnim laboratorijima, u različitim proizvodnim preduzećima, obrazovnim ustanovama, te ostalom javnom i privatnom sektoru.

Budući doktori nauka će imati značajnu ulogu pored naučnih i u društvenim institucijama koje se bave održivim razvojem društva u kojem poljoprivreda treba da zauzima ključnu ulogu. Takođe kandidati će imati mogućnost rada u različitim u domaćim i međunarodnim projektima sudjeluje u rješavanju problema poljoprivredne proizvodnje i ruralnog razvoja u skladu s nacionalnim istraživačkim prioritetima i potrebama u javnom i privatnom sektoru.

Završetkom studija kandidatu se daje mogućnost postdoktorskog usavršavanja koje se bave problematikom poljoprivrede nauke i prakse.

Stečeno znanje daje mogućnost za rad:

- na fakultetima, koji pripadaju biotehničkoj naučnom području
- istraživačkim institutima i centrima za biotehnička istraživanja kao: stručnjak na vrlo kompleksnim projektima na državnom i internacionalnom nivou
- u naučnim laboratorijama kao naučni radnik u naučno-istraživačkim projektima
- u javnoj upravi kao rukovodilac institucija
- u savjetodavnim službama kao stručni konsultant iz oblasti poljoprivrede i proizvodnje hrane
- kao i mogućnost nastavka usavršavanja kroz dalji stručni i naučni rad i kroz postdoktorske

#### 11.5. Uslovi upisa u sljedeći semestar ili tromjesečje, odnosno sljedeću godinu studija te način završetka studija

Završetkom studija, tj. stjecanjem doktorata nauka, svršeni studenti su osposobljeni za nastavak usavršavanja na postdoktorskom nivou.

#### 11.6. Silabusi

Silabusi predmeta su već predstavljeni ranije u tekstu ovog Elaborata.

#### 11.7. Dokazi o raspolaganju potrebnim prostornim, kadrovskim i tehničkim resursima

##### 11.7.1 Prostorni kapaciteti

Agromediteranski fakultet, u infrastrukturnom smislu, raspolaže sa dvije zgrade. Glavna zgrada je dvospratna moderna, planski urađena sa svom potrebnom infrastrukturom s ukupnom površinom od 792 m<sup>2</sup>. Čine je tri učionice, 10 kancelarija za osoblje, kancelarije studentske i pravne službe, biološko-hemijska laboratorija sa pratećim prostorijama za opremu i ELISA laboratorija za provjeru kvalitete sadnog materijala, te hol i stepenište. Druga prizemna zgrada se nalazi u sklopu kruga fakulteta i sastoji se od tri laboratorije, jedne učionice, tri kancelarije za osoblje i hola s ukupnom površinom od oko 300 m<sup>2</sup>. Spomenute laboratorije uključuju opremljenu laboratoriju za uzgoj kultura u "in vitro" uslovima, laboratoriju za kontrolu meda i laboratoriju za pedološke analize.

Eksterijer zgrada krasi travnjak i park fakulteta u kojem su smještena dva staklenika od po 150 m<sup>2</sup> za naučno-istraživački rad osoblja i za vježbe studenata. Staklenici su opremljeni sistemom za orošavanje i zasjenjivanje, a imaju i automatsko prozračivanje. U okviru Agromediteranskog fakulteta nalazi se poligon za praktičnu nastavu površine 1 ha.

Kapaciteti univerzitetske biblioteke iznose kako slijedi: 7 prostorija (4 služe sa smještaj građe, 1 za čitaonicu, 1 za obradu bibliotečke građe, 1 za rad sa korisnicima gdje su smješteni katalozi). Ukupna površina biblioteke iznosi 108 m<sup>2</sup>, dok površina čitaonica iznosi cca 40 m<sup>2</sup>. U biblioteci postoji i čitaona sa 21 sjedećim mjestom i sa 2 mjesta predviđena za rad na računarima. Svaki fakultet, unutar svojim prostorija, osigurava studentima prostor za čitanje i učenje, a sve mogu koristiti i budući studenti ovog studija. Već na prvi pogled jasno je da se najveći nedostaci u smislu prostornih kapaciteta odnose na biblioteku i studentski standard. Imajući u vidu rezultate analiza prostornih kapaciteta na Univerzitetu, postoje projekti izgradnje zgrade studentskog doma (i ostalih pratećih sadržaja studentskog standarda), i plan izgradnje zgrade biblioteke. Izgradnja planiranih zgrada je već započela polaganjem kamena temeljca za zgradu studentskog doma a ostala ulaganja direktno zavise od raspoloživih finansijskih kapaciteta.

Knjižni fond je zadovoljavajućeg kvaliteta. Sastoji se od 29 250 bibliotečki jedinica, i to:

- 24 479 monografske publikacije
- 560 magistarskih radova
- 280 doktorskih disertacija
- preko 4.000 diplomskih radova.

#### 11.7.2. Kadrovski kapaciteti

Na Agromediteranskom fakultetu je stalno 21 uposleni radnik. U nastavnom procesu učestvuje 16 nastavnika i saradnika, a od toga je 12 doktora nauka, 2 viša asistenta i 2 asistenata.

Osim nastavnika Agromediteranski fakultet angažat će nastavnici sa drugih fakulteta Univerziteta «Džemal Bijedić», što je u duhu integracije Univerziteta, kao i profesori s drugih univerziteta (Sarajevo, Ljubljana, Beograd, Banja Luka, Nitra i dr.)

Budućnost Bosne i Hercegovine je u najvećoj mjeri vezana za edukaciju i profiliranje viokoobrazovanih kadrova. Ulaganje u nauku i obrazovanje predstavlja investiranje koje se višestruko isplati u relativno kratkom roku. Sa izgradnjom akademskog osoblja i nabavkom modernih nastavnih sredstava i opreme Agromediteranski fakultet je u situaciji da većim dijelom svog učešća obezbjedi potrebne uslove za izvođenje nastave i naučno istraživačkog rada na doktorskom studiju. Agromediteranski fakultet kao naučna institucija doprinosi razvoju nauke. Predstavlja bitnu sintetičku osnovu da teorijski i metodološki pristup transformiše u praksu. Nastavno osoblje poboljšava svoju efikanost u radu i to prvenstveno kroz planiranje i realizaciju multidisciplinarnih projekata koji zahvataju više naučnih grana. Nastava se sastoji iz predavanja, seminara, individualnih konsultacija, mentorskog rada, individualnog i zajedničkog naučno-istraživačkog rada na Fakultetu ili drugoj instituciji, uz prethodno odobrenje fakultetskog vijeća. Nastavu prema nastavnom programu studija, izvodi nastavno osoblje prema odgovarajućoj naučnoj disciplini za koju je kvalifikovano.

Uticaj relevantnih, obrazovnih i didaktičkih karakteristika uzima se u obzir prilikom zapošljavanja i promoviranja, evaluacije i praćenja rada nastavnog kadra.

Br.	Prezime i ime	Zvanje	Naučna grana
1.	Džubur Ahmed	Redovni profesor	Voćarstvo
2.	Temim Elma	Redovni profesor	Ukrasno bilje i pejzažna arhitektura
3.	Zlomušica Elvir	Redovni profesor	Poljoprivredna tehnika i tehnologija
4.	Omanović Hanadija	Redovni profesor	Proizvodnja i prerada bilja
5.	Hažibulić Semina	Vanredni profesor	Genetika i oplemenjivanje biljaka
6.	Sefo Semira	Vanredni profesor	Vinogradarstvo i vinarstvo
7.	Hadžić Svetlana	Vanredni profesor	Ekologija i zaštita okoliša
8.	Leto Alma	Vanredni profesor	Primjenjena hemija
9.	Aliman Jasmina	Vanredni profesor	Voćarstvo

#### Gostujući nastavnici

Br	Ime i Prezime	Zvanje	Institucija
1.	Gregor Osterc	Redovni profesor	Biotehniška fakulteta Odelek za agronomiju Slovenija
2.	Azra Skender	Vanredni profesor	Biotehnički fakultet Univerziteta u Bihaću
3.	Mirsad Kurtović	Redovni profesor	Poljoprivredno prehrambeni fakultet u Sarajevu
4.	Fuad Gaši	Redovni profesor	Poljoprivredno prehrambeni fakultet u Sarajevu
5.	Agan Kojić	Profesor Emeritus	Poljoprivredno prehrambeni fakultet u Sarajevu
6.	Milenko Blesić	Redovni profesor	Poljoprivredno prehrambeni fakultet u Sarajevu
7.	Asima Begić Akagić	Redovni profesor	Poljoprivredno prehrambeni fakultet u Sarajevu
8.	Enver Zerem	Akademik	Medicinski fakultet Univerziteta u Tuzli
9.	Selim Škaljić	Redovni profesor	Poljoprivredno prehrambeni fakultet u Sarajevu