

Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostaru

**POS LIJEDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI DOKTORSKI
STUDIJ
„POLJOPRIVREDA I ZAŠTITA OKOLIŠA“**

**Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet
Sveučilišta u Mostaru**

POS LIJEDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI DOKTORSKI STUDIJ

„POLJOPRIVREDA I ZAŠTITA OKOLIŠA“

Sadržaj

1. UVOD	1
1.1. Razlozi za pokretanje studija	2
1.1.1. Procjena svrhovitosti s obzirom na potrebe tržišta rada	3
1.2. Povezanost studija sa suvremenim znanstvenim spoznajama	3
1.3. Otvorenost smjera prema pokretljivosti studenata	4
1.4. Mogućnost uključivanja studija ili njegovog dijela u zajednički (združeni) program s inozemnim sveučilištima (joint study programme)	4
1.5. Usporedivost sa srodnim nastavnim programima	5
1.6. Usklađenost s misijom i strategijom Sveučilišta u Mostaru	5
1.7. Mogući partneri studija izvan visokoškolskog sustava	5
2. OPĆI DIO	6
2.1. Naziv i razina	6
2.2. Oblik doktorskog studija	6
2.3. Područje studijskog programa (znanstveno/umjetničko)	6
2.4. Trajanje studija	6
2.5. Jezik na kojem se izvodi studijski program	6
2.5.1. Moduli koji se mogu izvoditi na stranom jeziku	6
2.6. Institucijska strategija razvoja doktorskih programa	6
2.7. Inovativnost doktorskog programa	6
2.7.1. Interdisciplinarnost	7
2.7.2. Kolaborativnost	7
2.7.3. Partnerstvo s gospodarstvom u pokretanju i izvođenju doktorskog programa	7
2.8. Uvjeti upisa na studij	7
2.9. Kriteriji i postupci odabira polaznika	8
2.10. Kompetencije koje student stječe završetkom studija	9
2.11. Broj upisanih studenata	9
2.12. Visina školarine	9
2.13. Procjena troškova izvedbe doktorskog programa i troška studija po studentu	9
3. OPIS PROGRAMA	10
3.1. Struktura i organizacija doktorskog programa	10
3.2. Popis obvezatnih i izbornih modula s brojem sati aktivne nastave potrebnih za njihovu izvedbu i broj ECTS –bodova	11
3.3. Uvjeti za upis u više godine doktorskog studija	15
3.4. Maksimalna duljina razdoblja od početka do završetka studiranja	15
4. UVJETI IZVOĐENJA STUDIJA	16
4.1. Mjesto izvođenja studijskog programa	16
4.2. Podatci o prostoru i oprema predviđena za izvođenje studija	16

1. UVOD

Na europskim prostorima u tijeku je razdoblje velikih promjena glede sveučilišnog ustroja i obrazovnog procesa. Svrha Bolonjskog procesa je uspostavljanje jedinstvenog europskog obrazovnog prostora koji će studentima osigurati pokretljivost i omogućiti razvoj društva temeljenog na znanju. Osnovni ciljevi Bolonjskog procesa zasnivanju se na: harmonizaciji europskog prostora visokog obrazovanja; razvitku sustava visokog obrazovanja u tri ciklusa preddiplomski, diplomski i poslijediplomski studij; razvitku sustava prepoznatljivih diploma; razvitku sustava prenošenja bodova (ECTS); razvitku i promicanju mobilnosti studenata, nastavnog i istraživačkog i administrativnog osoblja; poticanju europske mreže međusveučilišne suradnje na svim razinama obrazovanja; poticanje izvrsnosti i jamstvu kakvoće visokog obrazovanja.

Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet, Sveučilišta u Mostaru, krenuo je putem organizacijskog preustroja, koji obuhvaća strukturu sličnu svim europskim sveučilištima, koja obuhvaća reformu studijskih programa u skladu s Bolonjskim procesom i procesom stvaranja jedinstvenog europskog sustava visoke naobrazbe. Zaštita čovjekove sredine pojava je od posebnog značenja za opstanak čovječanstva i njegova životnog prostora. Zbog porasta populacije i tehnološkog razvoja, utjecaj čovjeka na okolinu poprimio je neslućene razmjere. Neusklađene i u svojim daljnjim posljedicama na prostor nedovoljno sagledane intervencije čovjeka dovode ne samo do ozbiljnih poremećaja sredine u kojoj živi, već i do uzvratnih utjecaja koji u daljnjoj fazi života mogu ugroziti i sam biološki opstanak čovjeka. U svojoj borbi za život i blagostanje čovjek je stalno povećavao pritisak na sredinu, iskorištavanjem prirodnih bogatstava, djelomičnim ovladavanjem zakona prirode i mijenjanjem fizičkog lika Zemljine površine iznad dopuštenih granica i na štetu humanizirane prirode i humanih vrijednosti u prostoru. Na taj su način događaji i procesi izazvani djelatnošću čovjeka došli do prijelomne točke gdje su negativne posljedice premašile pozitivne rezultate njegova stvaralaštva. Moderno se društvo temelji na znanju kojim se definiraju uvjeti što osiguravaju održivi razvitak, pravilno korištenje obnovljivih resursa, očuvanje kakvoće okoliša te raznolikost biljnog i životinjskog svijeta. Zavodi Agronomskog i prehrambeno-tehnološkog fakulteta razvili su aktivnosti u okviru općih i uže specijaliziranih poljoprivrednih znanosti. Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet objedinjavajući inicijative, postignuća i posebnosti u aktivnostima svojih zavoda predlaže poslijediplomski doktorski studij Poljoprivreda i zaštita okoliša s ciljem uključivanja u Europski sustav visokog obrazovanja, a sukladno potrebama nacionalnih, strateških prioriteta temeljenih na znanju u poljoprivredi i zaštiti okoliša što proizlazi iz sve većeg interesa za poljoprivredu i brige o okolišu, koji je u današnje vrijeme sveopće globalizacije sve više ugrožen. U takvim je okolnostima čovječanstvo suočeno s potrebom suradnje radi iznalaženja najpovoljnijih rješenja da bi se što više zaštitila priroda, njezine ljepote te raznolikost biljnih i životinjskih vrsta. Pritom je potrebno da vladine, istraživačke i obrazovne institucije, te sve grane gospodarstva i sveukupna javnost udruženo rade da bi se spriječilo zagađenje okoliša, odnosno ublažila i sanirala dosadašnja zagađenja. Napori u tom smjeru mogu biti učinkoviti jedino ako su utemeljeni na razumijevanju složenih procesa u poljoprivredi i okolišu i na prepoznavanju nastalih problema. Osim temeljnih spoznaja o procesima u poljoprivredi i okolišu, znanost uključuje primjenu spoznaja iz različitih znanstvenih područja i disciplina, što je neophodno za integralno sagledavanje i ocjenu kakvoće poljoprivrede i okoliša, te za planiranje održivog razvoja i pravilno gospodarenje okolišem.

Koncepcija poslijediplomskog doktorskog studija s četiri smjera predstavlja najvišu razinu integracije znanosti i najznačajniji doprinos u istraživačko-edukacijskoj sferi znanstvene djelatnosti.

1.1. Razlozi za pokretanje studija

Razlozi za pokretanje poslijediplomskog doktorskog studija su pružanje mogućnosti diplomiranim inženjerima poljoprivrede, *baccalaureus* - ima odnosno magistrima poljoprivrede, da steknu usmjerena znanstvena znanja iz područja poljoprivrede i zaštite okoliša, te uz pomoć najnovijih znanstvenih spoznaja i tehnologija, osobno doprinesu razvoju znanosti na području poljoprivrede sukladno nacionalnim istraživačkim prioritetima i potrebama u javnom i privatnom sektoru.

Studijski program sveučilišnog poslijediplomskog doktorskog studija Poljoprivreda i zaštita okoliša usmjeren je na četiri interesna područja: Zootehnika, Agroekonomika, Zaštita okoliša i Bilinogojstvo utemeljenim prema najnovijim svjetskim znanstvenim spoznajama te kao takvi da budu poticajni za razvitak novih znanja, vještina i tehnologija neophodnih za razvitak društva temeljenog na znanju, kako u nacionalnim tako i u internacionalnim prioritetima. Studij se temelji na znanstvenim aktivnostima u okviru trenutno 10-ak aktivnih znanstvenih projekata, a kontinuitet i razvoj istraživačke djelatnosti ogleda se u povećanoj znanstvenoj aktivnosti Agronomskog i prehrambeno-tehnološkog fakulteta posljednjih godina. Istraživački su programi pri tome osnova suradničkih istraživanja zavoda unutar fakulteta, ali i suradnje s drugim fakultetima i znanstvenim institutima. Zdržena istraživanja predviđena su i samim konceptom studija koji obuhvaća četiri smjera. Naime, potreba objašnjenja nekog problema javlja se s više razine integracije znanosti, tj. s razine poljoprivredne znanosti, što podrazumijeva procese i mehanizme na nižoj razini, kao i sa razine očuvanja okoliša, što podrazumijeva ekološku poljoprivredu i ekološki prihvatljive tehnologije, a što omogućuje stjecanje spoznaja o uzrocima, prirodi i posljedicama zagađenja odnosno o kakvoći okoliša (tla, vode i zraka) kao i štetnom utjecaju zagađenja na čovjeka, te biljni i životinjski svijet, a što je obuhvaćeno smjerovima studija: Zootehnika, Agroekonomika, Zaštita okoliša i Bilinogojstvo.

Cilj je poslijediplomskog studija:

- polaznika studija usmjeravati k istraživačkim aktivnostima projekata koji će se izvoditi na znanstvenim poligonima projekata, ali i u proizvodnim resursima privatnog i javnog sektora poljoprivredne proizvodnje te u suradnji s drugim znanstvenim institucijama, kako bi rezultati bili direktno primjenjivi u praksi.
- obrazovati stručnjake koji će moći sagledati nastale probleme u okolišu na interdisciplinarni način, te predložiti odgovarajuća rješenja za kontrolu kakvoće okoliša i sanaciju zagađenja. Posebno će biti obrazovani za sudjelovanje u sljedećim aktivnostima: predlaganju i provođenju istraživanja kojima je cilj zaštita prirode i prirodnih resursa, te ocjena i kontrola kakvoće okoliša (tla, vodenih ekosustava i zraka); planiranju i izradi strategiji održivog razvoja gospodarstva; razvoju ekološke poljoprivrede, za koju Bosna i Hercegovina ima velike mogućnosti.

Tehnološki moduli dat će osnove za razvoj i primjenu: novih metoda u oblasti poljoprivrede, kako za biljnu tako i za animalnu proizvodnju, razviti i promicati ekonomski isplativu poljoprivredu, primijeniti ekološki prihvatljivu tehnologiju, te razviti i primijeniti biotehnološke postupke za obradu otpadnih voda, krutog otpada i sanaciju zagađenog tla.

Studij je na razini najnovijih spoznaja po koncepciji i strukturi programa te načinu realizacije usporediv sa sličnim studijima na drugim europskim visokoškolskim institucijama, posebice iz zemalja Europske unije. Programi predviđeni u okviru studija pojedinih smjerova usporedivi su s različitim europskim poslijediplomskim studijima i onim u regiji. Pri tome je program većine smjerova usporediv s programom Universität Hohenheim, Faculty of Agricultural Sciences, Germany, te Poljoprivrednim fakultetom u Osijeku i interdisciplinarnim doktorskim studijem Zaštita prirode i okoliša Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

1.1.1. Procjena svrhovitosti s obzirom na potrebe tržišta rada

Obzirom da Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet već uspješno od 2005 godine provodi Bolonjski proces, te nadopunjuje ciklus obrazovanja, kroz završene dulji niz generacija na studiju agronomije Bs i Ms ciklusa, ukazuje se potreba i za trećim ciklusom doktorskog studija, kako bi se formirali i razvili stručnjaci iz oblasti poljoprivrede i zaštite okoliša, te zaokružio ciklus obrazovanja. Također, prema Strategiji razvoja nauke BiH 2010-2015 predviđeno je strateško opredjeljenje za razvoj i unapređenje poljoprivrede čemu su „znanje i nauka“ resurs bez koga nema bitnog napretka.

Pristupnici koji završe navedeni studij steći će znanja potrebna za obavljanje složenih zadataka kojima je cilj razvoj poljoprivrede i zaštita okoliša, te će biti osposobljeni za rad na:

- znanstveno-istraživačkim i razvojnim projektima (zaposlenje na fakultetima, znanstvenim institutima i drugim javnim ustanovama);
- razvoju i unapređenju poljoprivrede kroz bioracionalno korištenje, povećanje plodnosti, remedijaciju i zaštitu zemljišta; podizanje produktivnosti poljoprivredne proizvodnje i prerade, vodeći računa o osiguranju kvaliteta i sigurnosti hrane u čitavom lancu od „polja do stola“ (razvoj institucija, upis u registar, savjetodavne službe, nova radna legislativa)
- kontroli kakvoće okoliša i inspekcijским poslovima (zaposlenje u kontrolnim laboratorijima, te uredima i poglavarstvima gradova i županija);
- razvoju novih tehnologija u poljoprivrednoj proizvodnji temeljenih na tradicionalnim proizvodima, razvoju i planiranju ekološke poljoprivrede, te proizvodnji i preradi hrane na ekološki prihvatljiv način (zaposlenje u različitim proizvodnim poduzećima);
- projektiranju i razvoju ekološki prihvatljivih tehnologija, istraživanja koja potpomažu ruralni razvoj, inovativnost u poljoprivredi i stvaranju dopunskog prihoda na farmama i u ruralnim zajednicama, te poboljšanju tradicionalnih tehnologija koje ne zadovoljavaju suvremene kriterije u poljoprivrednoj proizvodnji i zaštiti okoliša (zaposlenje u raznim proizvodnim tvrtkama) i obrazovnim ustanovama

Svrhovitost studija potvrđena je brojnošću studenta koji s uspjehom završavaju studij i rade u gotovo svim područjima poljoprivrede i srodnim područjima. Potrebe tržišta rada za ovakvim profilom stručnjaka ne nalaze se samo u poljoprivrednim i sl. ustanovama, već i u javnim i državnim institucijama; ministarstvima, agencijama, naučno-istraživački centrima i sl. Ovo je posebno značajno u sadašnjem trenutku, kada društvene i gospodarske promjene zahtijevaju nove interdisciplinarnе pristupe poljoprivredi i zaštiti okoliša temeljene na novim dostignućima u poljoprivredi i razvoju ekoloških metoda, te primjena novih biotehnoloških principa i drugačijih potreba suvremenog društva.

EU je potvrdila europske perspektive za zemlje Zapadnog Balkana, te odlučila da ojača proces stabilizacije i pridruživanja (SAP) uvodeći neke nove inicijative i programe podrške. Tada je, između ostalog, iniciran tzv. „Akcioni plan iz oblasti nauke i tehnologije za zemlje Zapadnog Balkana“ po kojem se ovim zemljama, po ubrzanom proceduri, pomaže u stjecanju neophodnih uvjeta, potencijala i kapaciteta za integriranje u naučnoistraživačke aktivnosti EU, te punopravno učešće u ERA-i, Okvirnim i drugim Programima EU. Prema već spomenutoj Strategiji razvoja nauke također se planira ulagati u stručni kadar koji bi kako na visokoškolskim, tako i na drugim institucijama promicao i provodio istraživački rad koji je od rata potpuno zanemaren, a ranije su istraživačko razvojni projekti predstavljali glavnu podršku tehnološkom razvoju regije.

1.2. Povezanost studija sa suvremenim znanstvenim spoznajama

Studijski program temelji se na suradnji znanstvenika i istraživača iz zemlje i inozemstva u okviru rada na znanstvenoistraživačkim projektima iz područja prirodnih i biotehničkih znanosti. Svjesni potrebe promicanja jačih veza između Europskog prostora visokog obrazovanja (EHEA) i Europskog istraživačkog prostora (ERA) sveučilišni

poslijediplomski doktorski studij Poljoprivreda i zaštita okoliša kroz studijske programe osobitu važnost pridaje istraživačkom radu kao sastavnom dijelu visokog obrazovanja, prenošenju znanja i vještina i promicanju multidisciplinarnosti i s ciljem poboljšanja kvalitete visokog obrazovanja i jačanja konkurentnosti. Imajući na umu činjenicu da znanost nije sama sebi svrha obrazovanjem budućih doktora znanosti odgovorni smo ne samo za akademsko tržište, već i za potrebe povezivanja ostalih sektora poput industrije, poduzetništva, javnih ustanova i istraživačkih institucija.

1.3. Otvorenost smjera prema pokretljivosti studenata

Budući je poslijediplomski doktorski studij usporediv sa sličnim studijima na drugim europskim visokoškolskim institucijama, posebice iz zemalja Europske unije, polaznici će biti u mogućnosti kroz razne vidove međunarodne suradnje pohađati pojedine module na drugim sveučilištima, kompatibilne s upisanim programima, a isto tako i provoditi istraživanja. Na taj način bit će povećana mobilnost studenata i njihov izbor najkvalitetnijih mogućnosti obrazovanja. Otvorenost studija prema pokretljivosti studenata omogućen je prijenosom ECTS-bodova, a uvjeti su propisani Pravilnicima Sveučilišta i Agronomskog i prehrambeno-tehnološkog fakulteta u Mostaru.

Poslijediplomski studij može upisati student koji je završio drugi sveučilišni studij, a Vijeće doktorskog studija će utvrditi koji su to studiji, odrediti srodna znanstvena područja, polja i grane potrebna za nastavak poslijediplomskog studija, te razliku ispita koje student treba položiti. Međunarodna pokretljivost studenata i nastavnika treba se temeljiti na bilateralnim, partnerskim sporazumima sveučilišta. Na taj se način sukladno preporuci Nacionalnog vijeća za visoko obrazovanje studentima omogućuje da provedu jedan semestar znanstvenoistraživačkog rada na inozemnom sveučilištu ili znanstvenoj ustanovi.

1.4. Mogućnost uključivanja studija ili njegovog dijela u zajednički (združeni) program s inozemnim sveučilištima (joint study programme)

Program studija je koncipiran tako da daje mogućnost povezivanja ili uključivanja u združene studije sa sveučilištima u zemlji i inozemstvu.

Združeni studijski programi (*joint studies*) omogućuju studentima stjecanje akademskog iskustva u inozemstvu, a visoko-obrazovnim institucijama priliku za uspostavljanjem i proširenjem međunarodne suradnje. Temeljni ciljevi programa su sljedeći: razvoj združenih studija (*joint studies*) u prioritetnim strateškim područjima; poticanje studenata i profesora na stjecanje akademskog, profesionalnog i kulturnog iskustva u inozemstvu; ubrzanje izgradnje nacionalnog sustava za priznavanje diploma i kvalifikacija; potiču suradnju među sveučilištima, posebice bosansko-hercegovačkih sveučilišta sa sveučilištima u državama Europske unije, na razvijanju studijskih programa, znanstvenih istraživanja i razvitku ljudskih resursa; podizanju kvalitete studijskih programa proširenjem kompetencija i resursa kroz suradnju bosansko-hercegovačkih visoko-obrazovnih institucija s institucijama u inozemstvu; razvijanje novih studijskih programa sukladno potrebama i zahtjevima razvoja tehnologije i tržišta rada; razvijanju institucijskih mehanizama za osiguranje kvalitete. S obzirom na karakter poslijediplomskog studija Poljoprivreda i zaštita okoliša kao preduvjet za poboljšanje kvalitete života kroz održivu poljoprivredu i nužnosti očuvanja zdravog okoliša potrebno je razvijanje interdisciplinarnih integriranih i koordiniranih istraživanja u suradnji s gospodarstvom, temeljenog na najnovijim znanstvenim spoznajama i suvremenim tehnologijama u okviru Prirodnih i Biotehničkih znanosti koje pridonose bržem nacionalnom razvoju, približavanju europskim standardima, a koji ovaj studij omogućava kroz veliki broj ponuđenih općih i strukovnih izbornih modula koji mogu slušati studenti drugih poslijediplomskih doktorskih i specijalističkih studija u zemlji i drugih inozemnih sveučilišta.

1.5. Usporedivost sa srodnim nastavnim programima

Na Agronomskom i prehrambeno-tehnološkom fakultetu ustrojen je i od akademske 2005. godine izvodi se sveučilišni preddiplomski studij agronomije i diplomski studij agronomije koji obuhvaća smjerove: Bilinogojstvo, Zootehnika i „Agroekonomika-Poljoprivreda i EU“, te preddiplomski studij „Prehrambena tehnologija“ i diplomski studij „Prehrambeno-inženjerstvo“.

Poslijediplomski studij Poljoprivreda i zaštita okoliša, koji predlaže Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet zbog suvremenog pristupa planu i programu, oblicima nastave i znanstveno-istraživačkoj orijentaciji, osigurava kvalitetu studija i istovrsnost s doktorskim studijima na Sveučilištu Josip Juraj Strossmayer Poljoprivredne znanosti i interdisciplinarnim doktorskim studijem Zaštita prirode i okoliša. Predloženi studij je usporediv i sa programima na srodnim sveučilišnim poslijediplomskim studijima u Europi iz poljoprivrede i zaštite okoliša (*Universität Hohenheim, Faculty of Agricultural Sciences, Germany, Swedish University of Agricultural Sciences-Economics and Business Administration– Uppsala, Švedska; International Center for Advanced Mediterranean Agronomic Studies-Montpellier, Francuska; Royal Agricultural College, Cirencester, Engleska; Agricultural University of Norway (NLH) AAS, Aberdeen, Norveška; University of Wageningen, Department of Agricultural Economics, Nizozemska; The University of East London, Wageningen University - Environmental Sciences Group, The University of Agricultural Sciences (BOKU) Vienna i sl.*)

1.6. Usklađenost s misijom i strategijom Sveučilišta u Mostaru

Ovaj je program u cijelosti usklađen s misijom i vizijom Sveučilišta u Mostaru, jer je od velikog značenja za razvoj poljoprivredne industrije i jačanja svijesti i mehanizama u očuvanju okoliša, te obrazovanja visoko stručnog kadra iz područja poljoprivrede i zaštite okoliša u Bosni i Hercegovini. Polaznicima nudi mogućnost za kvalitetno i učinkovito stjecanje znanja temeljeno na ishodima učenja i koncepciji cijelo-životnog obrazovanja. Otvaranje doktorskog studija je logičan slijed, budući da već postoji diplomski i preddiplomski studij, kako bi se upotpunio ciklus obrazovanja na ovoj visokoškolskoj ustanovi.

1.7. Mogući partneri studija izvan visokoškolskog sustava

Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet je institucija koja već 18 godina obrazuje stručni kadar iz područja poljoprivredne proizvodnje i nešto kraći niz godina projicira kadar prehrambene tehnologije. Diplomirani Inženjeri, *bachelor*, magistri znanosti i magistri struke proizašli iz ove visoko-školske ustanove su u različitim državnim institucijama, fakultetima, institutima, školama, inspekcijama i sl. jer su uspješno završili školovanje na jednom od studija Agronomskog i prehrambeno-tehnološkog fakulteta, a imaju mogućnosti i da uspješno nastavljaju školovanje na mnogim europskim sveučilištima. Uvjereni smo da je cjelokupna poljoprivredna industrija i poduzetništvo, kao i druge različite institucije regije, zainteresirane za obrazovanje studenata na poslijediplomskom studiju Poljoprivreda i zaštita okoliša ovog Fakulteta.

2. OPĆI DIO

2.1. Naziv i razina

Poslijediplomski sveučilišni doktorski studij *Poljoprivreda i zaštita okoliša*.

2.2. Oblik doktorskog studija

Doktorski studij ima oblik zajedničkog studija koji izvode dva sveučilišta, pri čemu je Nositelj poslijediplomskog sveučilišnog doktorskog studija Poljoprivreda i zaštita okoliša je Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostaru.

Suradnička ustanova:

Poljoprivredni fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku

2.3. Područje studijskog programa (znanstveno/umjetničko)

Područje biotehničkih znanosti.

2.4. Trajanje studija

Poslijediplomski sveučilišni doktorski studij *Poljoprivreda i zaštita okoliša* traje 3 godine (VI semestra) i završava polaganjem svih ispita i obranom doktorskog rada, odnosno osvajanjem 180 ECTS bodova.

2.5. Jezik na kojem se izvodi studijski program

Hrvatski jezik

2.5.1. Moduli koji se mogu izvoditi na stranom jeziku

Ukoliko se pokaže poseban interes za pojedini modul (kolegij), u dogovoru s modulnim nastavnikom, organizirat će se nastava na engleskom ili eventualno na njemačkom jeziku.

2.6. Institucijska strategija razvoja doktorskih programa

Od početka rada Fakulteta 1994/95. godine prisutna je stalna tendencija povećanja broja studenata, te njihovo širenje na cijelo područje poljoprivrednih znanosti, sukladno dostignućima u istraživanju, znanstvenoj infrastrukturi i kadrovskoj osposobljenosti iz djelokruga postojećih preddiplomskih i diplomskih studija. Slična se strategija očekuje i za doktorske studije uz zadržavanje visoke razine izobrazbe, istraživanja, izrade i obrane doktorske disertacije.

2.7. Inovativnost doktorskog programa

Inovativnost doktorskog programa očituje se iz studijskog plana koji uključuje stjecanje znanja određenih disciplina koje se ranije nisu uključivale u izobrazbi doktora poljoprivrednih znanosti i zaštite okoliša, a koja predstavljaju nove osnove u usavršavanju znanstvenika. Na primjer, polaznici će biti u prilici svoja istraživanja postaviti na temelju podataka prikupljenih kombinacijom standardnih metoda (na pokusnim površinama) i modernih laboratorijskih metoda (sofisticirana instrumentalna kemija, molekularna istraživanja na razini DNA i dr.). Značajan dio programa studija je proučavanje stručne i znanstvene literature, vlastito

istraživanje studenata i pisanje seminarskih radova, radova za znanstvene časopise i zbornike radova znanstveno-stručnih skupova, te na kraju izrada doktorske disertacije. Konceptcija doktorskog studija je postavljena prema rješavanju proizvodnih, ekoloških i ekonomskih problema u poljoprivredi i zaštiti okoliša.

2.7.1. Interdisciplinarnost

Interdisciplinarnost studijskog programa očituje se u sadržajima obvezatnih, općih strukovnih izbornih modula iz područja Prirodnih i Biotehničkih znanosti te znanstvenih polja poljoprivrede, biologije, kemije, tehnologije i zaštite okoliša. Poljoprivreda je po samoj svojoj definiciji interdisciplinarna, obuhvaća više znanstvenih grana od onih s biološkom i prirodnom podlogom do tehnički i ekonomski orijentiranih. U studij, kao i na dosadašnjim studijskim programima, biti će uključen znatan broj nastavnika iz drugih znanstvenih ustanova u zemlji i inozemstvu. Time se postiže i kolaborativnost ovog studija.

2.7.2. Kolaborativnost

Razvoj poljoprivrede, zdravog okoliš i poboljšanje kvalitete života zahtijeva kolaborativni pristup između javnog, privatnog i civilnog sektora. Studijski program uz interdisciplinarni pristup obuhvaća različita područja i polja znanosti uz sudjelovanje znanstveno-nastavnih i znanstvenih djelatnika i suradnika s različitih visokoškolskih i znanstvenih institucija.

2.7.3. Partnerstvo s gospodarstvom u pokretanju i izvođenju doktorskog programa

Ovaj segment rada je oduvijek snažno izražen na Agronomskom i prehrambeno-tehnološkom fakultetu nizom projekata u suradnji s gospodarskim ustanovama. Dijelovi tih projekata pomoći će upoznavanju polaznika ovog studija s potrebama u gospodarstvu i znanstvenim izazovima vezanim uz njih. U svrhu povezivanja Sveučilišta i gospodarstva planira se na lokaciji bivše vojarnje Stanislav Baja Kraljević, gdje Fakultet već posjeduje oko 120ha zemlje i od toga je već oko 15 ha zasađeno različitim voćarskim kulturama, otvaranje proizvodnih kapaciteta čime bi se pomoglo razvoju fakulteta i samog gospodarstva, stvaranjem konkurentnih proizvoda, te poticanje održivog razvitka poljoprivrede i zaštićenog prostora. Duži niz godina ova institucija uspješno ostvaruje suradnju sa Federalnim Agromediterranskim zavodom, Federalnim zavodom za agropedologiju, REDAH, Hercegovina vino, Link, Mesnom industrijom Šišović i brojnim drugim institucijama, što potvrđuje realizacija brojnih projekata i stručnih studija.

Znanstveno-nastavne sastavnice Sveučilišta u Mostaru, te brojni Fakulteti iz regije uključene su u razvojne projekte provođenjem temeljnih i razvojnih istraživanja u cilju razvoja i unaprjeđenja poljoprivrede u Bosni i Hercegovini.

Razvojna istraživanja zasnivaju se na sustavnom radu temeljenom na rezultatima znanstvenih istraživanja i praktičnih iskustava usmjerenih k stvaranju novih sustava i suvremenih tehnologija.

Isto tako treba istaknuti suradnju Fakulteta s drugim ustanovama različitog tipa (Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke, Federalno ministarstvo okoliša i turizma, Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, GTZ, zadruge, udruge itd) i na različitim razinama, koji su česti partneri u provođenju brojnih aktivnosti (kongresi, simpoziji, projekti, edukacijski programi, tribine) u cilju povezivanja znanosti i gospodarstva.

2.8. Uvjeti upisa na studij

Poslijediplomski sveučilišni doktorski studij „Poljoprivreda i zaštita okoliša“ mogu upisati:

- studenti koji su završili sveučilišni studij I i II ciklusa (sa ukupno ostvarenim brojem bodova 300 ECTS) i studenti koji su završili sveučilišni studij VII/1 (sa ukupno ostvarenim brojem bodova 240 ECTS) ili studij iz srodnih znanstvenih

polja poljoprivrede, biologije i kemije, prehrambene tehnologije, kemijskog inženjerstva, biotehnologije, šumarstva, ekonomije i sociologije, gdje će pri upisu na željeni smjer doktorskog studija za svaki pojedini slučaj Vijeće doktorskog studija utvrditi razlikovne kolegije koje će student morati položiti

- polaznici postojećih poslijediplomskih magistarskih i doktorskih studija, kao i magistri znanosti (mr.sc.) iz znanstvenog polja poljoprivrede, biologije i kemije, matematike, prehrambene tehnologije, kemijskog inženjerstva, biotehnologije, šumarstva, ekonomije i sociologije. Pristupnici stječu pravo upisa na prvu (1.) godinu Doktorskog studija, dok polaznici prethodnih aktivnosti na poslijediplomskim studijima mogu podnijeti zahtjev za priznavanje ECTS bodova i zahtjev za upis na drugu (2.) godinu (ukoliko su prethodno pohađali poslijediplomski studij) ili treću (3.) godinu (mr.sc.) poslijediplomskog sveučilišnog doktorskog studija sukladno broju ECTS bodova.

Upis se vrši na temelju Javnog natječaja, koji se raspisuje najmanje mjesec dana prije početka nastave.

Poslijediplomski sveučilišni doktorski studij za stjecanje akademskog stupnja doktora znanosti traje šest semestra (tri godine). Tijekom prva dva semestra izvodi se nastava, treći i četiri semestar predviđeni su za obvezatne i izborne aktivnosti, a peti i šesti za izradu doktorske disertacije. Na osnovi nastavnih aktivnosti (predavanja, seminari, vježbe) i polaganjem ispita iz obvezanih i izbornih kolegija studenti ostvaruju 60 ECTS bodova, a preostale bodove studenti stječu kroz istraživački rad i izvannastavne aktivnosti, a ostvaruju 60 ECTS bodova, te 60 ECTS bodova izradom doktorske disertacije, što na kraju ukupno iznosi 180 ECTS bodova.

2.9. Kriteriji i postupci odabira polaznika

Poslijediplomski studij mogu upisati pristupnici koji su završili sveučilišni preddiplomski studij (u trajanju 8 ili 9 semestara), odnosno diplomski studij odgovarajućeg znanstvenog polja (studiji poljoprivrede, biologije i kemije, prehrambene tehnologije, kemijskog inženjerstva, biotehnologije, šumarstva) ili studenti sa završenim stupnjem Ms (ukupan broj bodova sa preddiplomskog i diplomskog studija 300 ECTS). Pristupnik na poslijediplomskom sveučilišnom doktorskome studiju mora imati ukupan prosjek ocjena veći od 3,5 za sve kolegije u prethodna dva ciklusa kroz petogodišnje razdoblje studiranja ili tijekom završenog visokoškolskog studija VII/1 stupnja (u izračun prosjeka uzimaju se ocjene iz svih kolegija preddiplomskog i diplomskog studija).

Poslijediplomski studij može upisati pristupnik koji je završio i drugi sveučilišni studij. Vijeće doktorskog studija će utvrditi koji su to studiji, odrediti srodna znanstvena područja, polja i grane potrebne za nastavak poslijediplomskog studija, te razliku ispita koje student treba položiti. Iznimno se može odobriti upis pristupnicima koji su završili sveučilišni diplomski studij s prosječnom ocjenom manjom od 3,5, ali ne manjom od 3,0 uz preporuku dvaju sveučilišnih profesora (predmeta koji su usko vezani uz upis željenog smjera) na kojem su završili studij.

Za sve pristupnike nužno je i poznavanje najmanje jednog svjetskog jezika, o čemu pristupnici prilažu pismenu potvrdu.

Odabir se vrši na temelju uspjeha na preddiplomskom i diplomskom sveučilišnom studiju prema kriterijima koji su objavljeni u natječaju za upis studenata.

Prijava za natječaj mora sadržavati:

- osobne podatke pristupnika s naznakom adrese stanovanja,
- ovjerena preslika putovnice ili dokaz o državljanstvu
- ovjerena preslika diplome o završenom diplomskom studiju,
- prijepis ocjena
- preporuke sveučilišnih profesora (ako je prosjek niži od 3,5, ali ne manjom od 3,0)
- životopis

- dokaz o poznavanju jednog svjetskog jezika.
- Prijave se podnose osobno ili se šalju poštom na adresu Dekanat, Agronomskog i prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Mostaru.

2.10. Kompetencije koje student stječe završetkom studija

Završetkom sveučilišnog poslijediplomskog studija Poljoprivreda i zaštita okoliša stječe se akademski stupanj doktora znanosti iz područja Biotehničkih znanosti u polju Agronomija grana određena prema izabranom smjeru studija (npr. doktor Biotehničkih znanosti iz znanstvenog polja Agronomija, grana ekonomika, ekologija i zaštita okoliša, bilinogojstvo ili zootehnika) a u skladu sa Zakonom o akademskim i stručnim nazivima i akademskom stupnju i Popisom akademskih naziva i akademskih stupnjeva Rektorskog zbora.

Završetkom studija doktori znanosti moći će primjenjivati najnovije znanstvene spoznaje u znanstvenim i znanstveno-nastavnim ustanovama, tijelima državne uprave, poglavarstvima gradova i županija, savjetodavnoj službi, državnim inspektoratima, kontrolnim laboratorijima, u različitim proizvodnim poduzećima, u raznim proizvodnim tvrtkama, obrazovnim ustanovama, te ostalom javnom i privatnom sektoru.

Završetkom predloženog studija kandidatu se daje mogućnost postdoktorskog usavršavanja, te mogućnosti zapošljavanja u privatnom i javnom sektoru. Postdoktorsko usavršavanje moguće je kroz rad na znanstveno-istraživačkim, razvojnim i međunarodnim projektima na različitim visokoškolskim i znanstvenim institucijama u zemlji i inozemstvu, koje se bave problematikom poljoprivrede i zaštite okoliša.

2.11. Broj upisanih studenata

Optimalan broj studenata koji se mogu upisati je do 15.

2.12. Visina školarine

Odluku o visini školarine donosi Fakultetsko vijeće na temelju prijedloga Vijeća doktorskog studija.

2.13. Procjena troškova izvedbe doktorskog programa i troška studija po studentu

Ukupni troškovi doktorskog studija po jednom polazniku iznose 13.800 KM (trinaest tisuća i osam stotina konvertibilnih maraka).

3. OPIS PROGRAMA

3.1. Struktura i organizacija doktorskog programa

Studijski program sveučilišnog poslijediplomskog doktorskog studija Poljoprivreda i zaštita okoliša omogućava studentima prikupljanje ECTS bodova aktivnostima koje su svrstane u 4 grupe:

1. Obvezni i izborni moduli – **polaznik upisuje sve propisane obvezne module smjera i izbornih modula toliko da ukupna vrijednost svih modula bude 60 ECTS bodova.**
2. Istraživački i izvannastavni rad 30 ECTS
3. Obrana teme doktorske disertacije 30 ECTS
4. Disertacija 60 ECTS

Struktura studiranja za smjerove Zootehnika, Agroekonomika, Zaštita okoliša i Bilinogojstvo:

Semestar	Aktivnost	ECTS
I	Obvezni modul	6
	Obvezni modul	6
	Obvezni modul	6
	Izborni modul	6
	Izborni modul	6
II	Izborni modul	6
	Izborni modul	6
	Izborni modul	6
	Izborni modul	6
	Izborni modul	6
III	Istraživački rad i Izvan nastavne aktivnosti Obrana teme doktorskog rada	30
IV		30
V	Izrada doktorske disertacije	60
VI		

3.2. Popis obvezatnih i izbornih modula s brojem sati aktivne nastave potrebnih za njihovu izvedbu i broj ECTS –bodova

Prva godina

Prvi semestar

Obvezatni moduli za smjer Zootehnika

Modul	Sati	Bodovi	Nositelj	Suradnik
Metodika znanstvenog rada	30	6	G.Kralik	Z.Knezović
Statističke metode u stočarstvu	30	6	Z.Knezović	
Biokemija i fiziologija domaćih životinja (odabrana poglavlja)	30	6	S. Ivanković V. Batinić P. Ivanković	

Izborni moduli smjera Zootehnika

Modul	Sati	Bodovi	Nositelj	Suradnik
Suvremeni postupci u selekciji životinja	30	6	S. Jovanovac	
Zdravstvena zaštita i dobrobit životinja	30	6	Prof.dr.sc. Vinko Batinić	
Govedarstvo (odabrana poglavlja)	30	6	S. Ivanković	
Ovčarstvo i kozarstvo (odabrana poglavlja)	30	6	S. Ivanković	
Svinjogojstvo (odabrana poglavlja)	30	6	G. Kralik	V. Margeta
Peradarstvo (odabrana poglavlja)	30	6	G. Kralik	Z. Kralik
Kakvoća animalnih proizvoda	30	6	J. Grbavac	
Molekularne metode u zootehnici	30	6	V. Margeta	
Slatkovodno ribarstvo	30	6	J. Pavličević	
Marikultura	30	6	J. Pavličević	
Objekti i oprema u stočarstvu	30	6	D. Kralik	
Tehnički sustavi u proizvodnji mlijeka	30	6	D. Kralik	
Hranidba domaćih životinja (odabrana poglavlja)	30	6	S. Ivanković	
Obnovljivi izvori energije	30	6	D.Kralik	
Pčelarstvo (odabrana poglavlja)	30	6	J.Bagarić	
Ekološko stočarstvo	30	6	Z. Škrtić	

Obvezni moduli za smjer Agroekonomika

Modul	Sati	Bodovi	Nositelj	Suradnik
Metodika znanstvenoga rada	30	6	G.Kralik	Z.Knezović
Statističke metode u agroekonomici	30	6	Z.Knezović	
Agrarna i ruralna politika	30	6	M.Ivanković	K.Zmaić

Izborni moduli smjera Agroekonomika

Modul	Sati	Bodovi	Nositelj	Suradnik
Menadžment u poljoprivredi	30	6	I.Spužević	M.Matić
Odabrana poglavlja iz mikroekonomije	30	6	I.Spužević	V.Trninić
Financijski menadžment	30	6	I.Kralik	
Ekonomika poljoprivrede	30	6	I.Spužević	
Sociologija poljoprivrede i ruralnih područja	30	6	M.Ivanković	I.Spužević
Agromarketing	30	6	Ž.Šuman	
Investicije u poljoprivredi	30	6	M.Ivanković	
Globalna trgovina poljoprivrednim proizvodima	30	6	Ž.Šuman	
Tržište poljoprivredno-prehrambenih proizvoda	30	6	M.Ivanković	I.Kralik
Upravljanje prirodnim resursima	30	6	J.Pavličević	
Zadugarstvo i poslovno povezivanje u agrokompleksu	30	6	M.Ivanković	J.Pavličević
Zajednička agrarna politika EU (CAP)	30	6	K.Zmaić	M.Ivanković
Upravljanje poljoprivrednim gospodarstvima	30	6	I.Spužević	M.Matić

Obvezni moduli za smjer Zaštita okoliša

Modul	Sati	Bodovi	Nositelj	Suradnik
Metodika znanstvenog rada	30	6	G. Kralik	Z. Knezović
Statističke metode u zaštiti okoliša	30	6	Z. Knezović	
Osnove ekologije i zaštite okoliša	30	6	N. Herceg	

Izborni moduli smjer Zaštita okoliša

Modul	Sati	Bodovi	Nositelj	Suradnik
Projektni menadžment	30	6	V. Majstorović	
Biologija i kemija voda	30	6	A. Ivanković	
Onečišćenje i zaštita voda	30	6	Ivanković A.	
Zaštita tla	30	6	Ćorić R.	
Onečišćenje i zaštita zraka	30	6	Martinović A.	
Biološka i pejzažna raznolikost	30	6	D. Petrović	
Geoinformacijski sustav (GIS) u zaštiti okoliša	30	6	M. Jurišić	R. Ćorić
Toksikologija i ekotoksikologija pesticida	30	6	I. Ostojić	
Ekologija krša	30	6	J. Rogošić	
Gospodarenje otpadom u poljoprivredi	30	6	J. Pavličević	
Ekološko vinogradarstvo (odabrana poglavlja)	30	6	T. Prusina	
Ekološko povrćarstvo (odabrana poglavlja)	30	6	E. Sefo	
Ekološko voćarstvo (odabrana poglavlja)	30	6	P. Šaravanja	I. Ostojić
Ekološko ribarstvo (odabrana poglavlja)	30	6	J. Pavličević	
Ekologija šuma (odabrana poglavlja)	30	6	K. Arar	
Krajobrazno planiranje	30	6	K. Arar	
Ekološko kompostiranje	30	6	A. Filipović	

Obvezni moduli za smjer Bilinogojstvo

Modul	Sati	Bodovi	Nositelj	Suradnik
Metodika znanstvenog rada	30	6	G. Kralik	Z. Knezović
Statističke metode u bilinogojstvu	30	6	Z. Knezović	
Biokemija i fiziologija bilja (odabrana poglavlja)	30	6	A. Filipović	S. Talić

Izborni moduli smjer Bilinogojstvo

Modul	Sati	Bodovi	Nositelj	Suradnik
Biotehnologija u bilinogojstvu	30	6	A. Mandić, J.Primorac	
Biljni genetski izvori	30	6	J.Primorac A. Mandić,	
Fertilizacija	30	6	A. Filipović	
Održivo gospodarenje poljoprivrednim zemljištem	30	6	R. Ćorić	
Herbologija	30	6	D. Petrović	
Medonosno i ljekovito bilje	30	6	D. Petrović	
Povrčarstvo (odabrana poglavlja)	30	6	E. Sefo	
Vinogradarstvo i vinarstvo (odabrana poglavlja)	30	6	T.Prusina	
Voćarstvo (odabrana poglavlja)	30	6	P. Šaravanja	
Sjemenarstvo (odabrana poglavlja)	30	6	A. Mandić	
Zaštita bilja	30	6	I.Ostojić	
Tehnički sustavi u bilinogojstvu	30	6	Đ. Banaj	
Melioracije (odabrana poglavlja)	30	6	G. Prskalo	
Hortikultura (odabrana poglavlja)	30	6	K.Arar	

3.3. Uvjeti za upis u više godine doktorskog studija

Polaznik poslijediplomskog doktorskog studija za upis u drugu godinu studija dužan je skupiti minimalno 42 ECTS bodova, a za upis u treću godinu minimalno 80 ECTS bodova. Polaznik mora položiti sve obavezne module za upis u drugu godinu. Tijekom prve godine potrebno je prijaviti temu doktorskog rada radi odabira ostalih izbornih modula.

3.4. Maksimalna duljina razdoblja od početka do završetka studiranja

Poslijediplomski sveučilišni doktorski studij Poljoprivreda i zaštita okoliša traje šest semestara odnosno 3 godine, sukladno Statutu Sveučilišta u Mostaru i Pravilniku o doktorskome studiju. Maksimalna duljina studija je za *full-time* studente 3-5 godina, a za *part-time* studente je 5-7 godina. Student koji u roku od 8 godina nije obranio doktorski rad gubi sva prava na navedenom studiju.

4. UVJETI IZVOĐENJA STUDIJA

4.1. Mjesto izvođenja studijskog programa

Program sveučilišnog doktorskog studija Poljoprivreda i zaštita okoliša izvodit će se u prostorijama Agronomskog i prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Mostaru (Biskupa Čule bb), u učionicama za poslijediplomsku nastavu koje su u potpunosti tehnički opremljene. Dio terenske nastave odvijat će se na radnom poligonu Fakulteta u Rodoču.

4.2. Podatci o prostoru i oprema predviđena za izvođenje studija

Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostaru raspolaže prostorom i opremom koja je dostatna za studijske potrebe. Nastava na Studiju održava se uz primjenu najviših suvremenih standarda visokog obrazovanja primjenom suvremene literature, pomoćnih nastavnih materijala, multimedijalne opreme i suvremene laboratorijske opreme. Komunikacija Studija, nastavnika i suradnika sa studentima transparentna je i ostvaruje se preko internetske stranice Fakulteta: www.apfmo.org.

Agronomski i prehrambeno – tehnološki fakultet raspolaže objektom površine 1.518,84 m² i pokušalištem površine 52 ha (vinograda 3,5 ha zasađenih i još 1 ha pripremljenih za sadnju; Voćke: 2 ha smokve, 3 ha šipka, 0,2 ha jagodasto voće; 0,8 ha ostalih voćaka; 0,5 ha zasađenih višanja; 0,1 ha aromatskog bilja). Prostor je podijeljen na učionički (prizemlje: amfiteatar 117 m², 5 učionica ukupne površine 594 m², 2 sanitarna čvora ukupne površine 20,89 m², laboratorijski prostor 154,37 m², podijeljen u tri zasebne prostorije i dvije pomoćne, soba za studente 11,22 m², knjižnični, uredi za nastavno osoblje, prostorije za studentsku službu-referada i sanitarni čvor 41,66 m², te ostale pomoćne prostorije i dva ureda; prvi kat; 3 učionice ukupne površine 175,75 m², knjižnica 24,55 m², informatička učionica 45,70 m², 2 sanitarna čvora 19,71 m², soba za nastavno osoblje, 8 ureda ukupne površine 149,55 m², dekanat 38,58, tajništvo 16,78 m², računovodstvo 11,55 m², laboratorij 61,97 m², podijeljen u tri prostora. Studenti imaju mogućnost koristiti učionice kao čitaonice prema utvrđenom rasporedu i povremeno koristiti učionicu s računarima za svoje potrebe. Učionice su opremljene svim audiovizualnim nastavnim pomagalicama: kompjuter, LCD projektor, grafoskop.

Opremljenost laboratorija: centrifuga, liofilizator, hladnjaci, veliki broj sitnog inventara za kemijske i mikrobiološke analize, 8 mikroskopa, 1 binokularna lupa sa hardverom i softverom za projiciranje slike mikroskopa na zid, vodena kupelja, sušilica, žarna peć, UV-VIS spektrofotometar, plamenfotometar, Varian AAS, Vap 10 digestor, 2 pH metar, titrator, treskalica, soxlet uređaj, analitička vaga, 2 tehničke vage, digestor, TKA destilator za vodu, pedološke sonde, Ec metar, priručni kofer za ispitivanje kvalitete vode HACH, mlin za uzorke, Cardy ion metar, Klorofil metar, Flourimetar, kvalitetna fotooprema za mikrofotografiju Olympus, hardvere i softvere za uporabu GIS-a te entomološka zbirka, te druga pomagala potrebna za provođenje istraživanja.

Na fakultetu djeluju i brojni zavodi (Zavod za voćarstvo; Zavod za zaštitu bilja; Zavod za ribarstvo, zoologiju i zaštitu voda; Zavod za vinogradarstvo i vinarstvo; Zavod za ekonomiku i menadžment; Zavod za oplemenjivanje bilja, genetiku, sjemenarstvo, biometriku i eksperimentiranje; Zavod za botaniku, povrćarstvo i vrtlarstvo; Zavod za kemiju, biokemiju i mikrobiologiju; Zavod za pedologiju i ishranu bilja; Zavod za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda; Zavod za mehanizaciju) koji koriste prostor i opremu pojedinih laboratorija za sudjelovanje u izvođenju kvalitetnog znanstveno-istraživačkog rada za potrebe izrade doktorskih disertacija studenata sveučilišnog doktorskog studija Poljoprivreda i zaštita okoliša.