

Извештај о самовредновању и оцењивању квалитета студијског програма
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС); СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ:
БИОТЕХНИЧКИ И ИНФОРМАЦИОНИ ИНЖЕЊЕРИНГ

Стандард 4: Квалитет студијског програма

Стандард 5: Квалитет наставног процеса

Стандард 7: Квалитет наставника и сарадника

Стандард 8: Квалитет студената

Стандард 9: Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса

Стандард 10: Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке

Стандард 11: Квалитет простора и опреме

Стандард 13: Улога студената у самовредновању и провери квалитета

Стандард 14: Систематско праћење и периодична провера квалитета

[стандарди](#)

Стандард 4: Квалитет студијског програма

Квалитет студијског програма обезбеђује се кроз праћење и проверу његових циљева, структуре, радног оптерећења студената, као и кроз осавремењивање садржаја и стално прикупљање информација о квалитету програма од одговарајућих друштвених институција.

Опис

Студијски програм Биотехнички и информациони инжењеринг представља студијски програм основних академских студија који траје 4 године односно 8 семестара, има 44 предмета (34 обавезних, 8 изборних и Завршни рад који се састоји из два дела: Истраживачки рад и Израда и одбрана). Од укупно 24 изборна предмета, студент бира 8. У основном академском студијском програму сврстано је академско општеобразовних предмета 15,42%, теоријско-методолошких 19,58%, научно-стручних 32,92% и стручно апликативних предмета 32,08%.

У сваком семестру студент може да стекне 30 ЕСПБ, што чини укупно 60 ЕСПБ по години, или 240 ЕСПБ за све четири године. Настава је теоријска и практична. Практична настава се изводи у оквиру: Пракса 1 (радна пракса), Пракса 2 (производна пракса) и Пракса 3 (технолошко организациона пракса) током треће и четврте године студија.

Основна сврха студијског програма је остваривање образовних, стручних и истраживачких циљева и задатака у области биотехничког и информационог инжењеринга у пољопривреди. Врста и режим студија су прилагођени потребама стратешког развоја пољопривреде Србије (Стратегија пољопривреде и руралног развоја Републике Србије за период 2014-2024. године), и области биотехничког и информационог инжењеринга, као неопходног дела савремене пољопривредне производње. Основна сврха студијског програма је школовање стручњака за директно укључивање у различите гране пољопривредне производње које захтевају различита знања из области биотехничког и информационог инжењеринга (пољопривредни трактори, технички системи ратарске, повртарске, сточарске, воћарске и виноградарске производње, експлоатација пољопривредне технике, технологије одржавања пољопривредне технике, информационе технологије у пољопривредној производњи, прецизна пољопривреда, технички системи у наводњавању и др.). Основни правац свих активности образовања усмерен је ка стицању функционалних знања и вештина за укључивање свршених студената у конкретне гране биотехничког и информационог инжењерства у пољопривреди.

Основни циљ студијског програма Биотехнички и информациони инжењеринг је преношење најновијих научних и стручних знања и вештина из ове области примењених у пољопривредној производњи. Други значајан циљ је континуирани свеобухватни развој свих аспеката пољопривредне производње, заснованим на модерним технологијама и стандардима уз примену информационих технологија. Овај студијски програм има као циљ усмеравање студија ка стицању знања и вештина студената неопходних за профитабилну пољопривредну производњу (савремена знања из свих грана пољопривреде, као што су ратарска, повртарска, воћарско виноградарска и сточарска производња), уз коришћење обновљивих природних ресурса, заштиту животне средине, очувања ресурса руралних подручја и културног наслеђа.

Један од приоритетних циљева је даљи развој концепта образовања студената који нуди оспособљеног стручњака спремног за будуће изазове у области пољопривреде, а посебно у области биотехничког и информационог инжењеринга који је прилагођен савременим пољопривредним технологијама.

Механизми праћења квалитета студијског програма основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга (формално-правна процедура за одобравање студијског програма, процедура за праћење успешности студијског програма и утврђена одговорност за њихово унапређење, као и редовну и периодичну евалуацију студијског програма) детаљно је описана у стандарду 4 за самовредновање високошколске установе у делу описа стандарда под називом Механизми праћења квалитета студијских програма.

Савладавањем основних академских студија, студенти стичу практична знања у области биотехничког и информационог инжењеринга, оспособљени су за коришћење литературе и преношење знања, као и да наставе студије на мастер академским студијама. Поред тога, студенти стичу опште и предметно-специфичне способности у функцији квалитетног обављања

стручне делатности у области биотехничког и информационог инжењеринга у пољопривреди. Предметно-специфичне способности се огледају у стицању знања из области математичких и информатичких дисциплина; знања из области техничких дисциплина; знања из области агрономских дисциплина; знања из области организационо економских дисциплина; као и специфичних стручних знања из области биотехничког инжењерства (пољопривредне технике) и информационог инжењерства примењеног у пољопривреди.

Завршетком студија студент је оспособљен за: оптималан избор машина и одабир савремених техничких система за извршавање операција од обраде земљишта до складиштења и чувања пољопривредних производа; примену организационо техничких поступака и мера за рационално и оптимално коришћење техничких система у пољопривреди; успешан рад у непосредној производњи у пољопривреди: биљна и сточарска; контролу и подешавање машина и опреме пре и у току експлоатације; предузимање мера за правилно руковање, одржавање и чување пољопривредне технике; интеграцију савремених информационих технологија у пољопривредној производњи; практичну примену и оптимизацију информационих технологија у примарној производњи, доради и складиштењу пољопривредних производа; примену стандарда и прописа заштите на раду; праћење стручне литературе; тимски рад и преношење знања и искустава; пројектовање и израду техничко-технолошке документације; рад у компанијама/институцијама из области пољопривреде.

Дипломирани студент поседује одговарајућа академска и стручна звања из области биотехничког и информационог инжењеринга која се односе на теорије, принципе и процесе у савременој пољопривредној производњи, и способан је да решава сложене проблеме рада у непредвиђеним ситуацијама користећи вештине, опрему и инструменте релевантне за ову област. Завршетком основних академских студија студент: овладава методама тимског рада, користи литературне и друге информационе изворе, вреднује себе и друге на одговарајући начин, поштује правила професионалне етике, користи методе прикупљања података и информација, управља прикупљеним подацима, показује самосталност и одговорност у раду, овладава методама комуницирања и интеракције са другима из различитих друштвених група, пише извештај о практичним поступцима на јасан и концизан начин.

Свршени студенти стичу знање и стручне вештине у области биотехничког и информационог инжењеринга, и у стању су да их примене у новом или непознатом окружењу, уз критичко посматрање постављених задатака, ефикасно прате и усвајају новине у овој области, на јасан начин преносе знања и закључке стручној и широј јавности, воде сложене пројекте самостално и са пуном одговорношћу примењујући етичке стандарде своје професије.

Исходи учења студијског програма основних студија из Биотехничког и информационог инжењеринга базирани су на дескрипторима квалификација првог циклуса образовања у датој научној или уметничкој области и на одговарајућем Европском оквиру квалификација, укључујући и захтеве међународних и националних професионалних удружења.

Упоређењем дескриптора квалификација који дају генеричке описе онога што се очекује да носиоци звања из високог образовања на различитим нивоима знају и могу да раде и компетенција студената на студијском програму основних студија Биотехнички и информациони инжењеринг, уочава се да је Факултет обезбедио да су исходи учења на овом студијском програму у потпуности базирани на дескрипторима квалификација одређеног циклуса образовања у датој научној области и са одговарајућим Европским оквиром квалификација, укључујући и захтеве међународних (European Society for Agricultural Engineers, CIGR International Commission of Agricultural and Biosystems Engineering) и националних професионалних удружења.

Квалификације које означавају завршетак првог циклуса према дескрипторима квалификација додељују се студентима који:

- су показали знање и разумевање у области студирања које се ослања и превазилази њихово опште средње образовање, а обично је на нивоу који осим што омогућава употребу напредних уџбеника укључује и неке аспекте који се ослањају на напредна знања из њихове области студирања;
- могу да примене своје знање и разумевање на начин који указује на професионални приступ раду или струци, а имају и компетенције које се обично исказују кроз осмишљавање и одржавање аргументације и решавање проблема унутар њихове области студирања;

- имају способност да прикупљају и тумаче релевантне податке (обично из своје области студирања) с циљем да подрже своје процене које укључују размишљања о релевантним друштвеним, научним и етичким питањима;

- могу да преносе информације, идеје, проблеме и решења и специјализованој и неспецијализованој публици;

- развили су вештине учења које су потребне за наставак студија уз висок степен аутономије.

Савладавањем основних академских студија на студијском програму основних академских студија Биотехнички и информациони инжењеринг, студенти стичу применљива знања о техничким системима у пољопривреди, оспособљени су за коришћење литературе и преношење знања, као и да наставе студије на дипломским академским студијама.

Савладавањем студијског програма студент стиче следеће опште способности:

- анализе, синтезе и предвиђања решења и последица у области биотехничког и информационог инжењерства;

- овладавања методима, поступцима и процесима истраживања;

- развоја критичког и самокритичког мишљења и приступа;

- примене знања у пракси;

- развоја комуникационих способности и спретности, као и сарадње са ужим социјалним и међународним окружењем;

- професионалне етике.

Савладавањем студијског програма студент стиче следеће предметно-специфичне способности:

- темељно познавање и разумевање дисциплина биотехничког и информационог инжењерства;

- решавања конкретних проблема у пољопривредној производњи, са аспекта коришћења техничких система, уз употребу научних метода и поступака;

- повезивања основних знања из различитих области биотехничког и информационог инжењерства и њихове примене;

- праћења и примене новина у биотехничком и информационом инжењерству;

- развоја вештина и спретности у употреби знања у одговарајућем подручју биотехничког и информационог инжењеринга;

- употребе информационо-комуникационих технологија у овладавању знањима одговарајућег подручја биотехничког и информационог инжењеринга.

Биотехнички и информациони инжењеринг на интердисциплинаран, целовит и свеобухватан начин пружа студентима најновија научна и стручна сазнања из области примене техничких система у пољопривредној производњи.

Стручњаци овог профила могу се запошљавати у предузећима која се баве: директном пољопривредном производњом, ИТ индустрији, одржавању и сервису техничких система, производним и услужним компанијама са информатички развијеним начином пословања, продајом и дистрибуцијом техничких система, пројектовањем техничких система, консултантским кућама, пројектним бироима, државним институцијама, самослатим делатностима, развојно-истраживачким центрима у земљи и иностранству, консултантским и саветодавним установама из области биотехнологије, софтверским и хардвеским компанијама из области биотехнологије, финансијским институцијама, банкама, осигуравајућим и лизинг кућама, на савременим фармама и пољопривредним газдинствима, научно-истраживачким институцијама, инспекцијским и административним пословима из области пољопривреде и трговине, комерцијалним компанијама и страним заступништвима, образовном систему (средње и високо образовање).

Даблински дескриптори

Поређења дескриптора и описа квалификација на студијском програму основних студија из Биотехничког и информационог инжењеринга такође пружају корисно разликовање у очекивањима из пет области:

Знање и разумевање

на основним студијама је поткрепљено напредним уџбеницима уз неке аспекте који се ослањају на најнапреднија достигнућа из области студија.

Примена знања и разумевања

на основним студијама је поткрепљено кроз осмишљавање и образлагање аргументације.

Доношење судова

на основним студијама подразумева прикупљање и тумачење релевантних података.

Комуникација

на основним студијама подразумева размену информација, идеја, анализе проблема и решења.

Вештине учења

на основним студијама подразумева да су студенти развили вештине потребне за наставак студија уз висок степен аутономије.

Разматрањем компетенција студената које се стичу на студијама из Биотехничког и информационог инжењеринга уочава да се студенти имају способност да препознају и употребе податке за формулисање одговора на јасно дефинисане конкретне и апстрактне проблеме, другим речима, да имају способност да самостално функционишу. Од њих се очекује да су развили вештине учења потребне за наставак студија уз виши степен аутономије.

Квалификација подразумева да је неко овладао не само једним аспектом своје области, већ једном сложеном целином. Користећи се генеричком терминологијом дескриптора ови аспекти укључују вештине учења, вештине комуникације и способност доношења судова, као и оно што се вероватно намеће као прва асоцијација при помињању термина квалификације: знање и разумевање, као и способност примене тог знања и разумевања.

Студијски програм Биотехнички и информациони инжењеринг је усаглашен и компатибилан са сличним студијским програмима:

1. Slovak University of Agriculture, Nitra (Словачка),
<https://www.uniag.sk/en/main-page/>
2. University of Maribor, Faculty of Agriculture and Life Sciences, Maribor (Словенија),
<http://fkbv.um.si/index.php/en/>
3. Harper Adams University, Newport (Велика Британија),
<https://www.harper-adams.ac.uk/>
4. University of Hohenheim, Stuttgart (Немачка),
<https://www.uni-hohenheim.de/en>
5. Agricultural University of Athens, Athens (Грчка),
<https://www2.aua.gr/en>
6. University of Bologna, Agricultural and Food Sciences (Италија),
<https://distal.unibo.it/it>
7. University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna (Аустрија),
<https://boku.ac.at/en/>

Квалитет студијског програма се између осталог огледају и преко стандарда који обухватају општу дефиницију жељеног знања и вештина које стручњак треба да има после завршетка студија. Квалитет је дефинисан у светлу специфичних циљева пољопривредне и прехранбене производње у нашој земљи и Европској Унији.

Начин успостављања склада између наставних метода, исхода учења и критеријума оцењивања у студијском програму основних академских студија установа је описала у делу самовредновања високошколске установе под насловом *Усклађеност између наставних метода, исхода учења и критеријума оцењивања*. У истом делу самовредновања високошколске установе описане су методе наставе оријентисане ка учењу студената и систем оцењивања заснован на мерењу исхода учења. Високошколска установа је у истом делу документовала и описала на који начин исходи учења опредељују садржај наставног програма и његову организацију, наставне методе и стратегије, предложене курсеве и поступке за проверу знања и оцењивање.

За мапирање предмета у оквиру студијског програма из Биотехничког и информационог инжењеринга, ради увида у стицање како су програмски исходи учења покривени у оквиру обавезних предмета приложена је табела 4а. Обухваћеност сваког програмског исхода учења у оквиру обавезних предмета студијског програма основних академских студија – Биотехнички и информациони инжењеринг.

Предметно-специфичне способности се огледају у познавању

- појмова, категорија, теорија, метода у области математичких, физичких и информатичких дисциплина (1Н);
- појмова, категорија, теорија, метода, и практично решавање проблема у области техничких дисциплина (2Н);
- појмова, категорија, теорија, метода, и практично решавање проблема у области агрономских дисциплина (3Н);
- појмова, теорија и метода у области економских дисциплина, организације и управљања (4Н);
- биотехничког инжењерства (основи пољопривредне технике, транспорта, технологије одржавања, експлоатације пољопривредне технике) (5Н)
- информационог инжењерства (базе података, основе програмирања, инжењерско-софтверски алати, веб системи, аутоматизација и роботика) примењеног у пољопривреди (6Н).

Завршетком студија на студијском програму Биотехнички и информациони инжењеринг студент је оспособљен за:

- оптималан избор машина и одабир савремених техничких система за извршавање операција од обраде земљишта до складиштења и чувања пољопривредних производа (1В);
- примену организационо техничких поступака и мера за рационално и оптимално коришћење техничких система у пољопривреди (2В);
- успешан рад у непосредној производњи у пољопривреди: биљна и сточарска (3В);
- контролу и подешавање машина и опреме пре и у току експлоатације (4В);
- предузимање мера за правилно руковање, одржавање и чување техничких система у пољопривреди (5В);
- пројектовање и израду техничко-технолошке документације (6В)
- интеграцију савремених информационих технологија у пољопривредној производњи (7В);
- практичну примену и оптимизацију информационих технологија у примарној производњи доради и складиштењу пољопривредних производа (8В);
- примену стандарда и прописа заштите на раду (9В);
- рад у компанијама/институцијама из области пољопривреде (10В).

Поред тога студент је оспособљен да:

- сакупља и разврстава идеје и податке у предвиђеном, дефинисаном и стандардном формату (1Ц)
- анализира податке према упутству применом одговарајућих принципа и метода класификације (2Ц)
- врши процену и вредновање поузданости података уз примену дефинисаних метода или упутстава (3Ц)
- примењује принципе и методе за прецизно и пажљиво решавање одређеног стручног питања (4Ц)

Завршетком основних академских студија на студијском програму Биотехнички и информациони инжењеринг, студент (опште интерперсоналне компетенције):

- овладава методама тимског рада (1Д),

- користи литературне и друге информационе изворе (2Д),
- вреднује себе и друге на одговарајући начин (3Д),
- користи методе прикупљања података и информација (4Д),
- управља прикупљеним податцима, показује самосталност и одговорност у раду (5Д),
- овладава методама комуницирања и интеракције са другима из различитих друштвених група, пише извештај о практичним поступцима на јасан и концизан начин (6Д).

Табела 4а Обухваћеност сваког програмског исхода учења у оквиру обавезних предмета студијског програма основних академских студија – Биотехнички и информациони инжињеринг

	Ш	Назив предмета	С	Тип	Статус предмета	Часови активне наставе			Остали часови	ЕСП Б	Мапирање
						П	В	ДОН			
1	МАТ	Математика	1	АО	О	2	4	-	1	7	1Н, 2Ц, 2Д
2	УБИ	Увод у биотехнички инжињеринг	1	ТМ	О	2	2		1	5	1Ц, 2Д
3	ОПЕД	Основи педолофије	1	ТМ	О	2	2		1	6	3Н, 2Ц, 2Д
4	ФИЗ	Физика	1	АО	О	2	2	1	1	6	1Н, 2Н, 2Ц, 2Д
5	ХЕМ	Општа хемија	1	АО	О	2	2	-	1	6	1Н, 2Н, 2Д
6	ТЕХМ	Техничка механика	2	ТМ	О	3	2		1	6	2Н, 6В, 4Ц
7	ИНФ	Информатика	2	АО	О	2	4	-	1	6	1Н, 6Н, 2Ц
8	РАПО	Ратарство и повртарство	2	ТМ	О	2	2	-	1	6	3Н, 3В, 2Д
9	СТОЧ	Сточарство	2	ТМ	О	2	2	-	1	6	3Н, 3В, 2Д
10	Е	Енглески	2	АО	ИБ	2	2			6	
	Р	Руски									
	Ф	Француски									
	Н	Немачки									

11	ХИП Т	Хидропнеуматс ка техника	3	Н С	О	2	2	-	1	6	1Н, 2Н, 4В
12	МЕП	Машински елементи пољопривредни х машина	3	Н С	О	2	3	-	-	6	2Н, 1В, 4В, 3Ц
13	ВОВ И	Воћарство и виноградарство	3	Т М	О	2	2	-	1	6	3Н, 3В, 2Д
14	ОП	Основи програмирања	3	Н С	О	2	3	-	-	6	1Н, 6Н, 7В, 1Ц, 2Ц, 4Д
15	МА П	Биотехнички материјали	3	Т М	ИБ	2	2			6	2Н, 3Н
	ЕКО И	Еколошки инжењеринг									3Н, 1В, 4Ц
	СТА Т	Статистика									1Н, 4Н, 1Ц, 5Д
16	ТЕП С	Термотехнички погонски системи у пољопривреди	4	Н С	О	3	2	-	1	6	2Н, 5Н, 1В
17	ТРА Н	Транспорт у пољопривреди	4	Н С	О	2	2	-	1	6	2В, 5Н
18	ЕУМ	Електрични уређаји и машине у биосистемима	4	Н С	О	2	3	-	1	6	4В, 5В, 9В
19	ИНГ Р	Инжењерска графика	4	А О	О	2	2	-	-	6	4В, 6В
20	ПЈК	Презентације и јавне комуникације	4	Т М	ИБ	2	2			6	3В, 3Д, 6Д
	ОИЕ	Обновљиви извори енергије									2Ц, 4Д
	БП	Базе података									6Н, 8В, 1Ц, 2Ц, 4Д
21	ИСА	Инжењерско софтверски алати	5	Н С	О	2	3	-	-	6	6Н, 4Ц, 4Д, 5Д

22	ТСМ Л	Технички системи у мелиорацијама земљишта	5	С А	О	3	2	-	1	6	5Н, 1В, 4В, 5В, 4Ц, 5Д
23	ТРА К	Пољопривредни трактори	5	С А	О	3	2	-	1	6	5Н, 1В, 3В, 6В, 4Ц
24	ГИС	ГИС у пољопривреди	5	Н С	О	2	2		1	6	6Н, 7В, 4Д
25	ИПГ	Инфраструктура пољопривредних газдинства	5	Н С	ИБ	2	2			6	3В, 6В, 4Ц
	ТСХ	Технички системи у хортикултури									1В, 3В, 4Ц
	ФТМ	Физичко-техничка мерења									1Н, 1В, 4В
26	УСП О	Управљање условима средина у пољопривредним објектима	6	С А	О	3	2	-	-	6	2В, 4В, 7В, 4Ц
27	ТСР П	Технички системи ратарске производње	6	С А	О-	4	2	-	-	7	1В, 3В, 4В, 10В, 5Д
28	ТСП П	Технички системи повтарске производње	6	С А	О	3	2	-	-	6	1В, 3В, 4В, 10В, 5Д
29	ПРА 1	Пракса 1 – радна пракса	6	С А	О	-	-	-	6	5	
30	ТРМ	Тржиште и маркетинг	6	Н С	ИБ	2	2			6	4Н, 10В, 2Ц
	ТСК Р	Технички системи у комуналним радовима									1В, 4В, 10В, 5Д
	ВЕБ	Веб системи и технологије									6Н, 7В, 1Ц, 2Д, 6Д

31	АРБ С	Аутоматизација и роботика у биосистемима	7	Н С	О	2	2	-	1	5	6Н, 7В, 8В, 4Д
32	ТСВ В	Технички системи воћарске и виноградарске производње	7	С А	О	2	2	-	1	5	1В, 3В, 4В, 10В, 5Д
33	ТСС П	Технички системи у сточарској производњи	7	С А	О	2	2	-	1	5	1В, 3В, 4В, 10В, 5Д
34	ТОТ Д	Технологија одржавања и техничка дијагностика	7	Н С	О	2	2	-	1	5	3В, 4В, 5В, 9В, 2Ц, 3Ц, 4Ц
35	ПРА 2	Пракса 2 – Производна пракса	7	С А	О	-	-	-	6	4	
36	ЕП	Економика пољопривреде	7	Н С	ИБ	2	2			6	4Н, 1В, 10В, 2Ц, 3Ц, 5Д
	БИО Е	Биоенергане									2В, 6В, 2Ц, 3Ц, 2Д, 4Д
	МРА Д	Менаџмент рада и производње у пољопривреди									4Н, 10В, 1Ц, 2Ц, 1Д, 3Д, 6Д
	ВЕБ П	Веб програмирања									6Н, 7В, 8В, 1Ц, 2Ц, 2Д, 6Д
37	ИУБ	Интернет интелигентних уређаја у биосистемима	8	С А-	О	2	2	-	-	4	6Н, 1В, 4В, 8В, 2Ц, 4Ц
38	ППО	Прецизна пољопривреда	8	С А	О	2	2	-	-	4	5Н, 6Н, 1В, 7В, 8В
39	ЕПТ С	Експлоатација и пројектовање техничких система у пољопривреди	8	С А	О	2	2			4	1В, 2В, 3В, 6В, 10В, 2Ц, 4Ц, 5Д
40	ПРА 3	Пракса 3 – технолошко-организациона пракса	8	С А	О	-	-	-	6	3	

41	ДОС К	Дорада и складиштење пољопривредни х производа	8	С А	ИБ	2	2		5	1В, 3В, 6В, 8В, 10В, 2Ц, 3Ц, 4Ц,
	ДОС	Дигитална обрада слике								6Н, 7В, 8В
42	ТСЕ С	Технички системи у еколошком сточарству	8	Н С	ИБ	2	2		4	1В, 3В, 4В, 10В, 5Д
	МП П	Моделирање процеса у пољопривреди								1В, 2В, 6В, 7В, 10В, 1Ц, 2Ц, 3Ц, 4Ц, 4Д, 5Д
43	ДИР 1	Завршни рад 1 – Истраживачки рад	8	Н С	ИБ	-	-	2	-	3
44	ДИР 2	Завршни рад 2 – Израда и одбрана	8	С А	О				2	3

Процене постигнућа студената у постизању намераваних исхода учења на студијском програму, стратегија и коришћене методе којима се проверава постизање исхода учења за студијски програм основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга, као и процене у којој мери се постигнути резултати поклапају са планираним исходима учења на студијском програму, дати су у делу самовредновања високошколске установе под називом: Процене постигнућа студената у постизању намераваних исхода учења.

Активности учења потребне за достизање очекиваних исхода учења на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга (време проведено на активностима које директно води наставно особље, време проведено у самосталном раду, на обавезној стручној пракси, време потребно за припрему за проверу знања и време обухваћено самом провером знања) приказани су на конкретном примеру једног предмета кроз удео ових активности у укупној вредности ЕСПБ за дати предмет.

Пример: Активности учења на предмету

Активности учења на предмету на основним академским студијама из Биотехничког и информационог инжењеринга

Студијски програм основних академских студија Биотехнички и информациони инжењеринг
Удео активности у укупној вредности ЕСПБ за предмет Инжењерско софтверски алати

Табела 46. Предмет Инжењерско софтверски алати (број часова активне наставе 2+3 недељно; број ЕСПБ 6)

6 ЕСПБ, укупно 180 сати	Сати	Поени
Предиспитне обавезе		

Предавања 2 часа недељно	30 x 0,75 = 22,5 сати	10
Вежбе 3 часа недељно (семинарски рад, обрада и писање)	45 x 0,75 = 33,75 сати Семинарски рад 30 сати	30
Колоквијум (припрема за колоквијум и полагање колоквијума)	Припрема 35,75 сати Полагање 1 сат	10
Испитне обавезе		
Писмени испит	Припрема 55 сати Полагање 2 сат	50
Коначна оцена знања се састоји од броја поена стечених на предиспитним обавезама и броја поена стечених на усменом завршном испиту.		

Документованост да је процена оптерећења студената неопходног за постизање задатих исхода учења (ЕСПБ) предмет редовне провере, путем праћења и прикупљања повратних информација од студената на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжињеринга описана је у делу самовредновања високошколске установе под насловом *Процена оптерећења студената*.

Метод егзактног мерења оптерећења студената за сваки ЕСПБ бод, односно документованост да је додела бодова деловима студијског програма заснована на оптерећењу студената неопходном за постизање исхода учења у формалном смислу за студијске програме у целини дата су у делу самовредновања високошколске установе *Опис методе егзактног мерења оптерећења студената*.

Квалитет студијског програма обезбеђује се кроз праћење и проверу специфичних циљева, структуре, радног оптерећења студената, као и кроз континуирано осавремењивање садржаја и прикупљање повратних информација о квалитету програма од релевантних организација. Факултет редовно и систематски проверава и ревидира: циљеве студијског програма, структуру и садржај програма, радно оптерећење студената мерено ЕСПБ, исходе и компетенције студената по завршетку студирања, као и могућности запошљавања и даљег школовања.

На овај начин се континуирано осавремењује студијски програм основних академских студија из Биотехничког и информационог инжињеринга, који се заснивају на развоју науке и новим захтевима који се постављају пред образовни профил из подручја Биотехничког и информационог инжињеринга области Биотехничке науке, Техничко-технолошког поља.

Детаљан опис унапређивања квалитета постојећих студијских програм, као и њиховог континуираног осавремењивања описан је у делу самовредновања високошколске установе под насловом *Унапређивање и континуирано осавремењивање постојећих студијских програма*.

Наставници и студенти су упознати са дефинисаним захтевима које завршни рад на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжињеринга треба да испуњава, посебно у погледу академске методологије, формалних аспеката, практичне оријентације и критеријума оцењивања одредбама у Правилнику о основним академским студијама.

Детаљан опис дефинисаних захтев које дипломски рад треба да испуни, посебно у погледу академске методологије, формалних аспеката, практичне оријентације и критеријума оцењивања описан је у делу самовредновања високошколске установе под насловом *Дефинисани захтеви за завршни рад*.

Веза са дипломцима студијског програма основних академских студија из Биотехничког и информационог инжињеринга за тржиште рада и постигнућа дипломаца описани су у делу

самовредновања високошколске установе под насловом: *Веа са дипломцима, релевантност програма за тржиште рада и постигнућа дипломаца*. Да би се успоставила што ефикаснија веа са дипломцима студијског програма Високошколска установа је усвојила Правилник о Alumni удружењу.

SWOT анализа

У оквиру стандарда 4, методом SWOT анализе установа је анализирала и квантитативно оценила следеће елементе:

1. циљеве студијског програма и њихову усклађеност са исходима учења,
2. методе наставе оријентисане ка учењу исхода учења,
3. систем оцењивања заснован на мерењу исхода учења,
4. усаглашеност ЕСПБ оптерећења са активностима учења потребним за достизање очекиваних исхода учења,
5. међусобну усаглашеност исхода учења и очекиваних компетенција базираних на дескрипторима квалификација одређеног циклуса образовања,
6. способност функционалне интеграције знања и вештина,
7. поступке праћења квалитета студијских програма,
8. повратне информације из праксе о свршеним студентима и њиховим компетенцијама,
9. континуирано освремењивање студијских програма,
10. доступност информација о дипломском раду и стручној пракси,
11. доступност информација о студијским програмима и исходима учења.

Табела 4.0. SWOT анализа

ПРЕДНОСТИ		СЛАБОСТИ	
Циљеви студијских програма су у складу са основним задацима и циљевима Факултета, јасно и недвосмислено су дефинисани, конкретни, оствариви с обзиром на расположиве ресурсе	+++	Делом се уочава недовољна дефинисаност појединих компетенција и вештина, као и недовољан ниво развоја креативних способности и практичних вештина студената	+
Методе учења јасно су дефинисане у свим предмета	+++	Мала заинтересованост појединих студената за интерактивне методе наставе и учења	+
Предмети имају јасно дефинисан и објављен начин стицања поена; оцењивање студената врши се непрекидним праћењем рада студената	+++	Оцењивање засновано на мерењу исхода учења није уједначено за различите предмете	+
Јасно дефинисан систем стицања ЕСПБ на предиспитним и испитним обавезама	+++	Неусаглашеност описа (спецификације) појединих предмета са циљевима курса и очекиваним исходима, знањима и компетенцијама; тенденцаја једног броја наставника да повећавају оптерећење студената преко обима превиђених ЕСПБ, утичући на укупни успех и пролазност студената; недовољан број студената који завршавају студије у предвиђеном року	+
Савлађивањем студијских програма студенти углавном стичу у целини опште и предметно-специфичне	+++	Делом се уочава недовољан ниво развоја креативних способности и практичних вештина студената.	+

способности интеграције знања и вештина			
Факултет континуирано и систематски прати квалитет студијских програма	+++	У појединим сегментима споро се уводе промене које доприносе побољшању квалитета студијских програма	+
Факултет добија повратне информације о свршеним студентима и њиховим компетенцијама	+++	Делом се недовољно анализирају повратне информације из праксе о свршеним студентима и њиховим компетенцијама	+
У складу са могућностима континуирано се осавремењују студијски програми	+++	Делом несистематска примена нових метода у настави	+
На вебсајту Факултета налазе се подаци о спецификацији завршног рада и стручне праксе	+++	Неусаглашеност у потребном времену израде завршног рада између појединих наставника	+
Релевантни подаци о студијском програму и исходима учења налазе се на вебсајту Факултета	+++	Недовољно је информација на страном језику	+
МОГУЋНОСТИ		ПРЕТЊЕ	
Стално преиспитивање циљева студијског програма и усклађивање са стеченим компетенцијама и исходима учења, као и усклађивање са захтевима тржишта	++	Недостатак репрезентативних показатеља о ефикасности циљева студијског програма	+
Континуирани развој курикулума предмета и студијског програма; развијање нових видова интерактивне наставе примерених раду са малим бројем студената	+++	Смањена економска моћ утиче на примену нових метода наставе	+
Преиспитати исходе учења и ускладити их са оцењивањем; обезбедити обуку за наставнике, која се односи на модерне методе провере знања	+++	Неадекватно предвиђање и савлађивање адекватне методе оцењивања и праћења напредовања студената утиче да је бодова у просеку превише висок или низак	+
Приспитивање односа ЕСПБ, предиспитних и испитних обавеза и усаглашавање са оптерећењем студената током постизања исхода учења	+++	Лоша утемељеност услова за достизање очекиваних исхода учења на појединим предметима смањује привлачност и конкурентност модула или студијског програма у целини	+
Стално преиспитивање и побољшање циљева студијских програма и њихово усклађивање са стеченим компетенцијама и исходима учења побољшава функционалну интеграцију знања и вештина	+	Слабљење економске моћи утиче на примену нових метода наставе којима се побољшава функционална интеграција знања и вештина	+++
Систематска примена резултата који су добијени праћењем квалитета студијских програма доприноси њиховом унапређењу	++	Тенденција да праћење квалитета студијских програма буде сама себи циљ	+
Константан рад на унапређењу упитника како би се добиле релевантне	+	Незаинтересованост појединих државних субјеката да доставе	

информације из праксе о свршеним студентима и њиховим компетенцијама		релевантне повратне информације о свршеним студентима и њиховим компетенцијама	
Изразита опредељеност ка осавременавању студијских програма	++	Недовољно финансирање утиче на даље осавременивање студијских програма	+++
Детаљно упознавање студената са специфичностима везаних за израду дипломских радова у релевантним областима; већа сарадња са привредом у циљу повећања могућности за извођење практичне наставе	+	Немотивисаност наставника да доставе информације због малог броја студената;	+
Детаљнији опис исхода учења и постављање на вебсајту Факултета информације о студијском програму на страном језику може привући већи број страних студената	+	Недовољно појављивање на сајмовима образовања и средствима јавног информисања са афирмативним описом студијских програма и модула које садрже, смањује привлачност и конкурентност у односу на сродне програме других факултета	+

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 4:

Високошколска установа је разматрала и усвојила предлог мера и активности за унапређење квалитета свих студијских програма који су разматрани у стандарду 4.

На основу урађене SWOT анализе на Наставно-научном већу усвојене су следеће мере и активности у вези стандарда 4:

1. Стално преиспитивање циљева студијског програма и усклађивање са стеченим компетенцијама и исходима учења, усклађивање са захтевима тржишта;
2. Континуирани развој курикулума предмета и студијског програма; развијање нових видова интерактивне наставе примерених раду са малим бројем студената;
3. Стално преиспитивање исхода учења и усклађивање са оцењивањем;
4. Обезбедити обуку наставника, у вези модерних метода интерактивне наставе и провере знања;
5. Обезбедити систематско праћење квалитета студијских програма и примене релевантних корективних мера у циљу њиховог сталног унапређења;
6. Вршити упознавања студената са специфичностима везаним за израду завршних радова из релевантних научних области;
7. Дати детаљнији опис исхода учења и поставити на интернет страници Факултета информације о студијским програмима на страном језику;
8. У наредном периоду потребно је преиспитати спецификације свих предмета, модула и студијских програма у целини, са тежиштем на прецизнијем дефинисању исхода учења и компетенција.
9. Препоручује се даље континуирано праћење реализације студијског програма, као и да се сходно томе, где постоји потреба, редефинише студентско оптерећење изражено у ЕСПБ.
10. Потребно је континуирано вршити анализу проходности на сваком предмету и благовремено предузимати корективне мере. У дискусијама треба стално разматрати мере за повећање недовољне излазности на испите.
11. Резултати студентских анкета треба да буду више вредновани у процесу обезбеђења квалитета студијског програма. Анкете треба да буду анализирани и у складу са њима спровођене корективне мере, при чему су од изузетне важности повратне информације од дипломираних студената и послодаваца.
12. Успоставити већ сарадњу и унапредити постојећу са предузећима и компанијама из области пољопривреде и прехрамбене индустрије у циљу извођења практичне наставе студента.

Посебна пажња усмериће се да израда, измене и допуне студијског програма у потпуности квалитетно дефинишу и унапређују сврсисходност, постављене циљеве, предвиђене исходе учења, стицања компетенција и квалификација за одговарајући ниво националног квалификацијског оквира за високо образовање, а тиме и за квалификацијски оквир Европског простора високог образовања.

Показатељи и прилози за стандард 4:

Табела 4.1. Листа свих студијских програма који су акредитовани на високошколској установи од 2011. године са укупним бројем уписаних студената на свим годинама студија у текућој и претходне 2 школске године

Табела 4.2. Број и проценат дипломираних студената (у односу на број уписаних) у претходне 3 школске године у оквиру акредитованих студијских програма. Ови подаци се израчунавају тако што се укупан број студената који су дипломирали у школској години (до 30.09.) подели бројем студената уписаних у прву годину студија исте школске године. Податке показати посебно за сваки ниво студија.

Табела 4.3. Просечно трајање студија у претходне 3 школске године. Овај податак се добија тако што се за студенте који су дипломирали до краја школске године (до 30.09.) израчуна просечно трајање студирања. Податке показати посебно за сваки ниво студија.

Прилог 4.1. Анализа резултата анкета о мишљењу дипломираних студената о квалитету студијског програма и постигнутим исходима учења.

Прилог 4.2. Анализа резултата анкета о задовољству послодаваца стеченим квалификацијама дипломаца.

[стандарди](#)

Стандард 5: Квалитет наставног процеса

Квалитет наставног процеса обезбеђује се кроз интерактивност наставе, укључивање примера у наставу, професионални рад наставника и сарадника, доношење и поштовање планова рада по предметима, као и праћење квалитета наставе и предузимање потребних мера у случају када се утврди да квалитет наставе није на одговарајућем нивоу.

Опис

Квалитет наставног процеса на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга обезбеђује се кроз интерактивност наставе, укључивање примера у наставу, професионални рад наставника и сарадника, доношење и поштовање планова рада по предметима, као и праћење квалитета наставе и предузимање потребних мера у случају када се утврди да квалитет наставе није на одговарајућем нивоу.

Факултет обезбеђује квалитет наставног процеса на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга у складу са међународно прихваћеним документима у области високог образовања за одговарајући степен студија, Законом о високом образовању, Правилником о стандардима за самовредновање и оцену квалитета, Правилником о стандардима за спољашњу проверу квалитета и Правилником о стандардима за акредитацију, Стратегијом обезбеђења квалитета, Правилником о обезбеђењу квалитета, Правилником о правилима основних академских студија, Правилником о оцењивању предиспитних и испитних обавеза студената и Правилником о употреби тестова за проверу знања студената, Правилником о начину и поступку самовредновања и другим актима Универзитета у Београду и Факултета.

Квалитет наставног процеса на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга обезбеђује се кроз континуирано осавремењавање курикулума и садржаја предмета најновијим научним сазнањима, примену одговарајућих стратегија, техника и метода интерактивне наставе које подстичу креативно размишљање студената, укључивањем одговарајућих примера у наставу. На тај начин се обезбеђује реализација исхода учења, студијски истраживачки рад, професионални рад наставника и сарадника, доношењем и поштовањем планова рада по предметима сваке године, као и праћењем квалитета наставе и предузимањем потребних мера у случају када се утврди да квалитет наставе није на одговарајућем нивоу.

Према Правилнику о правилима основних академских студија, Правилником о оцењивању предиспитних и испитних обавеза студената и Правилником о употреби тестова за проверу знања студената, наставници и сарадници током извођења предавања и вежби и оцењивања стечених компетенција студената се обавезују да поступају професионално и имају коректан однос према студентима. Квалитет наставног процеса је предмет посебног значаја за органе пословљења и органе управљања Факултета, Комисије за обезбеђење, проверу и унапређења квалитета, студената и студентских организација, као и других актера који на било који начин учествују у овом процесу.

План и распоред наставе (предавања и вежби) на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга реализују се у складу са прилогом 5.2. у коме су описане процедуре и поступци који обезбеђују поштовање плана. Распоред часова предавања и вежби налази се на сајту Установе

<https://agrif.bg.ac.rs/uploads/files/strane/Studenti/Akademski%20kalendar%202023-2024.pdf> . План и распоред наставе (предавања и вежби) на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга усклађени су са потребама и могућностима студената, познати су пре почетка одговарајућег семестра и доследно се спроводе.

Настава на на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга, је интерактивна, обавезно укључује примере из праксе, подстиче студенте на размишљање и креативност, самосталност у раду и примену стечених знања.

На седницама Већа Катедри обезбеђује се да се на сваком предмету на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга, пре почетка

семестра, донесе и учини доступним студентима план рада који се објављује на вебсајту, интерној мрежи Факултета, огласним таблама или у штампаном облику. План рада на предметима укључује:

- основне податке о предмету: назив, година, број ЕСПБ, услови;
- циљеве предмета;
- садржај и структуру предмета;
- план и распоред извођења наставе (предавања и вежбе);
- начин оцењивања на предмету;
- уџбенике, односно обавезну и допунску литературу; и
- податке о наставницима и сарадницима на предмету.

Спровођење плана наставе, као и планова рада на појединачним предметима на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга систематски се прати и анализира на седницама Већа катедри и Наставно-научног већа Института и Факултета и предузимају корективне мере уколико дође до одступања. Такође се на седницама Већа катедри и Наставно-научног већа Института и Факултета систематски прати, анализира и оцењује квалитет наставе на појединачним предметима и предузимају корективне мере за његово унапређење.

Све наведене активности се реализују на основу годишњег плана рада Поткомисије за контролу и осигурање квалитета наставе у оквиру Комисије за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета.

Факултет врши редовну евалуацију своје политике и процедура везаних за запошљавање и избор наставног кадра. Редовно се врше праћење и евалуација квалитета и компетентности наставног кадра. Ово посебно важи за процедуре избора, именовања, процене, развоја и промоције кадра.

Доказ о спроведеним активностима којима се подстиче стицање активних компетенција наставника и сарадника на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга наведен је у Прилогу 5.3.

Садржаји курикулума као и наставне методе за његову примену одговарају постизању циљева студијског програма основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга и његових исхода учења.

У табели је приказан распоред предмета по семестрима и годинама студија на студијском програму основних студија из Биотехничког и информационог инжењеринга .

Облици остваривања наставе на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга су: предавања, вежбе, семинари, семинарски радови, практикуми, презентације, пројекти, практична настава, консултације, колоквијуми, тестови, менторски рад, учешће студената у стручном и научном раду и други облици у складу са студијским програмом.

Поред утврђеног садржаја предмета на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга, предавања могу садржати и нова научна и стручна сазнања и анализу актуелних питања која су у вези са утврђеним садржајем предмета. Предавањима се студенти уводе у семинарску наставу, практичну наставу и вежбе. Вежбе су део активне наставе на којима се, у зависности од предмета, увежбавају и примењују основна знања, разрађују примери из градива изложеног на предавањима, решавају практични и теоријски задаци и случајеви из праксе, израђују програми из предметног градива и слично. Практикум је час на коме се практично примењује научено на часовима предавања и вежби. Презентација је усмено излагање рада припремљеног на задату тему и по правилу уз коришћење рачунара. Пројекат је посебан рад припремљен према унапред утврђеном пројектном задатку. Семинари су облик наставе у коме студенти, под вођством руководиоца семинара, активно обрађују одређено наставно градиво, које студенти унапред припремају. Циљ семинара је да се дубље и критички разматрају неки тематски садржаји, да се студенти упознају са начинима критичког размишљања и закључивања у одређеним научним областима. Семинари могу бити проблемски, уз видео или компјутерске симулације, итд. Руководиоци семинара су наставници и сарадници. Практична настава (стручна пракса, производна пракса, наставне посете и други облици наставе који омогућавају стицање прописаних знања и вештина) је облик наставе у коме студенти продубљују знања и вештине из пређеног градива и где се врши провера практичне примене стечених знања и

вештина из пређеног градива, под надзором стручног лица. Консултације су облик наставе у коме наставник у непосредном контакту са студентом, појашњава студенту сложене делове градива и пружа помоћ у разрешавању одређених проблема и пружа помоћ при изради пројеката, семинарских и завршних радова. Консултације су индивидуалне, али по потреби могу бити и групне, и тада имају за циљ да се студенти стимулишу на рад. Консултације обављају наставници и сарадници у настави. Колоквијуми су облик наставе на којима студенти самостално обрађују одређене задатке ради провере стечених знања из пређеног градива. Колоквијуми могу бити усмени, писмени, практични или комбиновани. Семинарски радови су облик наставе у коме студенти обрађују одређене проблеме из пређеног градива и стичу знања из методологије обављања научно-истраживачког рада у одређеној области. Циљ семинарског рада је увођење студената у научно-истраживачки рад.

Испити на на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга су усмени или усмени и писмени, у складу са студијским програмом и полажу пред предметним наставником и/или комисијом а ближе одредбе о правилима и начину студирања дефинисане су Правилником о правилима основних академских студија..

Завршни и дипломски радови на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга су самостални радови студента из одређених тема чија израда и одбрана се врши на крају студијског програма. Ови радови представљају резултат самосталног, стручног и истраживачког рада студента којим се уз примену одређене методологије систематизују постојећа и даје допринос новим сазнањима.

На студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга студенти стичу опште и предметно-специфичне способности у функцији квалитетног обављања стручне делатности у области биотехничког и информационог инжењеринга примењеног у пољопривреди. Предметно-специфичне способности се огледају у стицању знања из области математичких и информатичких дисциплина; знања из области техничких дисциплина; знања из области агрономских дисциплина; знања из области организационо економских дисциплина; као и специфичних стручних знања из области биотехничког инжењерства (пољопривредне технике) и информационог инжењерства примењеног у пољопривреди.

Завршетком студија студент је оспособљен за: оптималан избор машина и одабир савремених техничких система за извршавање операција од обраде земљишта до складиштења и чувања пољопривредних производа; примену организационо техничких поступака и мера за рационално и оптимално коришћење пољопривредне технике; успешан рад у непосредној производњи у пољопривреди: биљна и сточарска; контролу и подешавање машина и опреме пре и у току експлоатације; предузимање мера за правилно руковање, одржавање и чување пољопривредне технике; интеграцију савремених информационих технологија у пољопривредној производњи; практичну примену и оптимизацију информационих технологија у примарној производњи, доради и складиштењу пољопривредних производа; примену стандарда и прописа заштите на раду; праћење стручне литературе; тимски рад и преношење знања и искустава; пројектовање и израду техничко-технолошке документације; рад у компанијама/институцијама из области пољопривреде.

Дипломирани студент поседује одговарајућа академска и стручна знања из области биотехничког и информационог инжењеринга која се односе на теорије, принципе и процесе у савременој пољопривредној производњи, и способан је да решава сложене проблеме рада у неподвижним ситуацијама користећи вештине, опрему и инструменте релевантне за ову област.

Поред тога завршетком ових студија студент је оспособљен да: сакупља и разврстава идеје и податке у предвиђеном, дефинисаном и стандардном формату, анализира податке према упутству применом одговарајућих принципа и метода класификације, врши процену и вредновање поузданости података уз примену дефинисаних метода или упутства и примењује принципе и методе за прецизно и пажљиво решавање одређеног стручног питања.

Завршетком основних академских студија на студијском програму Биотехнички и информациони инжењеринг студент: овладава методама тимског рада, користи литературне и друге информационе изворе, вреднује себе и друге на одговарајући начин, користи методе прикупљања података и информација, рангира и одабира податке, показује самосталност и одговорност за сопствено учење, овладава методама комуницирања у облику прилагођеном стручној дисциплини и пише извештај о практичним поступцима на јасан и концизан начин.

У табели је приказан распоред предмета по семестрима и годинама студија на студијском програму основних студија Биотехничког и информационог инжењеринга. [Табела 5.1.](#) Распоред предмета по семестрима и годинама студија

Усклађеност различитих типова курсева и исхода учења

Студијски програм основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга, формиран је у складу са принципима дефинисаним Законом о високом образовању, као и болоњском декларацијом.

Циљ овог студијског програма је стицање најновијих научних и стручних знања и вештина у области пољопривреде, а посебно у области биотехничког и информационог инжењеринга који је прилагођен савременим технологијама пољопривредне производње. Одбраном завршног рада на овом студијском програму, студент стиче стручно-академски назив Дипломирани инжењер пољопривреде.

Услов за упис студијског програма основних академских студија је успешно завршено четворогодишње средњешколско школовање и успешно положен квалификациони испит.

Студијски програм основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга траје 4 године, односно 8 семестара. Програм се састоји из укупно 44 предмета (укључујући и три стручне праксе и дипломски рад), и то: 35 обавезна и 9 изборних предмета. Изборни предмети су распоређени у 9 изборних група са укупно 25 предмета. Студент бира по један изборни предмет из 9 група. Број предмета по појединим групама је: академско-општеобразовних (АО) – 6, са сумом ЕСПБ од 37; теоријско-методолошких (ТМ) – 8 са сумом ЕСПБ од 47; научно-стручних (НС) – 15, са укупним збиром ЕСПБ од 79; стручно-апликативних (СА) – 15, са укупним збиром ЕСПБ од 77. Релативан однос суме ЕСПБ појединих група предмета на студијском програму је: АО – 15,42%, ТМ – 19,58%, НС – 32,92%, СА – 32,08%. У сваком семестру основних академских студија студент може да стекне 30 ЕСПБ, што за 8 семестара чини укупно 240 ЕСПБ. Настава је теоријска и практична из већине предмета. Радна пракса је предвиђена у шестом семестру, Производна пракса у седмом и Технолошко-организациона пракса у осмом семестру, и обезбеђују укупно 12 ЕСПБ. Завршни рад је предвиђен као посебан предмет у осмом семестру студија и обезбеђује 6 ЕСПБ.

Програми свих предмета на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга су дефинисани тако да приказују савремена научна и стручна достигнућа из дате области, али на начин да су прихватљиви и применљиви за овај ниво високог образовања. Настава на студијском програму се реализује кроз предавања, вежбе, лабораторијске вежбе, теренске вежбе, семинарске радове, као и кроз интерактивну наставу. Од метода интерактивне наставе у студијском програму користе се индивидуалне, групне и кооперативне методе активног учења. Интерактивне методе се користе у учионици или ван ње у оквиру индивидуалног или групног рада. У оквиру сваког предмета основног академског студијског програма предвиђено је обавезно континуирано праћење стицања знања и вештина студента током семестра путем провере резултата на колоквијумима и тестовима знања, као и на завршном испиту на крају семестра.

На предлог Комисије за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета Факултет подстиче стицање активних компетенција наставника у области образовања, типичних за научну област биотехничких наука и научно поље техничко-технолошких наука, као и стицање стручних компетенција тиме што обезбеђује наставницима и сарадницима перманентно образовање и усавршавање путем предавања и семинара о побољшању предавачких, педагошких и научно - истраживачких способности (о методологији интерактивне наставе, научно-истраживачког рада, постављању експеримената, анализи резултата, прикупљању и анализи литературе, писању радова за објављивање у домаћим и међународним часописима, а нарочито у часописима са SCI листе), студијских боравака, специјализација, учешћа на научним и стручним скуповима у земљи и иностранству, учешћа у националним пројектима (писање пројеката за научне, технолошке, националне и иновационе пројекте) и међународним пројектима (пројекти ЕУ). На основу записника о раду Већа Катедри, Наставно-научних већа Института, Наставно-научног већа Факултета и Комисије за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета и самовредновање и на основу њих сачињених годишњих извештаја уочава се да се на

одговарајућим седницама континуирано разматра стицање активних компетенција наставника у области образовања типичних за научну област и научно поље, као и стицање одговарајућих стручних компетенција. У оквиру годишњег извештаја о раду КОПУК-а описан је начин стицање активних компетенција наставника типичних за високошколску установу, као и стицање стручних компетенција.

Значајан допринос обезбеђењу квалитета наставног процеса дају наставници и сарадници који су учествовали на бројним европским пројектима из области унапређења високог образовања као што су Tempus, WUS, Horizon и други пројекти на тему јачања капацитета наставног особља, као и њихово учешће на курсевима из свих домена савремене универзитетске наставе (методе активне наставе/учења, експертска колегијална контрола наставе, драмске вештине у настави на универзитету, коришћење интерактивних електронских учила/програма, методе обезбеђења и контроле квалитета, менторски рад и управљање у академској заједници).

Један од критеријума за вредновање квалитета наставе су резултати студентске анкете, у којима се оцењују сви елементи квалитета наставе, а који се користе како у процесу унапређења квалитета рада на појединим предметима тако и као обавезан услов приликом избора односно реизбора наставника у одговарајуће звање. Анкете се попуњавају електронским путем, што је свакако допринело бржој и лакшој обради података. На основу резултата анкета студената путем упитника према Правилнику о начину и поступку самовредновања (Анкете студената о квалитету наставног процеса) и анализе успешности студирања на студијским програмима првог и другог нивоа на седницама Већа Катедри, Наставно-научног већа Института и Наставно-научног већа Факултета посебно се разматрају наставници који се не придржавају плана рада на предмету или не постижу одговарајући квалитет наставе. Указује им се на потребу побољшања квалитета наставног процеса и обезбеђује им се потребно усавршавање путем радионица на којима се информишу о дефинисању исхода учења, методама наставе и методама оцењивања.

У претходном трогодишњем периоду и у складу са препорукама рецензентске комисије за акредитацију установе реализоване су одређене активности и мере за унапређење ефикасности студирања. На годишњем нивоу и по испитним роковима врши се анализа пролазности и излазности студената на испите, испуњавање предиспитних обавеза, анализа уписа на више године студија, као и време потребно за завршетак студија. У циљу лакшег праћења ових података, у наставничком веб сервису (еЗапослени) отворен је део у ком наставници могу да прате пролазност студената на својим предметима током више школских година, по предметима и по испитним роковима чиме је омогућена правовремена реакција уколико дође до значајних одступања.

Квалитет наставног процеса на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга, као што је већ наглашено, обезбеђује се кроз интерактивност наставе, укључивање примера у наставу, професионални рад наставника и сарадника, доношење и поштовање планова рада по предметима, као и праћење квалитета наставе и предузимање потребних мера у случају када се утврди да квалитет наставе није на одговарајућем нивоу. У реализацији ових активности значајну улогу има анкетирање на основу Упитника о вредновању наставе на предмету, Упитника о вредновању испита, Упитника о вредновању наставе, студијских програма и услова рада од стране студената, Упитника о вредновању студијског програма од стране свршених студената по завршетку студија. Факултет систематски прати спровођење плана наставе, као и планова рада на појединачним предметима и предузима корективне мере уколико дође до одступања.

SWOT анализа

Методом SWOT анализе Факултет је анализирао и квантитативно оценио следеће елементе на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга:

1. Компетентност наставника и сарадника;
2. Доступност информација о терминима и плановима реализације наставе;
3. Интерактивно учешће студената у наставном процесу;
4. Доступност података о студијским програмима, плану и распореду наставе.
5. Избор метода наставе и учења којима се постиже савладавање исхода учења

6. Систематско праћење квалитета наставе и корективне мере.

Табела 5.0. SWOT анализа

ПРЕДНОСТИ		СЛАБОСТИ	
Извођење наставе поверено је компетентним наставницима и сарадницима. Број наставника и сарадника, научне и стручне квалификације наставног особља одговарају области биотехничких наука у пољу техничко-технолошких наука и нивоу њихових задужења.	+++	Неуједначеност оптерећења наставника, недовољни број младих сарадника у наставном процесу.	++
Информације о терминима и плановима реализације наставе доступне у различитим облицима.	+++	Несистематичност информација о терминима и плановима реализације наставе доступних у различитим облицима.	+
Делимично интерактивно учешће студената у наставном процесу.	++	Неприлагођени просторни услови на Факултету и познавање метода интерактивне наставе.	++
Доступност података о студијским програмима, плану и распореду наставе у различитим облицима.	++	Делимична несистематичност података о студијским програмима, плану и распореду наставе у различитим облицима.	+
Разноврстан избор метода наставе и учења којима се постиже савладавање исхода учења.	++	Недовољно познавање појединих метода наставе и учења од стране појединих наставника којима се постиже савладавање исхода учења	+
Систематско праћење квалитета наставе и корективне мере.	+	Фрагментисано праћење квалитета наставе и несистематичност у предузимању корективних мера	+
МОГУЋНОСТИ		ПРЕТЊЕ	
Потребно је планирање развоја кадра.	+	Сложеност организационе структуре факултета.	+
Потребно је систематизовано објављивање информација о терминима и плановима реализације наставе доступне у различитим облицима.	+	Незаинтересованост појединих наставника и сарадника али и студената за примену нових интерактивних метода учења	+
Потребно је систематизовано објављивање података о студијским програмима, плану и распореду наставе у различитим облицима.	++	Недовољно коришћење информационе технологије и недостатак програма за те сврхе.	+
Усавршавање наставника по питању метода наставе и учења којима се постиже савладавање исхода учења.	++	Слабости организовања, недефинисаност рада стручних органа у погледу праћења квалитета наставе и предузимања корективних мера.	+
Акциони план за систематско праћење квалитета наставе и корективне мере.	+		

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 5:

1. Дефинисати акциони план за систематско праћење квалитета наставе и предвидети превентивне и корективне мере;
2. Вршити редовну едукацију, обуку и усавршавање наставника и сарадника за примену нових савремених интерактивних метода наставе;
3. Потребно је систематизовано објављивање података о студијском програму, плану и распореду наставе у различитим облицима, нарочито у електронском облику;
4. Вршити редовно ажурирање промена и доступности података о плану рада на појединим предметима на интернет страници Факултета;
5. Систематично стимулисати студенте на активно учешће у настави;
6. Потребно је да Факултет организује семинаре/радионице на којима ће наставници и сарадници овладати савременим наставним методама. Ово је нарочито неопходно и за сараднике/асистенте који долазе са факултета на којима се не учи методологија наставе и који немају никакву педагошко-психолошку припрему за позив будућих наставника, као и за младе доценте који започињу држање предавања;
7. Интензивирати студентске стручне праксе у складу са захтевима тржишта;
8. Систематично планирање развоја кадра
9. Комисија за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета треба да одређује обим додатног педагошког образовања: за асистенте (зависно од факултета који су завршили), а сви доценти треба да заврше неопходну обуку из наставних метода.

Показатељи и прилози за стандард 5:

[Табела 5.1.](#) Студијски програм Биотехнички и информациони инжењеринг

[Прилог 5.1а](#) и [5.1б.](#) Анализа резултата анкета студената о квалитету наставног процеса

[Прилог 5.2.](#) Процедуре и поступци који обезбеђују поштовање плана и распореда наставе.

[Прилог 5.3.](#) Доказ о спроведеним активностима којима се подстиче стицање активних компетенција наставника и сарадника

[стандарди](#)

Стандард 7: Квалитет наставника и сарадника

Квалитет наставника и сарадника обезбеђује се пажљивим планирањем и избором на основу јавног поступка, стварањем услова за перманентно усавршавање и развој наставника и сарадника и провером квалитета њиховог рада у настави.

Опис

Број наставника према документацији за акредитацију из 2020. године одговара потребама за реализацију свих активности на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга. У настави и научним активностима у моменту самовредновања учествује 15 редовних професора, 7 ванредних професора, 9 доцента, 1 наставник страног језика, 1 асистент са докторатом, 5 асистената и 2 сарадника у настави. Научне и стручне квалификације наставног особља на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга одговарају области биотехничких наука у пољу техничко-технолошких наука (аналогно за друге студијске програме: технолошког инжењерства у пољу техничко-технолошких наука или области економских наука у пољу друштвено-хуманистичких наука) као и нивоу њихових задужења.

Квалитет наставника и сарадника на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга обезбеђује се пажљивим планирањем и избором на основу јавног поступка, креирањем услова за перманентну едукацију и развој наставника и сарадника и провером квалитета њиховог рада у настави, научно-истраживачком и стручном раду.

Пољопривредни факултет - Универзитета у Београду је у потпуности осигурао да наставу на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга изводи квалификовано и компетентно наставно особље. Поступак и услови за избор наставника и сарадника утврђују се унапред, јавни су и доступни оцени стручне и шире јавности. Овај поступак и услови су предмет периодичне провере и усавршавања у складу са Законом о високом образовању.

Факултет врши редовну евалуацију своје политике и процедура везаних за запошљавање и избор наставног особља на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга.

Редовно се врше праћење и евалуација квалитета и компетентности наставног особља на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга. Ово посебно важи за процедуре избора, именовања, процене, развоја и промоције наставног особља. У прилогу је дата документација која сагледава испуњење ових захтева.

Факултет поседује програм развоја кадра и за ту сврху обезбеђује одговарајућа средства за све студијске програме. Спроводи се дугорочна политика квалитетне селекције младих кадрова и њиховог даљег напретка, као и различите врсте усавршавања.

На студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга се систематски прати, оцењује и подстиче научна, истраживачка и педагошка активност наставника и сарадника. Обезбеђује се перманентна едукација и усавршавање наставника и сарадника, путем студијских боравака, специјализација, учешћа на научним и стручним скуповима.

Пољопривредни факултет прати и оцењује научну активност наставника и сарадника кроз редовно годишње прикупљање остварених научних резултата наставника и сарадника и план активности за следећу годину, који се прослеђују Министарству науке. Пољопривредни факултет је успоставио редовно ажурирање репозиторијума (<https://aspace.agrif.bg.ac.rs/>), чиме се повећава видљивост и транспарентност остварених научних резултата наставника и сарадника запослених на Пољопривредном факултету.

Праћење и оцењивање педагошке активности наставника и сарадника се обезбеђује анкетирањем студената, према захтевима Правилника Универзитета у Београду о студентском вредновању педагошког рада наставника и сарадника. Пољопривредни факултет припрема и процењује резултате о просечним оценама наставника и сарадника на годишњем нивоу. Просечна оцена за квалитет наставника и сарадника за школску 2020/21 је износила 4,59, а за 2021/22

просечна ocena je bila 4,57. Пољопривредни факултет промовише издавање уџбеника за студенте, и то кроз могућност финансирања издавања уџбеника од стране факултета у штампаној или дигиталној верзији. На овај начин се подстиче педагошка активност наставника и сарадника, као и доступност одговарајуће литературе за студенте.

Професионални развој кадра постиже се организовањем семинара по типу "едукација едукатора". Факултет има план развоја хуманих ресурса за академско, техничко и административно особље, које учествује у реализацији студијског програма Биотехнички и информациони инжењеринг, као и обезбеђене предуслове и прилике за континуирану едукацију. У плану развоја подржава се комуникација између академског особља и релевантних професионалних удружења.

Факултет се приликом избора наставника и сарадника у звања на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга придржава прописаних поступака и услова путем којих оцењује научно-истраживачку и педагошку активност наставника и сарадника. Процеси именовања и избора у звања транспарентно су регулисани и документовани. При избору и унапређењу наставно-научног и стручног кадра посебно се вреднује повезаност рада у образовању са радом на пројектима у другим областима привредног и друштвеног живота, као и релевантност педагошких компетенција наставника и сарадника.

Пољопривредни факултет врши селекцију младих кадрова кроз ангажман студената демонстратора (студенти завршне године основних студија, студенти мастер и докторских академских студија). Студенти докторских студија се укључују у научноистраживачке и развојне пројекте које финансира Министарство науке и међународне институције, и на тај начин се остварује континуирани напредак и усавршавање научног подмлатка факултета. Факултет промовише и подстиче младе истраживаче да конкуришу за најбољи научно-истраживачки и стручни рад студената основних академских студија који додељује Универзитет у Београду.

Факултет има дефинисане критеријуме за избор наставног кадра на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга. За избор у звање наставника и сарадника Факултет обезбеђује да се доследно примењују критеријуми који се односе на научно-истраживачки и стручни рад који су у складу са препоруком Националног савета за високо образовање. Ови критеријуми су описани у одговарајућим одредбама Закона о високом образовању, Статута Универзитета у Београду, Статута Пољопривредног факултета, Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду, Правилника о допуни правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду, Правилника о изменама и допунама правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду, Критеријума за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, Правилника о студентском вредновању педагошког рада наставника и сарадника Универзитета у Београду, Правилника о уређењу дела поступка избора у звања и заснивања радног односа наставника и начину и поступку избора у звања и заснивања радног односа сарадника Пољопривредног факултета и Правилника о организацији и систематизацији радних места Пољопривредног факултета.

Пољопривредни факултет подржава учешће наставника и сарадника на пројектима које финансира Министарство просвете, Министарство пољопривреде, водопривреде и шумарства, међународне организације и институције, државне институције, органи локалне самоуправе, као и домаће и иностране компаније.

Пољопривредни факултет је претходном периоду организовао за све запослене радионицу о могућностима коришћења репозиторијума факултета. Поред овога, установљена је потреба за едукацијом наставника и сарадника у вези методологије научно-истраживачког рада и публикавања научних радова, као и у вези интерактивних метода предавања. Пољопривредни факултет подржава мобилност наставника и сарадника. Од 2021. године до данас је укупно осам (8) наставника путем мобилности посетило Пољопривредни факултет, а два (2) наставника овог факултета су путем мобилности посетили иностране факултете.

SWOT анализа

Методом SWOT анализе установа је анализирала и квантитативно оценила следеће елемената у студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга:

1. јавност поступка и услова за избор наставника и сарадника;
2. усаглашеност поступка избора са предлогом критеријума Националног савета за високо образовање;
3. систематско праћење и подстицање педагошких истраживачких и стручних активности наставника и сарадника;
4. дугорочну политику селекције наставничког и истраживачког подмлатка.
5. обезбеђење перманентне едукације и усавршавања;
6. повезаност образовног рада са истраживањем на пројекту и радом у привреди;
7. вредновање педагошких способности;
8. вредновање истраживачких способности;
9. уважавање мишљена студената о педагошком раду наставника и сарадника.

Табела 7.0. SWOT анализа

ПРЕДНОСТИ		СЛАБОСТИ	
Јавност поступка и услова за избор наставника и сарадника	++ +	Делом недовољно дефинисани критеријуми за избор наставника и сарадника у конкурсима	+
Потпуна усаглашеност поступка избора са предлогом критеријума Националног савета за високо образовање	++ +	Приликом избора наставника и сарадника у виша звања, у већој мери се вреднује научно-истраживачки рад, него педагошки рад наставника.	++
Систематско праћење и подстицање педагошких истраживачких и стручних активности наставника	++ +	Делимично недовољно и несистематско праћење и подстицање педагошких истраживачких и стручних активности сарадника	+
Дугорочна сврсисходна политика селекције наставничког и истраживачког подмлатка	++ +	Несистематичност при обезбеђењу перманентне едукације и усавршавања	+
Обезбеђење перманентне едукације и усавршавања	++ +	Делом непостојање везе између образовног рада са истраживањем на пројектима и радом у привреди	+
Повезаност образовног рада са истраживањем на пројекту и радом у привреди	++ +	Један број наставника не учествује на истраживачким пројектима/не остварује сарадњу са привредом.	+
Систематично вредновање педагошких способности наставника и сарадника	++ +	Несистематичност вредновања истраживачких способности (само код избора наставника и сарадника и код конкурсисања за учешће у пројектима)	+
Сврсисходно вредновање истраживачких способности	++ +	Делимично неусклађено мишљења студената о педагошком раду наставника и сарадника	+
Уважавање мишљена студената о педагошком раду наставника	++ +		
МОГУЊНОСТИ		ПРЕТЊЕ	
Допуна поступака и услова за избор наставника и сарадника	+	Неиспуњавање обавеза наставника и сарадника по питању усавршавања и објављивања радова	+

Предлог допуна критеријума Националном савету за високо образовање и дефинисање специфичних сопствених научних и педагошких критеријума	+	Претње да најбољи млади научни кадрови немају могућност да остваре академску каријеру.	++
Увођење сврсисходне процедуре за систематско праћење и подстицање педагошких истраживачких и стручних активности сарадника	+	Недовољна заинтересованост квалитетног кадра услед немотивисаности за рад на Универзитету	+
Дефинисање дугорочне политике селекције наставничког и истраживачког подмлатка	+	Недостатак средстава и незаинтересованост за остваривање дугорочне политике наставничког и истраживачког подмлатка	+
Нови курсеви за перманентну едукацију и усавршавање	++ +	Недостатак средстава за обезбеђење перманентне едукације и усавршавања	+
Обезбеђивање повезаности образовног рада са истраживањем на пројектима и радом у привреди	+	Нагомилани проблеми у пољопривреди који резултирају недостатком пројеката и мањој сарадњи	++ +
Дефинисање критеријума и плана за вредновање педагошких способности наставника и сарадника	+	Незаинтересованост појединих наставника и сарадника за прихватање резултата вредновања педагошких способности	+
Мобилност наставника и сарадника финансирана од стране међународних научних и стручних пројеката.	+	Неадекватно вредновање истраживачких способности услед недефинисаних критеријума	+
Унапређење упитника за сагледавање мишљења студената о педагошком раду наставника и сарадника	++	Делимична имплементација резултата анализе упитника (анкета)	+

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 7:

На основу урађене SWOT анализе на Наставно-научном већу Факултета усвојене су следеће мере и активности у вези Стандарда 7:

1. Допунити поступке и услове за избор наставника и сарадника;
2. Увести сврсисходне процедуре за систематско праћење и подстицање педагошких истраживачких и стручних активности наставника и сарадника;
3. Дефинисати дугорочну политику селекције наставничког и истраживачког подмлатка;
4. Дефинисати систематско увођење обука и тренинга за унапређење истраживачких компетенција младих наставника и сарадника;
5. Дефинисати нове курсеви за перманентну едукацију и усавршавање наставника и сарадника;
6. Континуирано пратити повезаност образовног рада са истраживањем на пројекту и радом у привреди;
7. Унапредити упитник за сагледавање мишљења студената о педагошком раду наставника и сарадника.
8. Повећати ангажованост предавача из привреде.

Показатељи и прилози за стандард 7:

[Табела 7.1.](#) Преглед броја наставника по звањима и статус наставника у високошколској установи (радни однос са пуним и непуним радним временом, ангажовање по уговору)

[Табела 7.2.](#) Преглед броја сарадника и статус сарадника у високошколској установи (радни однос са пуним и непуним радним временом, ангажовање по уговору)

[Прилог 7.1.](#) Правилник о избору наставника и сарадника

[Прилог 7.2.](#) Однос укупног броја студената (број студената одобрен акредитацијом помножен са бројем година трајања студијског програма) и броја запослених наставника на нивоу установе

[стандарди](#)

Стандард 8: Квалитет студената

Квалитет студената се обезбеђује селекцијом студената на унапред прописан и јаван начин, оцењивањем студената током рада у настави, перманентним праћењем и проверавањем резултата оцењивања и пролазности студената и предузимањем одговарајућих мера у случају пропуста.

Опис

Квалитет студената на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационаог инжењеринга се обезбеђује селекцијом студената на унапред прописан и јаван начин, оцењивањем студената током рада у настави, перманентним праћењем и проверавањем резултата оцењивања и пролазности студената и предузимањем одговарајућих мера у случају пропуста. Сагласно основним задацима и циљевима Пољопривредни факултет утврђује услове за упис студената и на основу тога врши избор кандидата за студије.

Предлог броја студената на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационаог инжењеринга усваја Наставно-научно веће и упућује Универзитету у Београду. Факултет расписује конкурс за упис на студије и обезбеђује потребне услове студентима за успешно савладавање студијских програма. Конкурс за упис објављује Универзитет у Београду преко средстава јавног информисања, на сајту Универзитета, а конкурс се објављује и на интернет страници Факултета. Конкурс садржи: број студената за студијски програм основних академских студија из Биотехничког и информационаог инжењеринга, услове за упис, мерила за утврђивање редоследа кандидата, поступак спровођења конкурса, начин и рокове за подношење жалбе на утврђени редослед, као и висину школарине коју плаћају студенти чије се студирање не финансира из буџета.

Пољопривредни факултет обезбеђује потенцијалним и уписаним студентима на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационаог инжењеринга све релевантне информације и податке који су повезани са њиховим студијама, као и све потребне услове студентима за успешно савладавање студијског програма. Информатор Пољопривредног факултета садржи све неопходне информације везане за конкурс за упис на основне академске студије, као и податке о расположивим студијским програмима. Кандидати су у могућности да све информације везане за упис прате и на веб страници Факултета као и на друштвеним мрежама (Facebook, Instagram и сл.; информације се редовно ажурирају, што омогућава динамично праћење целокупне процедуре уписа), а на којој се налазе и детаљне информације о студијском програму. Поред званичне веб странице Факултета, у циљу пружања додатних и најновијих информација везаних за упис на Пољопривредни факултет, оформљен је микросајт Факултета на адреси <https://poljoprivrednifakultet.rs> који је намењен будућим бруцошима и промоцији Факултета. Поред наведеног, сва обавештења и актуелна догађања се редовно објављују и путем друштвених мрежа које су данас неизоставан начин комуникације међу млађом популацијом (<https://www.instagram.com/agrif.bg>; <https://www.facebook.com/agrif.rs>). Факултет већ годинама уназад организује бесплатну претплатну наставу за будуће бруцоше, која се због великог броја кандидата који не живе у Београду, организује *online*.

Број студената који факултет уписује на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационаог инжењеринга је усклађен са кадровским, просторним и техничко-технолошким могућностима. Кандидат за упис на студије првог степена полаже пријемни испит, у складу са Статутом Факултета.

У прву годину основних академских студија, студија првог степена, може се уписати лице које има завршено средње образовање у четворогодишњем трајању. Редослед кандидата за упис у прву годину основних академских студија утврђује се на основу општег успеха постигнутог у средњем образовању и постигнутог резултата на пријемном испиту. Кандидат може да освоји највише 100 бодова.

Под општим успехом у средњој школи подразумева се збир просечних оцена у сваком разреду средње школе, помножен са 2. По овом основу кандидат може да стекне најмање 16, а највише 40 бодова. Општи успех у средњој школи рачуна се заокруживањем на две децимале. На пријемном испиту кандидат може стећи од 0 до 60 бодова.

Ученицима трећег и четвртог разреда средње школе који су освојили једно од три појединачна места на републичком такмичењу које организује Министарство просвете, науке и

технолошког развоја на међународном такмичењу из предмета који се полаже на пријемном испиту, признаје се максималан број бодова из тог предмета.

Факултет, након завршеног полагања пријемног испита, утврђује ранг листе по критеријумима утврђеним конкурсом. Кандидат који сматра да редослед кандидата на ранг листи није утврђен на начин предвиђен конкурсом или има примедбе на регуларност пријемног испита, може поднети приговор декану факултета. Место на ранг листи и број укупно постигнутих бодова одређују да ли кандидат може бити уписан у прву годину, као и то да ли ће бити финансиран из буџета или сам плаћати школарину. Кандидат може бити уписан на терет буџета Републике ако се налази на ранг листи до броја одобреног за упис кандидата на терет буџета, који је одређен конкурсом, а има најмање 51 бод. Кандидат може бити уписан као самофинансирајући студент уколико се на ранг листи налази до броја одобреног за упис самофинансирајућих студената, који је одређен конкурсом, а има најмање 30 бодова.

Кандидат који конкурише за упис у прву годину основних академских студија полаже пријемни испит из једног од пет понуђених предмета: Биологије, Хемије, Физике, Математике или Социологије.

Одлуку о упису лица са посебним потребама и припадника мањинских група, доноси Министарство просвете, науке и технолошког развоја у сарадњи са надлежним министарствима, на бази афирмативне акције. Особама са хендикепом се обезбеђује могућност полагања пријемног испита на начин прилагођен њиховим могућностима односно њима доступном облику, а у складу са објективним могућностима Факултета. На тај начин се обезбеђује једнакост и равноправност студената по свим основама. Равноправност студената, независно од расе, боје коже, пола, сексуалне оријентације, етничког, националног или социјалног порекла, језика, вероисповести, политичког или другог мишљења, статуса стеченог рођењем, постојања сензорног или моторног хендикепа и имовинског стања, загарантовани су Статутом Факултета, као и могућност студирања за студенте са посебним потребама.

На почетку сваког семестра на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга наставници у оквиру својих предмета, упознају студенте са структуром предмета и планом наставе, обавезама студената, начином провере знања и оцењивања. Факултет непрекидно и систематски прати успех студената и њихово напредовање на сваком од студијских програма које изводи и предузима мере подршке у случају незадовољавајућег успеха студената. Факултет систематично анализира, оцењује и унапређује методе и критеријуме оцењивања студената по предметима, а посебно: да ли је метод оцењивања студената прилагођен предмету, да ли се прати и оцењује рад студента током наставе, какав је однос оцена рада студента током наставе и на завршном испиту у укупној оцени и да ли се оцењује способност студената да примене знање. Факултет развија културу квалитета наставе и унапред упознаје студенте са обавезом праћења наставе.

На основу Правилника о правилима основних академских студија јасно се може уочити да су методе оцењивања студената на свим предметима на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга тако конципиране да на одговарајући начин процењују исходе учења. Начин и услови полагања испита су регулисани *Правилником о правилима основних академских студија, Правилником о правилима мастер академских студија, Правилником о правилима специјалистичких академских студија, Правилником о правилима докторских академских студија и Правилником о докторским студијама на Универзитету у Београду*. На основу ових правилника уочава да су са пропозицијама оцењивања сви наставници, сарадници и студенти упознати на јасан и недвосмислен начин, као и да постоје механизми за процену и контролу процедура оцењивања. Лице које заврши студије стиче одговарајући стручни, академски, односно научни назив у складу са *Правилником олисти стручних, академских и научног назива и Законом о високом образовању*. Истим правилницима ближе се уређују правила основних академских студија и студија другог и трећег степена која нису уређена Статутом и другим општим актима Универзитета у Београду и Факултета, права и обавезе наставника, сарадника и студената у погледу провере знања студената, начин, поступак и друга питања везана за проверу знања студената, услови уписа на вишу годину студија и друга питања.

Студенти се оцењују помоћу унапред објављених критеријума, правила и процедура. Методе оцењивања студената и знања које су усвојили у току наставно-научног процеса усклађени су са циљевима, садржајима и обимом акредитовања студијског програма. У зависности од природе и структуре предмета, тежи се што адекватнијој расподели поена које студенти могу стећи испуњењем предиспитних обавеза (током наставе) и на завршном испиту. Успешност студента у савлађивању појединог предмета непрекидно се прати и вреднује током извођења наставе. Укупна оцена студента на једном предмету се састоји од оцене коју је студент добио за предиспитне обавезе и за показано знање на испиту. Минимално учешће оцене коју студент добија током наставе у укупној оцени је 30%, а максимално 70%. Разлику поена студент остварује на завршном испиту. Факултет обезбеђује коректно и професионално понашање наставника током оцењивања студената (објективност, етичност и коректан однос према студенту). Факултет систематично прати и проверава оцене студената по предметима и предузима одговарајуће мере уколико дође до неправилности у дистрибуцији оцена (сувише високих или ниских оцена, неравномеран распоред оцена) у дужем периоду. Методе оцењивања студената и знања које су усвојили у току наставно-научног процеса усклађене су са циљевима, садржајима и обимом акредитовања студијских програма. На основу досадашњих анкета уочава се да се студентске процене квалитета студијских програма раде систематично, а да се резултати процене користе у оквиру мера за повећање квалитета наставе. На основу истих анкета уочава се да односи наставника, сарадника и студената обезбеђују постизање образовних циљева.

Правилником о правилима основних академских студија ближе се уређују правила студирања на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга која нису уређена Статутом Факултета и другим општим актима Универзитета у Београду и Факултета, права и обавезе наставника, сарадника и студената у погледу провере знања студената, начин, поступак и друга питања везана за проверу знања студената, услови уписа на вишу годину студија и друга питања.

Инфраструктура за студенте (простор за рекреацију, клуб, студентска служба, библиотека, консултације и др.) у потпуности испуњава захтеве за реализацију наставе на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга који важе за високошколске установе. На Пољопривредном факултету постоји ресторан за исхрану студената у склопу Студентског центра. Факултет обезбеђује одговарајући простор и опрему за квалитетно извођење свих облика наставе и учења на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга. Стандарди простора и опреме Факултета одговарају пољу техничко-технолошких наука. Поред тога, Факултет обезбеђује простор за административне послове, и то одговарајуће канцеларије за потребе студентске службе. Пољопривредни факултет има одговарајућу библиотеку снабдевену потребним уџбеницима за извођење наставе и информационе ресурсе и сервисе које користи ради испуњења основних циљева и задатака. Факултет има библиотеку снабдевену научном и стручном литературом која својим нивоом и обимом обезбеђује подршку наставном процесу и науно-истраживаком раду на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга. У циљу додатног каријерног усавршавања студената и што бољег позиционирања на тржишту рада, Факултет је 2022. године оформио Центар за каријерни развој студената Пољопривредног факултета. У оквиру поменутог Центра организују се радионице, обуке, курсеви и слични догађаји у сарадњи са еминентним представницима привреде, а све са циљем подршке студентима Факултета.

Пољопривредни факултет у Београду је повезан у Академску мрежу Србије (AMPEC) оптичким гигабитним линком преко чворишта Рачунарског центра Универзитета у Београду (РЦУБ). На тај начин обезбеђена је стална интернет конекција. Студентима је на располагању и *e-learning* систем базиран на *Moodle* и *Microsoft* платформама. Од стране наставника, сарадника и студената користе се и друге платформе (*ZOOM*, *Google*, *Classroom* и др.). Платформе су намењене студентима и наставницима као подршка у процесу извођења наставе у учионицама и на даљину. Из претходно описаног стања, наведених података у табелама и прилозима овог стандарда, уочава се да Пољопривредни факултет поштује једнакост и равноправност студената по свим основама, с обзиром на процедуре пријема и признавања образовања, при примењивању опште институционалне стратегије у складу са Законом о високом образовању, општим актом Факултета и Универзитета у Београду и одговарајућим правилницима. На основу исте документације такође

се уочава да су процедуре за пријем и оцењивање студената јасно дефинисане, јавно објављене и да се непрестано и доследно примењују у читавој установи.

На основу заступљености у Комисији за обезбеђење, проверу и унапређење активности, активности основаних студентских организација и Студентског парламента и учешћа у раду Наставно-научног већа Факултета учешће студената у процени услова и организације студијског програма основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга је континуирано обезбеђено.

SWOT анализа

У оквиру стандарда 8. методом SWOT анализе установа је анализирала, квантитативно оценила и приказала следеће елементе:

1. процедуру пријема студената;
2. једнакост и равноправност студената, укључујући и студенте са посебним потребама;
3. рад на планирању и развоју каријере студената;
4. доступност информација о студијама;
5. доступност процедура и критеријума оцењивања;
6. анализу метода и критеријума оцењивања по предметима, програмима, годинама, уз корективне мере;
7. усклађеност метода оцењивања са исходима студијског програма;
8. објективност и принципијелност наставника у процесу оцењивања;
9. праћење пролазности студената по предметима, програмима и годинама, уз корективне мере;
10. студентско организовање и учествовање у одлучивању.

Табела 8.0. SWOT анализа

ПРЕДНОСТИ		СЛАБОСТИ	
Процедура пријема студената је јавна, транспарентна и у складу са Законом о високом образовању и стандардима; добро организована припремна настава	+++	Разлика у нивоу предзнања пријављених кандидата	+
У потпуности се поштује принцип једнакости и равноправности студената укључујући и студенте са посебним потребама	+++	У неким случајевима за студенте са сензорним или моторним хендикепом не постоје техничке могућности за потпуно задовољење захтева високог квалитета студирања	+
Квалитетан интернет странице установе са свим релевантним подацима везаним за студијске програме које се организују на Факултету	+++	Мала доступност информација о студијама у средствима јавног информисања	+
Факултет систематски прати пролазност по предметима	+++	Нередовно ажурирање података	+
Студентима је омогућено организовање и учешће у одлучивању, Заступљеност рада на планирању и развоју каријере студената	+++	Ангажовање мањег броја студената у студентским организацијама и одлучивању	+
МОГУЋНОСТИ		ПРЕТЊЕ	
Укључивање већег броја кандидата у програме припремне наставе	++	Све израженије смањење предзнања које кандидати за упис на факултет имају, Опште снижавање критеријума за упис на факултет услед парирања конкуренцији	+++

Стварање услова за студенте са посебним потребама	+++	Мало интересовање студената са посебним потребама за студије	+
Презентација школе, студијских програма, програма пријемног испита и стандарда обезбеђења квалитета поред истицања на интернет страници Факултета, студијске програме треба непосредно и у електронској форми представити и потенцијалним кандидатима преко одговарајућих средњих школа најкасније до краја априла	+++	Недовољно јасна представа студената о исходима образовања на различитим студијским програмима на факултету	+
Квалитетне службе омогућавају унапређење праћења пролазности студената по предметима, програмима и годинама	+++	Недовољна примена корективних мера	+
Спремност да се унапреди студентско организовање	+++	Подељеност студентских организација	++

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 8:

На Наставно-научном већу Факултета размотрена је потреба унапређења квалитета стандарда 8 и усвојен следећи предлог мера и активности:

1. Укључивање већег броја кандидата за упис на студијске програме у програме припремне наставе;
2. Стварање свих услова за студенте са посебним потребама;
3. Побољшање презентације Факултета, студијских програма, програма пријемног испита и стандарда обезбеђења квалитета (поред истицања на интернет страници Факултета, студијске програме треба непосредно и у електронској форми представити потенцијалним кандидатима преко одговарајућих средњих школа најкасније до краја фебруара. Поред тога, потребно је истицати да акредитовани студијски програми омогућавају мобилност студената, што ће несумњиво унапредити промоцију факултета и допринети већој заинтересованости кандидата;
4. Унапређење праћења пролазности студената по предметима, студијским програмима и годинама;
5. Подржавање настојања студената за унапређење студентског организовања, укључивање већег броја студената у ван-наставне активности и рад студентских организација;
6. Организовање неопходних активности по питању планирања и развоју каријере студената у складу са Правилником о алумни удружења студената Пољопривредног факултета.

Показатељи и прилози за стандард 8:

[Табела 8.1.](#) Преглед броја студената по степенима, студијским програмима и годинама студија на текућој школској години

[Табела 8.2.](#) Стопа успешности студената. Овај податак се израчунава за студенте који су дипломирали у претходној школској години (до 30.09) а завршили студије у року предвиђеном за трајање студијског програма

[Табела 8.3.](#) Број студената који су уписали текућу школску годину у односу на остварене ЕСПБ бодове (60), (37-60) (мање од 37) за све студијске програме по годинама студија

[Прилог 8.1.](#) Правилник о процедури пријема студената

[Прилог 8.2.](#) Правилник о оцењивању

Прилог 8.3. Процедуре и корективне мере у случају неиспуњавања и одступања од усвојених процедура оцењивања

[стандарди](#)

Стандард 9: Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса

Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса се обезбеђује доношењем и спровођењем одговарајућих општих аката.

Опис

Пољопривредни факултет - Универзитета у Београду је усвојио општи акт о уџбеницима - Правилник о издавачкој делатности, уџбеницима и другој наставној литератури. Овим Правилником, у складу са Законом о публикацијама и Статутом Факултета, уређена је издавачка делатност Факултета: припремање, одобравање, издавање и употреба уџбеника и друге наставне литературе на Факултету, поступци за праћење квалитета и вредновање током употребе у наставном процесу, као и друга питања везана за издавачку делатност. У складу са одредбама Закона о обавезном примерку публикација и Правилника о достављању обавезног примерка електронских публикација депозитним библиотекама и њиховом коришћењу усвојено је одговарајуће Упутство.

Циљ издавачке делатности Факултета је да се студентима свих степена студија обезбеде основни уџбеници и допунска уџбеничка литература која ће на сигуран начин побољшати квалитет наставе и унапредити процес образовања на Факултету. Издавачка делатност Факултета обухвата издавање публикација за све видове стручног усавршавања. Програм издавачке делатности у области уџбеничке и приручне литературе доноси Наставно-научно веће Факултета на предлог Одбора за издавачку делатност. Већа катедри утврђују уџбеничку литературу коју студент може да користи за савладавање садржаја одређеног предмета сваке године. Наставни материјал може бити из интерног или екстерног извора. Интерни извори су они материјали чији су аутори бивши и садашњи професори Факултета, док се екстерни односе на уџбенике и другу литературу чији су аутори са друге високошколске установе у земљи или иностранству.

У складу са општим актом, Факултет прати, оцењује квалитет уџбеника, литературе и других учила на на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжињеринга са аспекта квалитета садржаја (савременост, тачност), структуре (примери, питања, резиме), стила и обима (усклађеност са бројем ЕСПБ). Контролу квалитета врше рецензенти, катедра и одговарајућа Наставно - научна већа Института, као и Одбор за издавачку делатност. У току коришћења уџбеника, контролу квалитета врше и студенти кроз одговарајуће анкете у вези са оценама стања на појединачним предметима.

У циљу унапређења издавачке делатности, Пољопривредни факултет је наставницима, као једну од могућности публиковања наставног материјала, понудио бесплатно штампање уџбеника у факултетској штампарији. Поред тога, наставницима се омогућује електронско издање уџбеника доступно на интернет страници факултета, уколико су сагласни са тим. Поред интернет странице факултета, електронска издања појединих уџбеника али и других научних и стручних публикација наставника и сарадника Пољопривредног факултета доступни су у новоформираном Репозиторијуму факултета под називом AgroSpace. Овај дигитални репозиторијум омогућава отворени приступ публикацијама, као и осталим резултатима научно-истраживачког рада на Пољопривредном факултету, а приступ је омогућен на следећој адреси: <https://aspace.agrif.bg.ac.rs/>.

Уџбеници који се користе као извор наставне и испитне материје на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информациони инжењеринг које издаје Факултет, према Правилнику, морају поштовати одређене стандарде структуре. Свако поглавље, поред основног текста, треба да садржи:

- циљ поглавља или шта ће студент сазнати у њему или како ће проучавање поглавља допринети унапређењу знања и способности студента;
- резиме поглавља;
- питања за проверу знања или дискусију;
- пример, вежбу, симулацију, илустрацију, задатак, случај из праксе на почетку поглавља и/или крају поглавља и/или интегрисан у текст поглавља. Изузетак могу бити једино

уџбеници на предметима на којима постоје збирке задатака, примера, случајева из праксе или други материјали који служе за вежбање студената;

- напомене;
- литературу и референце на један од три начина:
 - референце у фуснотама на свакој страни уз обавезну библиографију на крају поглавља или на крају уџбеника,
 - референце у енднотама на крају поглавља уз необавезну библиографију на крају уџбеника;
 - референце у заградама интегрисане у текст уз обавезну литературу у енднотама и необавезну библиографију на крају уџбеника.

Уџбеник, који издаје Факултет, према Правилнику, треба да садржи:

- предговор са циљевима, структуром и планом излагања у уџбенику.

Препоручује се да уџбеник који издаје Факултет, садржи:

- речник (дефинише главне појмове у уџбенику);
- индекс појмова;
- индекс имена.

Уџбеник мора бити јасан и разумљив студентима. Наставна материја у уџбенику мора бити изложена на начин који студент може лако разумети. Уџбеник мора бити логично структуриран. Делови, поглавља или друге целине морају бити заокружене и повезане, а њихов редослед мора бити логичан. Уџбеници и друга учила која не задовољавају стандард бивају побољшани или повучени из наставе и замењени квалитетнијим.

Пољопривредни факултет има одговарајућу библиотеку снабдевену потребним уџбеницима за извођење наставе и информационе ресурсе и сервисе које користи ради испуњења основних циљева и задатака. Факултет има библиотеку снабдевену литературом која својим нивоом и обимом обезбеђује подршку наставном процесу и научно-истраживачком раду. Библиотека тренутно располаже са укупно 66987 библиотечких јединица, међу којима су 10523 основна наставна средства (уџбеници, скрипта, збирке), 5050 монографија, 39213 помоћних наставних средстава (књиге, приручници, енциклопедије, речници, атласи), 12201 научни часопис (на српском или страним језицима). Факултет обезбеђује покривеност већине предмета одговарајућом уџбеничком литературом, училима и помоћним наставним средствима. На предметима где то није случај предузимају се мере да се тај проблем превазиђе. Сваки од студијских програма, поред плана и програма, садржи препоручену литературу за сваки наставни предмет. Учила и помоћна наставна средства су расположиви у броју довољном да се обезбеди нормално одвијање наставног просеса.

Просторије намењене за смештај библиотечког фонда, архивског и осталог електронског материјала, а нарочито студентске читаонице, смештене су у одговарајућем делу зграде како би студентима, наставном и ненаставном особљу и осталим корисницима пружиле адекватне услове за рад. Коришћење библиотеке и приступ њеном комплетном фонду обезбеђен је најмање 12 часова дневно.

Факултет обезбеђује покривеност свих предмета на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга одговарајућом уџбеничком литературом, училима и помоћним наставним средствима. Учила и помоћна наставна средства су расположиви у броју довољном да се обезбеди нормално одвијање наставног просеса на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга.

Централна библиотека на Факултету обједињује литературу из области које се изучавају на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга као и из свих других области које се изучавају на факултету. Рад Библиотеке је регулисан Правилником о раду Библиотеке. Њиме је јасно утврђен поступак за набавку, пријем, инвентарисање и каталогизовање библиотечког фонда, неопходна обука наставника, сарадника и

студената у циљу ефективног коришћења библиотеке и осталих информационих ресурса, начин коришћења библиотечког фонда, начин коришћења читаонице. На основу Правилника врши се периодично проверавање квалитета и унапређење библиотечких ресурса.

У библиотеци је у одговарајућем обиму заступљена страна литература и одговарајућем облику приступ истој за потребе реализације наставе и учења на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга. У библиотеци постоји база података о библиотечким јединицама у високошколској установи, одбрањеним специјалистичким радовима, магистарским тезама и докторским дисертацијама. За потребе својих корисника, библиотека има развијену међубиблиотечку сарадњу са другим библиотекама у земљи, а преко Народне библиотеке Србије и са библиотекама у иностранству. Информације о библиотечком материјалу, корисник може да добије телефоном, уз стручну помоћ библиотекара. Библиотекари редовно посећују стручне семинаре у Народној библиотеци Србије и осталим центрима у земљи. Рад Библиотеке Пољопривредног факултета регулисан је Правилником о раду библиотеке. Број запослених у библиотеци и пратећим службама, као и врста и ниво њихове стручне спреме усклађени су са националним и европским стандардима за пружање ове врсте услуга.

Пољопривредни факултет - Универзитета у Београду повезан је у Академску мрежу Србије (АМРЕС) оптичким гигабитним линком преко чворишта Рачунарског центра Универзитета у Београду (РЦУБ). На тај начин обезбеђена је стална интернет конекција за потребе реализације наставе и учења на свим студијским програмима укључујући и студијски програм основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга. Локална рачунарска мрежа (LAN) садржи:

- преко 500 мрежних прикључних места (Cat 5e);
- 45 управљива L2 switch-a;
- 1 L3 switch;
- 2 firewall-a Cisco ASA 5100 и
- 52 Wi-Fi приступне тачке (AP).

Wi-Fi мрежом (Eduroam и CASA пројект) покривена је свака учионица, слушаоница, сала, амфитеатар и библиотека са свим читаоницама. Овом мрежом покривени су и сви главни улази и холови испред свих амфитеатара и учионица, укључујући и кафе клуб.

У оквиру физичке LAN инфраструктуре логички је распоређено 15 сервера под Windows и Linux оперативним системом са преко 800 активних десктоп и лаптоп рачунара регистрованих у MS Активном директоријуму, логички распоређених у 18 подмрежа.

Студентима на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга је на располагању 7 рачунарских учионица, једна наставничка и инфопулт терминали:

- Статистичка лабораторија АЕКЛАВ (нова зграда, IV спрат) са 20 рачунара;
- Лабораторија агрономије Tempus CD_JEP_400067-2005 (нова зграда, IV спрат) са 16 рачунара;
- Lolaqua учионица TEMPUS 2 (нова зграда, IV спрат) са 10 рачунара;
- Студентски рачунарски центар (стара зграда, галерија) са 24 рачунара и принт сервером;
- Студентска читаоница - библиотека (нова зграда, V спрат - галерија) са 9 рачунара;
- Вежбаоница за ботанику (стара зграда, II спрат) са 18 рачунара;
- Лабораторија за зоотехнику (нова зграда, III спрат) са 6 рачунара;
- Moodle учионица (нова зграда, V спрат - галерија) са 12 рачунара и
- Учионица за прецизну пољопривреду са 8 рачунара.

Студентима је на располагању и e-learning систем базиран на Moodle и Microsoft 365 платформи. Намењен је студентима и наставницима као подршка у процесу извођења наставе. Интернет адреса платформе за учење на даљину је <http://cmoodle.agrif.bg.ac.rs> и тренутно има преко 4000 регистрованих корисника који прате 113 курсева. На серверима факултета постављена је и Atutor платформа за учење на даљину, у оквиру Tempus пројекта. Интернет адреса платформе је <http://tempus.agrif.bg.ac.rs/learning>. За време ванредне ситуације због коронавирусне пандемије уведена је online настава која је реализована поред коришћењем Moodle платформе, ZOOM, Microsoft 365, Google Classroom, Google Hangouts, Webex и Skype платформа.

Информациони систем библиотеке Пољопривредног факултета – Универзитета у Београду заснива се на 2 базе података: CDS/ISIS бази података, уз коришћење WINISIS софтвера за управљање и COBISS базе која чини саставни део ВБС. Систем тренутно чини девет рачунара за запослене на факултету, четири рачунара за раднике у библиотеци и два рачунара за студенте расположива за КОБСОН претрагу у читаоници библиотеке.

Путем интернета библиотека остварује сарадњу са Народном библиотеком Србије и њеним ресурсима. Библиотека је део Конзорцијума библиотека Србије за обједињену набавку часописа (КОБСОН), тако да је наставницима и сарадницима доступно око 35000 наслова иностраних часописа, односно 22 издавача и сервиса. КОБСОН сервис је доступан са свих умрежених рачунара на Факултету, а наставници, сарадници и истраживачи запослени на Факултету могу да отварањем налога преко библиотеке добију слободан удаљени приступ овом сервису и када су ван зграде Факултета. Такође, КОБСОН сервис омогућава претраживање и преузимање делова или целих књига, као и дигитализованих теза и дисертација одбрањених у свету и код нас.

У склопу издавачке делатности Факултета је и издавање два научна часописа са рецензијом:

- Journal of Agricultural Sciences eISSN 2406-0968 ISSN 1450-8109
- Journal of Agricultural Engineering eISSN 2406-1123 ISSN 0554-5587

SWOT анализа

Методом SWOT анализе установа је анализира и квантитативно оценила елементе:

1. постојање општег акта о уџбеницима и поступање по њему;
2. покривеност предмета уџбеницима и училима;
3. структуру и обим библиотечког фонда;
4. постојање информатичких ресурса (рачунара, софтвера, интернета, електронских облика часописа);
5. број и стручну спрему запослених у библиотеци и другим релевантним службама;
6. адекватност услова за рад (простор, радно време).

Табела 9.0. SWOT анализа

ПРЕДНОСТИ		СЛАБОСТИ	
Квалитетан Правилник о издавачкој делатности, уџбеницима и другој наставној литератури	+++	Скромне материјалне могућности Факултета за штампање уџбеника и наставне литературе	++
Студијски програми су на одговарајући начин покривени уџбеницима и училима	+++	Поједини изборни предмети нису покривени наменски писаном литературом. Недовољно коришћење литературе на енглеском језику од стране студената.	++
Библиотечки фонд је на прихватљивом нивоу	++	Све мање средстава за даље обогаћивање библиотечког фонда	++ +
На факултету постоје задовољавајући информатички ресурси за обављање научно-истраживачких и образовних активности	++	Недовољно средстава за даље осавремењавање информатичких ресурса	+
Број и стручност запослених у библиотеци и другим релевантним службама су усклађени са	++	Недовољно средстава за проширење обима стручног усавршавања запослених у библиотеци и другим релевантним службама	++

националним и европским стандардима у овој области			
На Факултету постоје адекватни услови за рад; радно време библиотеке и читаонице је прилагођено студентима и наставном особљу	+++	Недовољно средстава за даље проширивање и опремање простора	+
МОГУЋНОСТИ		ПРЕТЊЕ	
Континуирани рад на побољшању уџбеничких материјала и унапређење Правилника о издавачкој делатности	+++	Уџбенички материјал чији издавач није Факултет у појединим случајевима није усклађен са планом и програмом предмета	+
Унапређење издавачке делатности на Факултету чиме би се повећала мотивисаност наставника за издавање различитих форми наставног материјала	+++	Непоштовање права на интелектуалну својину утиче на немотивисаност наставника за писање уџбеника за изборне предмете које бира мали број студената. Превелика продукција наставног материјала због референтног критеријума за изборе у виша наставна звања може допринети смањењу квалитета наставног материјала.	++
Спремност наставника да уступају своје уџбеничке материјале и без надокнаде. Мотивисање и подстицање пријатеља Факултета на улагање и усавршавање библиотечких ресурса кроз различите облике сарадње и донације.	+	Недовољна материјална средства која надлежно министарство опредељује за редован рад Факултета	++
Даље умрежавање омогућава квалитетнију искоришћеност информатичких ресурса	++	Могуће смањење обима финансијских средстава за потребе стручног усавршавања запослених у у библиотеци и другим релевантним службама	++ +
Додатно стручно усавршавање запослених у библиотеци и другим релевантним службама кроз укључивање у међународне пројекте (Erasmus и слично)	++		
Изузетна ангажованост запослених у библиотеци	+++		

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 9:

На Наставно-научном већу Факултета размотрена је потреба унапређења квалитета стандарда 9 и усвојен следећи предлог мера и активности:

1. Дефинисати план континуираног рада на унапређењу квалитета уџбеника;
2. Унапредити издавачку делатност на Факултету и повећати мотивисаност наставног особља за издавање различитих облика материјала за наставу и учење;

3. Наставити умрежавање које омогућава квалитетнију искоришћеност информатичких ресурса;
4. Континуирано обогаћивати библиотечки фонд у складу са потребама студената, наставника и сарадника;
5. У рачунском центру вршити сталну имплементацију нових информационих и комуникационих технологија;
6. Континуирано унапређивати компетентност и мотивисаност запослених у библиотеци и другим релевантним службама;
7. Континуирано евидентирање публикација запослених на Факултету у репозиторијуму Пољопривредног факултета AgroSpace, било да је реч о уџбеницима, монографијама, поглављима у књизи или нечем другом, односно унос свих научно-истраживачких резултата са свим релевантним подацима (аутори, година публикације, категорија и наслов резултата);
8. Обезбедити континуирану обуку запослених и студената за ефикасно коришћење расположивих информатичких ресурса;
9. Подстицати развој сопствене штампарије.

Посебна пажња усмериће се на обезбеђење довољних и лако доступних ресурса за учење и подршку студентима. Имаће се у виду унапређење свих ресурса који варирају од физичких, као што су библиотеке, простор за рад или рачунарска опрема, до људских, у виду татора, ментора и других саветника. Такође ће се детаљније размотрити унапређење улоге помоћних служби у олакшавању мобилности студената унутар и између различитих система високог образовања.

Показатељи и прилози за стандард 9:

[Табела 9.1.](#) Број и врста библиотечких јединица у високошколској установи

[Табела 9.1а.](#) Листа библиотечких јединица релевантних за студијски програм Биотехнички информациони инжењеринг

[Табела 9.2.](#) Попис информатичких ресурса

[Прилог 9.1.](#) Општи акт о уџбеницима

[Прилог 9.2.](#) Списак уџбеника и монографија чији су аутори наставници запослени на високошколској установи (са редним бројевима)

[Прилог 9.3.](#) Однос броја уџбеника и монографија (заједно) чији су аутори наставници запослени на установи са бројем наставника на установи

[стандарди](#)

Стандард 10: Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке

Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке се обезбеђује утврђивањем надлежности и одговорности органа управљања и јединица за ненаставну подршку и перманентним праћењем и провером њиховог рада.

Опис

Квалитет управљања Факултетом и квалитет ненаставне подршке на Факултету је обезбеђен за све студијске програме укључујући и студијски програм основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга утврђивањем надлежности и одговорности органа управљања и јединица за ненаставну подршку и праћењем и провером њиховог рада у складу са **Статутом Факултета и Законом о високом образовању**. Детаљни описи организационе структуре и процедура система обезбеђења квалитета на Пољопривредном факултету дати су детаљно у анализи стандарда 3 код самовредновања високошколске установе. У истом стандарду наведене су организационе јединице и њихов делокруг рада, као и координација и контрола њиховог рада.

Студијски програм основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга по питању наставне делатности припада Одсеку за пољопривредну технику, а по питању научно-истраживачке и стручне делатности и Институту за пољопривредну технику.

Одсек/институт за пољопривредну технику има следеће катедре: Катедра за пољопривредну технику и Катедра за математику и физику;

У оквиру Одсека/института за пољопривредну технику запослени су и технички сарадници, стручни сарадници и друго ненаставно особље које својим стручним и професионалним радом обезбеђује успешну реализацију студијских програма основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга, као и свих осталих основних задатака и циљева у оквиру Факултета.

У општем акту Факултета регулисане су основне надлежности, поступак и начин рада органа пословођења, органа управљања, Студентског парламента и стручних служби што је детаљно описано у стандарду 3 код самовредновања високошколске установе.

Пољопривредни факултет има 29 катедри, огледно школско добро Пољопривредног факултета Радмиловац (ОДПФ „Радмиловац“) и Централну лабораторију Пољопривредног факултета (удаљем тексту: ЦЛПФ). Њихове надлежности ближе су уређене општим актом у складу са законским прописима, што је детаљно описано у стандарду 3.

У оквиру организационе јединице Стручна служба, обављају се правни, кадровски и општи послови, послови за потребе студија, финансијско – рачуноводствени послови, послови библиотеке са документацијом, техничко - набавни, издавачки и други послови који обезбеђују услове за несметано одвијање наставног, научно - истраживачког и стручног рада на Факултету.

Стручну службу Факултета чине организациони делови:

1. Служба за правне, кадровске и опште послове;
2. Служба за финансијске и рачуноводствене послове;
3. Студентска служба;
4. Служба за техничке и набавне послове;
5. Служба за издавачке послове;
6. Служба за информационе технологије и
7. Библиотека.

Унутар појединих служби, према потреби, образују се посебне радне јединице. Надлежности стручних служби ближе су уређене општим актом у складу са законским прописима, што је детаљно описано у стандарду 3.

Пољопривредни факултет има ненаставно особље које својим стручним и професионалним радом обезбеђује успешну реализацију студијских програма, као и свих осталих основних задатака и циљева високошколске установе. Организационе јединице Факултета, њихов делокруг рада, као и њихова координација и контрола, утврђени су Статутом Факултета и Правилником о организацији и систематизацији радних места. Ненаставно особље Факултета организовано је у

одговарајуће стручне службе које својим стручним и професионалним радом дају подршку реализацији основних задатака и циљева студијских програма на свим степенима високошколског образовања на Факултету. Стручним службама руководи секретар Факултета који је дипломирани правник. У библиотеци Пољопривредног факултетастално су запослена три лица, два библиотекара са високим образовањем и један књижничар са средњим стручним образовањем. Студентска служба Факултета запошљава девет лица, осам референата и руководиоца Студентске службе који има високо образовање. На пословима информационог система запослено је четири извршиоца, три лица са средњим образовањем и једно лице са високим образовањем. У реализацији лабораторијских вежби са студентима помажу 27 лица, од тога 3 стручна сарадника и 24 сарадника без сарадничког звања и једно лице као техничко административни сарадник.

У Служби за финансијске и рачуноводствене послове запослено је 8 лица, Служби за издавачке делатности 5 лица, Служби за техничке и набавне послове 36 лица и Радној јединици "Кафе клуб" 2 лица. На ОДПФ „Радмиловац“ запослено је укупно 28 лица, а у Стакленику Пољопривредног факултета 4 лица. Сва ова лица доприносе својим стручним и професионалним радом успешної реализацију студијских програма, стварању креативне атмосфере за наставу и учење, као и реализацији осталих основних задатака и циљева високошколске установе.

Услови и поступак заснивања радног односа и напредовања ненаставног особља утврђени су општим актом високошколске установе и правилником о организацији и систематизацији послова и доступни су јавности.

Факултет систематски прати и оцењује организацију и управљање високошколском установом и предузима мере за њихово унапређење. Такође систематски прати и оцењује рад управљачког и ненаставног особља и предузима мере за унапређење квалитета њиховог рада. Посебно прати и оцењује њихов однос према студентима и мотивацију у раду са студентима. Рад и деловање управљачког и ненаставног особља су доступни оцени наставника, ненаставног особља, студената и заинтересованих субјеката. У целини посматрано, високошколска установа обезбеђује број и квалитет ненаставног особља у складу са стандардима за акредитацију. Установа обезбеђује управљачком и ненаставном особљу перманентно образовање и усавршавање на професионалном плану.

Квалитет рада органа управљања, стручних органа и студентског парламента периодично се оцењује и на основу оцена по потреби усваја се предлог мера за унапређење квалитета њиховог рада. При томе посебно се прати и оцењује однос органа управљања, стручних органа и студентског парламента према студентима, као и њихова мотивација у раду са студентима.

SWOT анализа

У оквиру стандарда методом SWOT анализе установа је анализира и квантитативно оценила следеће елементе:

1. дефинисаност надледножности органа управљања, пословођења и стручних органа;
2. дефинисаност организационе структуре;
3. праћење и оцењивање квалитета управљања установом, уз мере за унапређење;
4. праћење и оцењивање квалитета рада стручних служби и ненаставног особља, уз мере за унапређење;
5. дефинисаност и доступност услова за напредовање ненаставног особља;
6. доступност релеватних информација о раду стручних служби и органа управљања;
7. перманентно усавршавање и образовање ненаставног особља.

Табела 10. 0. SWOT анализа

ПРЕДНОСТИ		СЛАБОСТИ	
Факултет обезбеђује потребан број и квалитет ненаставног особља	+++	Дисконтинуитет у систему праћења и примени мера за унапређење квалитета ненаставног особља	+
Надлежности органа управљања, пословођења и стручних органа су јасно дефинисане	+++	Недовољна усклађеност рада органа управљања, пословођења и стручних органа	+
На Факултету се редовно прати и оцењује квалитет управљања и рад стручних служби	++	Поједине информације о раду ненаставног особља нису редовно ажуриране и дате на увид	++
Рад стручних служби и органа управљања је подложен оцени осталих запослених на Факултету	+	Ниска заинтересованост и мотивисаност ненаставног особља за перманентно усавршавање и образовање	++
Факултет обезбеђује управљачком и ненаставном особљу могућност за перманентно образовање и усавршавање	++	Ограничене могућности за напредовање ненаставног особља	+
МОГУЋНОСТИ		ПРЕТЊЕ	
Спремност да се унапређује квалитет управљања институцијом и рад стручних служби и ненаставног особља	++	Честе промене прописа о раду високошколских установа	+++
Стварање подстицајног окружења за активнију партиципацију ненаставног особља у систему квалитета установе	++	Све већа оптерећеност ненаставног особља сложеном и обимном администацијом	++
Могућност партиципације ненаставног особља у програмима размене и усавршавања	++	Смањена мотивисаност ненаставног особља за обављање послова и радних задатака	+
Изградња система који ће мотивисати ненаставно особље на интензивнију обуку и едукацију	+		

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда

На Наставно-научном већу Факултета размотрена је потреба унапређења квалитета стандарда 10 и усвојен следећи предлог мера и активности:

1. Преиспитати организациону структуру и извршити промене у складу са потребама подизања нивоа квалитета у свим областима контроле квалитета;
2. Унапредити квалитет управљања дефисањем превентивних и корективних мера;
3. Унапредити квалитета стручних служби и компетенције ненаставног особља;
4. Побољшати информисање на Факултету.

Ради подизања квалитета у оквиру стандарда 10 потребно је извршити свеобухватну анализу дугогодишње кадровске политике на Факултету као основу за израду нове систематизације радних места, планирање радних места и будуће промене систематизације ускладити са стандардима акредитације и самовредновања, извршити темељну анализу заступљености ненаставног особља по институтима и службама и према потреби, а у складу са могућностима у вези са профилом и степеном стручности евентуално вршити прераспodelу.

Показатељи и прилози за стандард 10:

[Табела 10.1.](#) Број ненаставних радника запослених са пуним или непуним радним временом у високошколској установи у оквиру одговарајућих организационих јединица

[Прилог 10.1.](#) Шематска организациона структура високошколске установе

[Прилог 10.2а.](#) Извештај о вредновању рада факултета

[Прилог 10.2б.](#) Анализа резултата анкете студената о процени квалитета рада органа управљања и рада стручних служби

[стандарди](#)

Стандард 11: Квалитет простора и опреме

Квалитет простора и опреме се обезбеђује кроз њихов адекватан обим и структуру.

Опис

Пољопривредни факултет-Универзитета у Београду обезбеђује одговарајући простор и опрему за квалитетно извођење свих облика наставе и учења на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга. Квалитет простора и опреме на Факултету се обезбеђује кроз њихов адекватан обим и структуру.

Стандарди простора и опреме Факултета одговарају пољу техничко-технолошких наука. Факултет у целини поседује одговарајућу инфраструктуру потребну за имплементацију циљева према својим стратешким плановима. Поседује примерене просторне капацитете: учионице, кабинете, библиотеку, читаоницу и друге просторије за квалитетно обављање наставе и учења на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга. Величина, доступност и квалитет свих простора и опреме одговарају стандардима који важе за високошколске установе. Факултет обезбеђује одговарајућу опрему за квалитетно извођење свих облика наставе и учења на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга. Поседује адекватну и савремену техничку, лабораторијску и другу специфичну опрему која обезбеђује квалитетно извођење наставе и научно-истраживачки рад. Посматрано у целини, Факултет континуирано прати и усклађује своје просторне капацитете и опрему са потребама наставног процеса и бројем студената на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга.

Наставни процес се на Факултету одвија у две смене, преподне углавном на првом, а послеподне на осталим степенима студија. Будући да студијски програм основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга настава се одвија углавном преподне. Према планираном броју студената на свим степенима високошколског образовања за акредитацију, који износи 4420 (на основним студијама 3580, на мастер студијама 450, на специјалистичким студијама 24 и на докторским студијама 366 студената) и укупном простору од 25916 м², Факултет располаже са 5,87 м² бруто простора по студенту. Факултет обезбеђује одговарајуће место у амфитеатру, учионици и лабораторији за сваког студента будући да располаже са укупним капацитетом од 4445 места за студенте у једној смени.

Пољопривредни факултет обезбеђује одговарајуће амфитеатре, учионице, лабораторије, односно друге одговарајуће просторије за извођење наставе на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга, као и библиотечки простор и читаоницу, у складу са потребама образовног процеса поља техничко-технолошких наука.

Настава на свим студијским програмима првог, другог и трећег степена студија се одвија у укупно 11 амфитеатара, 10 предаваоница (слушаоница), 21 вежбаоница, 86 лабораторија, 3 рачунарске лабораторије и једној учионици, 8 библиотека, 3 студентске радионице, 9 помоћних кабинета, 2 учионице и једну салу за конференције на ОДПФ "Радмиловац" (укупно простора 3448 м² на ОДПФ "Радмиловац").

У оквиру Института за пољопривредну технику 2021. године је отворена савремена учионица за прецизну пољопривреду која садржи 20 места за седење, 11 рачунара и пројектор са платном. Учионица је опремљена високософистицираним хардверским и софтверским решењима из области прецизне пољопривреде која се примењују у пракси. Применом савремене учионице студентима се пружа могућност да сублимирају своје знање из агрономије са неопходним техничким знањима и познавањем информационих технологија које се примењују у пракси. Такође, студенти имају и приступ симулатору преко монитора, који им омогућава да се виртуелно нађу у радном окружењу руковаоца трактора, комбајна и других радних машина, при чему имају могућност да управљају системима ових машина и решавају конкретне проблеме који се могу јавити у пракси.

Факултет располаже са 8 просторија у којима се одржавају одбране завршних радова и седнице тела Факултета. За наставу на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга студентима су на располагању наведени амфитеатри, предаваонице, вежбаонице, рачунарске лабораторије, учионице и библиотеке.

Пољопривредни факултет обезбеђује одговарајући радни простор за наставнике и сараднике. Простор свих кабинета је одговарајући за одржавање консултација и усмених испита на свим степенима студија, а већина кабинета је специјализована и опремљена за одржавање наставе у мањим групама на другом и трећем степену студија.

Факултет у целини за подршку реализацији наставне наставне, научно-истраживачке и стручне делатности обезбеђује за све институте, укључујући и Институт за пољопривредну технику, заједнички простор за административне послове, и то одговарајуће канцеларије за потребе студентске службе и секретаријата. Факултет има обезбеђен простор за административне и друге послове, и то за студентску службу одговарајуће канцеларије површине од укупно 150 м², 4 канцеларије за финансијско-рачноводствену службу са укупном површином 150 м², просторију за писарницу и архиву површине 112 м², канцеларију за секретара површине 26 м², канцеларију за секретарицу декана површине 26 м², канцеларију за декана површине 26 м², простор за техничку подршку од 50 м², свечану салу са 101 место и површине 105 м², ресторан за студенте површине 500 м² и 160 места, просторију за техничку службу површине 20 м², магацин површине 60 м², 2 гараже за факултетски аутобус и службена возила површине 390 м² и 3 просторије за штампарију, укупне површине од 100 м². Факултет поседује централну библиотеку површине 200 м², наставничку читаоницу и студентску читаоницу површине 476 м² са 208 места и 8 библиотека површине 483 м² и 145 места. Пољопривредни факултет има укупно преко 600 рачунара у кабинетима наставног особља, рачунарским учионицама и лабораторијама са опремом и сви су са континуираним прикључком на интернет. За рад студентског парламента и студенских организација Факултет је обезбедио 3 просторије површине 60 м².

Целокупна настава и истраживања се одвијају у простору на коме је носилац права коришћења Пољопривредни факултет у Београду, у оквиру Универзитета у Београду. Целокупан простор има употребну дозволу за обављање наставно-научне делатности и у складу са тим задовољава урбанистичке, техничко-технолошке и хигијенске услове. Простор је приступачан за студенте и наставно особље, као и остало академско и неакадемско особље са отежаним кретањем у складу са Правилником о техничким стандардима приступачности ("Сл. гласник РС", бр. 46/2013) односно принципом универзалног дизајна.

Институт за Пољопривредну технику располаже одговарајућом техничком опремом за савремено извођење наставе у складу са потребама студијских програма на свим степенима студија. У свим салама се користе уређаји за презентацију предавања уз прикључак одговарајућих рачунара и видео-бимова. У рачунарским лабораторијама и учионицама на Факултету има укупно 120 рачунара који су искључиво на располагању свим студентима на Факултету укључујући и студенте Института за пољопривредну технику. Целокупна опрема је безбедна за рад и извођење наставе у складу са здравственим и сигурносним стандардима о чему су студенти и наставно особље посебно обавештени преко упутства за коришћење. Осим тога, Факултет сваке године за све наставнике и сараднике организује обуку за противпожарну заштиту према Закону о безбедности на раду. Поступак одржавања опреме је дефинисан одговарајућим документима.

У централној библиотеци налази се литература која својим нивоом и обимом обезбеђује подршку наставном процесу и научноистраживачком раду на студијским програмима свих степена студија које реализује Институт за пољопривредну технику. Постоји велики број приручника, енциклопедија, зборника радова и речника - потребних за студије на свим нивоима и за научно-истраживачки рад.

Централна библиотека на Факултету обједињује литературу из свих области које се изучавају на студијским програмима и модулима из пољопривредне технике као то су: Хемија, Физика, Математика, Статистика, Информатика, Страни језици, Педологија, Ратарство, Повртарство, Сточарство, Конструкције и материјали, Механика, Механика и конструкције, Социологија, Пољопривредна техника, Економија, Економика пољопривреде са задругарством, Маркетинг и тржите пољопривредно-прехрамбених производа, Рачуноводство и економика пољопривредних газдинстава и Менаџмент и организација у пољопривреди.

У библиотеци је у одговарајућем обиму заступљена страна литература и одговарајућем облику приступ истој. У библиотеци постоји база података о библиотечким јединицама у високошколској установи, одбрањеним специјалистичким радовима, магистарским тезама и докторских дисертацијама. За потребе својих корисника, библиотека има развијену међубиблиотечку сарадњу са другим библиотекама у земљи, а преко Народне библиотеке Србије и

са библиотекама у иностранству. Информације о библиотечком материјалу, корисник може да добије уз стручну помоћ библиотекара.

Пољопривредни факултет у Београду повезан је у Академску мрежу Србије (АМРЕС) оптичким гигабитним линком преко чворишта Рачунарског центра Универзитета у Београду (РЦУБ). На тај начин обезбеђена је стална интернет конекција. Локална рачунарска мрежа (LAN) садржи преко 500 мрежних прикључних места (Cat 5e); 45 управљива L2 switch-a; 1 L3 switch; 2 firewall-a Cisco ASA 5100 и 52 Wi-Fi приступне тачке (AP).

Wi-Fi мрежом (Eduroam и CASA пројект) покривена је свака учионица, слушаоница, сала, амфитеатар и библиотека са свим читаоницама. У оквиру физичке LAN инфраструктуре логички је распоређено 15 сервера под Windows и Linux оперативним системом са преко 800 активних десктоп и лаптоп рачунара регистрованих у MS Активном директоријуму, логички распоређених у 18 подмрежа.

Студентима основних, мастер, специјалистичких и докторских студија на располагању је 7 рачунарских учионица, једна наставничка и инфопулт терминали:

- Статистичка лабораторија АЕКЛАВ (нова зграда, IV спрат) са 20 рачунара;
- Лабораторија агроэкономије Tempus CD_JEP_400067-2005 (нова зграда, IV спрат) са 16 рачунара;
- Lolaqua учионица TEMPUS 2 (нова зграда, IV спрат) са 10 рачунара;
- Студентски рачунарски центар (стара зграда, галерија) са 24 рачунара и принт сервером;
- Студентска читаоница - библиотека (нова зграда, V спрат - галерија) са 9 рачунара;
- Вежбаоница за ботанику (стара зграда, II спрат) са 18 рачунара;
- Лабораторија за зоотехнику (нова зграда, III спрат) са 6 рачунара;
- Moodle учионица (нова зграда, V спрат - галерија) са 12 рачунара и
- Инфопулт терминал за студенте (хол факултета) са 4 рачунара.

Укупно студенти свих степена студија могу да користе 120 рачунара. У свим учионицама рачунари су повезани на мрежу факултета и имају сталан приступ интернету. Студентима је на располагању и e-learning систем базиран на Moodle платформи. Намењен је студентима и наставницима као подршка у процесу извођења наставе. Интернет адреса платформе за учење на даљину је <http://cmoodle.agrif.bg.ac.rs> и тренутно има преко 4000 регистрованих корисника који прате 113 курсева.

На серверима факултета постављена је и Atutor платформа за учење на даљину, у оквиру Tempus пројекта. Интернет адреса платформе је <http://tempus.agrif.bg.ac.rs/learning>. Информациони систем библиотеке Пољопривредног факултета заснива се на 2 базе података: CDS/ISIS бази података, уз коришћење WINISIS софтвера за управљање и COBISS базе која чини саставни део ВБС. Систем тренутно чини девет рачунара за запослене на факултету и четири рачунара за раднике у библиотеци. Ови раунари формирају интранет мрежу библиотеке, која је истовремено део академске рачунарске мреже Универзитета у Београду, те путем ње Факултет има приступ глобалној рачунарској мрежи – интернету. Путем интернета библиотека остварује сарадњу са Народном библиотеком Србије и њеним ресурсима. Библиотека је део Конзорцијума библиотека Србије за обједињену набавку часописа (КОБСОН), тако да је наставницима и сарадницима доступно око 35000 наслова иностраних часописа, односно 22 издавача и сервиса. Библиотекари редовно посећују стручне семинаре у Народној библиотеци Србије и осталим центрима у земљи. Рад Библиотеке Пољопривредног факултета регулисан је Правилником о раду библиотеке.

За извођење практичне наставе на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга Факултет је обезбедио сопствене наставно-научне базе, као и наставно-научне базе у привреди. Осим тога Факултет поседује наставне лабораторијаме, има и научне и истраживачко-развојне лабораторије, научно-стручне центре и истраживачко развојне и иновационе јединице. У оквиру сарадње са привредом Факултет је ради квалитетног извођења наставе на студијским програмима потписао уговоре о пословној сарадњи и обезбедио извођење стручне праксе и дела наставног процеса у око 20 одговарајућих предузећа. У свом возном парку Факултет поседује и аутобус за извођење теренске наставе.

Факултет у свом саставу поседује више просторија опремљених савременим техничким и осталим уређајима који студентима и особљу омогућавају рад на рачунарима и коришћење услуга рачунског центра (фотокопирање, штампање, скенирање, нарезивање CD и DVD материјала). Свим запосленим и студентима обезбеђује неометан приступ различитим врстама информација у електронском облику и информационим технологијама, како би се те информације користиле у научно-образовне сврхе.

SWOT анализа

У оквиру стандарда методом SWOT анализе ВШУ је анализирила и квантитативно оценила следеће елементе:

1. усклађеност просторних капацитета са укупним бројем студената;
2. адекватност техничке, лабораторијске и остале опреме;
3. усклађеност капацитета опреме са бројем студената;
4. рачунарске учионице.

Табела 11.0. SWOT анализа

ПРЕДНОСТИ		СЛАБОСТИ	
Факултет располаже са довољно простора за обављање наставног процеса према стандардима за акредитацију	+++	Мањи део истраживачке и друге опреме је застарео, али још увек употребљив	+
Постојање адекватне техничке, лабораторијске и друге опреме за потребе наставног процеса, научних истраживања и обављање стручне делатности за које је Факултет регистрован	+++	Недовољан приступ свих студената рачунарским учионицама (посебно на основним студијама)	+
Капацитет опреме је усклађен са бројем студената	++	Нерегулисане процедуре за набавку и лиценцирање софтверских пакета	++
Факултет поседује одговарајуће рачунарске учионице	++		
Део просторних капацитета је реновиран	++		
МОГУЋНОСТИ		ПРЕТЊЕ	
Набавка опреме на основу националних и међународних пројеката чиме се побољшава техничка опремљеност за извођење наставе	+	Велика површина Факултета захтева већа средства за инвестиционо и текуће одржавање, грејање и друге трошкове	++
Акредитација лабораторија за пружање услуга трећим лицима и тако обезбеђеним средствима куповина нове опреме	++	Недовољно средстава из фондова ресорних министарстава и других екстерних извора за одржавање простора и унапређење опреме	+
Повезивање са привредним организацијама и њихово подстицање за донирање наставних средстава	+	Промене у прописима које регулишу располагање Факултета са сопственим средствима	+
Улагања у куповину лиценцираних програма потребних за извођење наставе и истраживања	+		

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 11:

На Наставно-научном већу Факултета размотрена је потреба унапређења квалитета стандарда 11 и усвојен следећи предлог мера и активности:

1. Реновирати део просторних капацитета;

2. Извршити набавку дела техничке и лабораторијске опреме која је застарела или нефункционална;
3. Извршити набавку дела информатичко-комуникационе опреме која застарела;
4. Извршити набавку софтвера за базе података, нарочито по питању праћења успешности студирања студента;
5. Искоришћавање просторних капацитета и опреме на факултету ускладити са потребама наставне, научно-истраживачке и стручне делатности.

Показатељи и прилози за стандард 11:

[Табела 11.1.](#) Укупна површина (у власништву високошколске установе и изнајмљени простор) са површином објеката (амфитеатри, учионице, лабораторије, организационе јединице, службе)

[Табела 11.2.](#) Листа вредније опреме у власништву високошколске установе која се користи у наставном процесу и научноистраживачком раду

[Табела 11.3.](#) Наставно-научне и стручне базе

[стандарди](#)

Стандард 13: Улога студената у самовредновању и провери квалитета

Високошколске установе обезбеђују значајну улогу студената у процесу обезбеђења квалитета, и то кроз рад студентских организација и студентских представника у телима високошколске установе, као и кроз анкетања студената о квалитету високошколске установе.

Опис

Студенти на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга имају значајну улогу у самовредновању и провери квалитета односно у процесу обезбеђења квалитета, и то кроз рад студентских организација и студентских представника у телима високошколске установе, као и кроз анкетања студената о квалитету студијског програма и високошколске установе у целини.

Чланове за Студентски парламент бирају непосредно, тајним гласањем, сви студенти уписани у школској години у којој се врши избор на студијске програме који се остварују на Факултету. Студента продекана бира Савет факултета, на предлог Студентског парламента факултета. Студентски парламент факултета бира четири члана Савета из реда студената. Студентски парламент поред Савета факултета, бира и своје представнике у:

1. Наставно-научном већу факултета (Састав Наставно-научног већа факултета се проширује за 20% представника студената када се одлучује о питањима који се односе на осигурање квалитета наставе, реформу студијских програма, анализу ефикасности студирања и утврђивање броја ЕСПБ бодова);

2. Комисији за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета (четири члана);

3. Комисији за вредновање ваннаставних активности студената (студент продекан + један члан Студентског парламента);

4. Етичкој комисији Пољопривредног факултета (један члан + један заменик члана)

5. Одбору за планирање и развој ОДПФ Радмиловац (један члан);

6. Дисциплинској комисији (два члана).

Студенти преко своје заступљености у органима управљања и руковођења, Студентског парламента и Комисије за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета на одговарајући начин дају мишљење о стратегији, стандардима, поступцима и документима којима се обезбеђује квалитет високошколске установе, укључујући и резултате самовредновања и оцењивања квалитета студијских програма и високошколске установе.

Обавезан елемент самовредновања студијских програма и високошколске установе јесу анкете (налазе се у саставу Правилника о начину и поступку самовредновања као упитници) којима се испитују ставови и мишљења студената о питањима из свих области које се проверавају у процесу самовредновања. Факултет редовно организује и спроведи анкете студената на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга и њихове резултате чини доступним јавности и укључује их у укупну оцену самовредновања и квалитета студијског програма. Оцена квалитета наставног процеса утврђује се на основу резултата анкетања свих студената на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга.

Студенти на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга су активно укључени у процесе континуираног осмишљавања, реализације развоја и евалуације студијског програма у оквиру курикулума и развоја метода оцењивања, учешћем у раду субјеката Факултета, а нарочито у раду Комисије за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета преко својих представника који се бирају на нивоу Факултета.

Вредновање наставног процеса на студијском програму основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга од стране студената обавља се одговарајућим

упитницима у електронском облику. Анкетирање студената се спроводи при упису школске године, при добијању дипломе и након одређеног периода по добијању дипломе и стеченог искуства на радном месту. Анкете су анонимне, изузев анкете при добијању дипломе и након дипломирања.

Тежња Факултета је да се анкетама обухвати што већи број студената, сви наставни предмети, сви наставници, сви сарадници у настави и сви студијски програми. Попуњени упитници су чувају до времена који је прописан општим актом Факултета и Законом о високом образовању. Сви студенти и запослени на Факултету благовремено се обавештавају о циљевима и времену анкетирања. Факултет узима у обзир и друге изворе вредновања наставе и услова рада, као што су: испитни резултати, статистичка анализа похађања наставе, други успеси студената Факултета и слично. Учешће и активности студената у осигурању квалитета Факултета, студијских програма и наставе, могу се сматрати процесом који се заснива на отвореној, искреној и конструктивној критици, у циљу континуираних промена на боље.

Након анкетирања и обраде података из анкета на студијском програму основних академских студија из Биотехничког информационог инжењеринга, Стручна служба их доставља заједно са анкетама из анкета других студијских програма на Факултету Комисији за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета. Ова комисија анализира резултате анкете и сачињава одговарајући извештај.

Наставно-научно веће Факултета разматра и усваја одговарајући коначан извештај. Наставно-научно веће Факултета редовно предлаже мере за побољшање квалитета наставног процеса и услова рада. Извештај о вредновању од стране студената доступан је запосленима, студентима и јавности, анализира се на седницама већа Катедара и Наставно-научног већа Института за пољопривредну технику и доноси се поступци и конкретне корективне мере у случају неиспуњавања стандарда у областима које се проверавају у процесу самовредновања. Заједно са поступцима и конкретним корективним мерама са других Института, поступци и мере се усвајају на Наставно-научном већу Факултета.

SWOT анализа

Методом SWOT анализе Факултет је анализирао и квантитативно оценио елементе:

1. учешће студената у телима за обезбеђење квалитета;
2. учешће студената у самовредновању;
3. студентску евалуацију установе, студијских програма, наставе.

Табела 13.0. SWOT анализа

ПРЕДНОСТИ		СЛАБОСТИ	
Статутом и правилницима Факултета је предвиђено учешће студената у телима за обезбеђење квалитета и самовредновање	++ +	Незаинтересованост једног броја студената за активно учешће у процесу евалуације и унапређење квалитета	+
Студенти редовно попуњавају упитнике и на тај начин активно учествују у евалуацији институције, студијских програма, наставе	++	Недовољно развијена свест о значају евалуације и пружање механичких, често упросечених одговора на поједина питања	+
Дистрибуирање упитника <i>online</i> олакшава процес прикупљања одговора без угрожавања анонимности,	++	Недовољна анализа прикупљених ставова студената и изостанак корективних мера добијених на основу студентских евалуација	+

формирање база података и креирање извештаја			
Формирање Центра за каријерни развој студената и његово ангажовање на информисању студената о њиховој улози у процесу обезбеђења квалитета и спроведеним корективним мерама	++ +	Незадовољство студената предузетим мерама у побољшању квалитета наставног процеса на основу резултата вредновања што даље утиче на смањивање њихове мотивисаност за рад у овим телима	+
Мотивисање студената за активнији рад у телима за обезбеђење квалитета и самовредновање увођењем посебних награда или захвалница (уручених на Дан факултета)	+		
МОГУЋНОСТИ		ПРЕТЊЕ	
Јачање улоге студената у формирању питања везаних за евалуације институције, студијских програма, наставе и система квалитета	+	Оптерећеност студената обавезама резултира тиме да често немају времена за ангажовање у телима обезбеђењем квалитета или површно прилазе том проблему	++
Јачање сарадње са свршеним студентима и њиховим послодавцима, у циљу добијања повратних информација и њихово коришћење за унапређење квалитета наставних садржаја	++ +	Неспремност дела студената да активно партиципирају у органима управљања јавних институција и да јавно искажу своје ставове	+

Предлог мера и активности за стандард 13:

На Наставно-научном већу размотрена је потреба унапређења квалитета стандарда 13 и усвојен следећи предлог мера и активности:

1. Потребно је поспешити иницијативу студената у предлагању конкретних мера за побољшање услова студирања;
2. Потребно је поспешити учешће студената у разматрању питања везаних за евалуације институције, студијских програма и наставног процеса;
3. У циљу побољшања квалитета наставног процеса потребно је систематски вршити допуну обима и садржине анкетних упитника, чиме би се створили услови и за квалитетнију анализу мишљења и коментара студената;
4. Потребно је поспешити међусобну сарадњу и координацију студентских организација.

У периоду до следећег самовредновања високошколске установе и студијских програма у вези са стандардом 13, максимална пажња биће усмерена на унапређење кључних поступака у вези са укључивањем студената у процесе процене и унапређења квалитета.

Посебна пажња усмериће се на обезбеђење редовног ревидирања студијских програма уз активно учешће студената.

Показатељи и прилози за стандард 13:

Прилог 13.1. Документација која потврђује учешће студената у самовредновању и провери квалитета

Прилог 13.1а. Правилник о обезбеђењу квалитета

Прилог 13.1б. Правилник о начину и поступку самовредновања

Прилог 13.1в. Одлука о именовању чланова сталних Одбора и Комисија

Прилог 13.1г. Одлука о именовању чланова КОПУК-а

стандарди

Стандард 14: Систематско праћење и периодична провера квалитета

Високошколска установа континуирано и систематски прикупља потребне информације о обезбеђењу квалитета и врши периодичне провере у свим областима обезбеђења квалитета.

Опис

Пољопривредни факултет континуирано и систематски прикупља потребне информације о обезбеђењу квалитета и врши периодичне провере у свим областима обезбеђења квалитета студијских програма укључујући и студијски програм основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга. На основу усвојене мисије и визије Факултет је донео и реализује Стратегију обезбеђења квалитета у свом раду. У циљу континуираног побољшања рада Факултет је утврдио јасно и подробно формулисану Стратегију обезбеђења квалитета наставног процеса, управљања високошколском установом, реализације ненаставних активности, као и услова рада и студирања, која је доступна јавности. Ради континуираног обезбеђења квалитета Факултет је образовао посебну Комисију за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета (КОПУК), из редова наставника, сарадника, ненаставног особља и студената. КОПУК има у свом саставу пет поткомисија: 1. Поткомисија за контролу и осигурање квалитета наставе, 2. Поткомисија за развој курикулума, утврђивање броја ЕСПБ бодова, начина акумулације бодова и оптерећења студената, 3. Поткомисија за анализу ефикасности студирања, 4. Поткомисија за праћење, унапређење и контролу квалитета научно-истраживачког рада и 5. Поткомисија за мобилност.

Комисија за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета студијских програма укључујући и студијски програм основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга и високошколске установе у целини организује, контролише и унапређује рад на:

- спровођењу утврђених стандарда и поступака за оцењивање квалитета и обављање свих задатака које у том процесу имају субјекти у систему обезбеђења квалитета факултета;
- обезбеђењу услова и инфраструктуре за редовно, систематско прикупљање и обраду података потребних за оцену квалитета у свим областима које су предмет самовредновања;
- обезбеђењу редовне повратне информације од послодаваца, представника Националне службе за запошљавање, својих бивших студената и других одговарајућих организација о компетенцијама студената који заврше одређени ниво студија;
- обезбеђењу података потребних за упоређивање са страним високошколским установама у погледу квалитета; и
- обављању периодичне провере и самовредновања нивоа квалитета током којих сагледава спровођење утврђене стратегије и поступака за обезбеђење квалитета, као и достизање жељених стандарда квалитета.

Комисија за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета Факултета је укључена у спровођење интерних и екстерних провера квалитета у циљу сертификације, надзора или ресертификације високошколске установе, студијских програма и диплома. Студенти имају активну улогу у доношењу и спровођењу Стратегије обезбеђења квалитета.

Правилником о начину и поступку самовредновања ближе се уређују начин и поступак самовредновања студија, студијских програма укључујући и студијски програм основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга, рада наставног и ненаставног особља и услова рада као дела стратегије Факултета за праћење, обезбеђивање, унапређење и развој квалитета студија. Овај Правилник садржи део о вредновању од стране студената, део о вредновању запослених на Факултету и део о вредновању од стране послодаваца свршених студената Факултета са циљем да се побољша квалитет наставе и рад запослених. У периодичним самовредновањима обавезно је укључивање резултата анектирања студената. Предвиђено је да се самовредновање спроводи најмање једном у три до четири године.

Са резултатима самовредновања Комисија за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета студијских програма укључујући и студијски програм основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга, упознаје наставнике и сараднике, путем катедри и

стручних органа, студенте, преко студентских организација, Комисију за акредитацију и проверу квалитета и јавност.

Пољопривредни факултет спроводи у свакодневном раду утврђену Стратегију обезбеђења квалитета и у том циљу предузима потребне активности за њену реализацију, а предузима и мере за отклањање уочених неправилности. Ова високошколска установа посебно прати квалитет извођења наставе, обављања испита, анализира успешност студената у студирању у целини и на појединачним предметима, као и квалитет уџбеника и предузима потребне мере за отклањање уочених недостатака на студијским програмима укључујући и студијски програм основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга.

Пољопривредни факултет организује курсеве за стицање академских вештина на којима се врши обука младих наставника на свим студијским програмима укључујући и студијски програм основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга из домена савремених метода наставе и научно-истраживачког рада, као и контроле квалитета и једне и друге компоненте академских активности.

Сви запослени на Факултету, свако у свом домену рада, доприноси реализацији утврђене Стратегије обезбеђења квалитета. Управа Факултета, Комисија за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета и одговарајуће Поткомисије у њој, стално надгледају и анализирају реализацију наставног процеса на студијским програмима укључујући и студијски програм основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга, односно примену упитника за вредновање квалитета наставе, испита, успешности студија, квалитет уџбеника и других наставних средстава и на основу резултата утврђују програм унапређења и континуираног побољшања квалитета.

О самовредновању се сачињавају извештаји, које разматра Комисија за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета и сачињава предлоге за унапређење које упућује Наставно-научном већу Факултета на усвајање. Извештај о самовредновању установе обухвата све елементе квалитета свих студијских програма укључујући и студијски програм основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга. Самовредновање и оцењивање квалитета студијских програма укључује учешће студената. На основу сагледавања испуњавања стандарда и резултата упитника сачињавају се Извештаји о самовредновању студијских програма на основним академским студијама и дипломским академским студијама. Студенти свих година, при крају семестра, систематски, за сваки предмет, оцењују квалитет наставе и наставног особља. Колегијум Факултета после сваког семестра, у поступку самовредновања оцењује квалитет процеса рада, а посебно наставног процеса. Пољопривредни факултет је своју политику о уџбеницима (планирање, обезбеђење, издавање и сл.) дефинисао актима о уџбеницима и издавачкој делатности.

У наредном периоду Факултет намерава да обезбеди редовну систематску повратну информацију од послодаваца, представника Националне службе за запошљавање, својих бивших студената и других одговарајућих организација о компетенцијама дипломираних студената на свим студијским програмима укључујући и студијски програм основних академских студија из Биотехничког и информационог инжењеринга у складу са Правилником о алумни удружењу студената Пољопривредног факултета.

SWOT анализа

Методом SWOT анализе Факултет је анализирао и квантитативно оценио следеће елементе:

1. континуитет у реализацији процеса обезбеђења и унапређења квалитета;
2. постојање инфраструктуре за систематско праћење и обезбеђење квалитета;
3. редовне повратне информације о квалитету стечених компетенција дипломираних студената;
4. усаглашавање са стратегијом унапређења квалитета других престижних високошколских установа у земљи и иностранству;
5. периодичност процеса прикупљања података о квалитету;
6. јавност резултата процене квалитета.

Табела 14.0. SWOT анализа

ПРЕДНОСТИ		СЛАБОСТИ	
На Факултету постоји целовита инфраструктура за систематско праћење и обезбеђење квалитета	+++	Недовољна заинтересованост дела наставног особља за активније учествовање у процесима провере квалитета и самовредновања	++
Процес прикупљања података о квалитету спроводи се периодично према календару и у складу са одговарајућим правилницима	+++	Слаба заинтересованост студената приликом анкетања, недовољна објективност приликом попуњавања анкета и бојазан у исказивању ставова	++
Редовно се спроводе и анализирају резултати студентских анкета и прикупљају информације о квалитету стечених компетенција дипломираних студената	+++	Слаб одзив привреде у достављању повратних информација о квалитету стечених компетенција дипломираних студената	++
Факултет се определио ка унапређењу квалитета узимајући у обзир искуства других престижних високошколских институција у земљи и иностранству	+	Недовољна анализа повратних информација на основу спроведених истраживања	+
Обезбеђује се јавност резултата процене квалитета објављивањем на интернет страници Факултета	++	Не постоје јасни механизми за генерисање корективних акција на основу резултата анкета	+++
МОГУЋНОСТИ		ПРЕТЊЕ	
Подизање свести студената о значају њиховог ангажовања у повећању квалитета рада Факултета	++	Недовољна свест дела запослених о значају процеса самовредновања и дефинисања политике и стратегије квалитета	++
Спровођење и реализација мера којима би се побољшао квалитет на Факултету и отклониле недоумице дела запослених и студената о конкретним резултатима у вези са унапређењем квалитета	++	Непрецизно дефинисани механизми за примену мера за унапређење квалитета	+
Учестовање на међународним пројектима везаним за унапређење квалитета наставе и научно-истраживачког рада	+		
Систематски рад на подизању културе обезбеђења квалитета	+		

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 14:

Факултет је на Наставно-научном већу размотрио потребу унапређења квалитета стандарда 14 и усвојио следећи предлог мера и активности:

1. Резултати самовредновања треба да се целовито анализирају и на основу њих донесе темељит план активности за превазилажење уочених недостатака;
2. Потребно је континуирано и систематско унапређење свих активности од значаја за праћење и обезбеђење квалитета;
3. Потребно је поспешити активности Алумни удружења Пољопривредног факултета у складу са усвојеним Правилником о Алумни удружења Пољопривредног факултета у циљу добијање повратних информација о квалитету стечених компетенција дипломираних студената;
4. Потребно је стимулисати учешће наставника на међународним пројектима везаним за унапређење наставе што омогућава усаглашавање са стратегијама унапређења квалитета других престижних високошколских институција у иностранству;

5. Потребан је континуирани и систематски рад на подизању културе квалитета на Факултету;
6. Потребан је континуирани и систематски рад на имплементацији и унапређењу питања јавности резултата процене квалитета.

У периоду до следећег самовредновања високошколске установе и студијских програма у вези са стандардом 14 максимална пажња биће усмерена на унапређење кључних поступака, и то:

- поступака за редовно прикупљање информација од послодаваца, представника Националне службе за запошљавање, својих бивших студената и других одговарајућих организација о компетенцијама дипломираних студената,
- поступака за обезбеђење потребних података за упоређивање са страним високошколским установама у погледу квалитета,
- поступака за спровођење и анализу анкетања студената, запослених лица, дипломираних студената, запослених студената и послодаваца

Посебна пажња биће усмерена на унапређење

- садржаја програма у светлу најновијих научних достигнућа у датој дисциплини, чиме се обезбеђује савременост студијских програма,
- поступака сагледавања измењених потреба друштва,
- поступака сагледавања оптерећености, напредовања, пролазности и завршетка студија студената,
- ефикасности поступака вредновања студената,
- сагледавања очекивања, потреба и задовољства студената у вези са студијским програмом
- унапређење окружења за учење и рада помоћних служби у погледу остваривања сврсисходности студијских програма.

Показатељи и прилози за стандард 14:

Прилог 14.1 Информације презентоване на сајту високошколске установе о активностима које обезбеђују систематско праћење и периодичну проверу квалитета у циљу одржавања и унапређење квалитета рада високошколске установе.