



**РЕПУБЛИКА СРБИЈА**  
**Национално тело за акредитацију**  
**и проверу квалитета у високом**  
**образовању**

Број 612-00-00258/6/2019-03

Датум 19.06.2020. године

Булевар Михајла Пупина 2

Београд

На основу члана 23. став 8. тачка 1. Закона о високом образовању („Сл. гласник РС“ број 88/2017, 27/2018 – др. закон и 73/2018) и Одлуке Комисије за акредитацију и проверу квалитета број 612-00-00258/5/2019-03 од 18.06.2020. године, Национално тело за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању издаје

**У В Е Р Е Њ Е**  
**о акредитацији студијског програма**  
**специјалистичких академских студија**

Универзитет у Београду – Пољопривредни факултет са седиштем у улици Немањина 6, Београд, ПИБ 100198802, Матични број 07029845, испунио је стандарде прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Службени гласник РС“, број 13/2019), за акредитацију студијског програма **специјалистичких академских студија – Прехрамбена технологија** у оквиру поља техничко – технолошких наука и научне области Прехрамбена технологија, за упис 16 (шеснаест) студената у седишту установе.

Достављено:

- високошколској установи
- архиви

**ДИРЕКТОР**

Проф. др Јелена Кочовић





**РЕПУБЛИКА СРБИЈА**

**Национално тело за акредитацију  
и проверу квалитета у високом  
образовању**

**Комисија за акредитацију и проверу  
квалитета**

Број 612-00-00258/5/2019-03

Датум 18.06.2020. године

Булевар Михајла Пупина 2

Београд

На основу члана 21. став 1. тачка 1. и члана 23. Закона о високом образовању („Службени гласник РС“ број 88/2017, 27/2018 – др. закон и 73/2018), Комисија за акредитацију и проверу квалитета, дана 28.05.2020. године, донела је

**О Д Л У К У**

**о акредитацији студијског програма  
специјалистичких академских студија**

Утврђује се да **Универзитет у Београду – Пољопривредни факултет** са седиштем у улици Немањина 6, Београд, ПИБ 100198802, Матични број 07029845, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма **специјалистичких академских студија – Прехрамбена технологија** у оквиру поља техничко – технолошких наука и научне области Прехрамбена технологија, за упис 16 (шеснаест) студената у седишту установе.

Установе се обавезује да у року од 2 године обавесте Комисију за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању о унапређењу квалитета у складу са препорукама наведеним у образложењу ове одлуке.

На основу ове одлуке се издаје уверење о акредитацији студијског програма.

**Образложење**

Високошколска установа **Универзитет у Београду – Пољопривредни факултет** са седиштем у улици Немањина 6, Београд, је дана 28.06.2019. године поднела захтев за акредитацију студијског програма **специјалистичких академских студија – Прехрамбена технологија** под бројем 612-00-00258/2019-03.

Уз захтев за акредитацију, достављена је документација, која је прописана чланом 4. Правилника о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма.

На основу чл. 8. и 9. Правилника о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма, Комисија за акредитацију и проверу квалитета, образовала је поткомисију ради утврђивања чињеница од значаја за



доношење одлуке о захтеву за акредитацију. На предлог поткомисије за техничко-технолошко поље, КАПК је усвојила предлог рецензентске комисије 28.11.2019. године, а директор Националног акредитационог тела је именовано рецензентску комисију дана 19.12.2019. године.

Рецензентска комисија је посетила установу 07.05.2020. године.

Извештај рецензентске комисије о извршеној анализи достављене документације са оценом, Извештај поткомисије и предлог одлуке, достављени су Комисији за акредитацију и проверу квалитета.

Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној 28.05.2020. године, утврдила је да су испуњени стандарди прописани Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма.

Прегледом поднетог материјала утврђено је:

- Захтев за акредитацију и Уводна табела садрже све тражене податке.
- Студијски програм специјалистичких академских студија **Прехрамбена технологија** је први пут акредитован 2008. године, потом 2013..
- Студијски програм је прихваћен 07.02.2019. од стране Наставно-научног већа Факултета и 20.02.2019. од Сената Универзитета.
- Студијски програм има **60 ЕСПБ** бодова. Укупно трајање студија је **1 година (2 семестра)**.

• Планиран је упис **16 (шеснаест)** студената у седишту установе.

• Након завршених студија стиче се академски назив **специјалиста инжењер технологије**.

• Језик на коме се студира је српски.

После анализе испуњености појединачних стандарда које је рецензентска комисија дала у свом извештају, износимо есенцијалне чињенице везано за појединачне стандарде, који су испуњени у потпуности и оцењени претежно одличним оценама.

### **Структура студијског програма (Стандард 1)**

Програм САС Прехрамбена технологија траје 1 годину (2 семестра) и обухвата два модула: *Хемија хране (M1)* и *Технолошка микробиологија (M2)*. Студије могу уписати кандидати који имају завршене основне академске студије и мастер академске студије или интегрисане академске студије, у обиму од најмање 300 ЕСП бодова.

Студенти оба модула похађају два заједничка предмета са фондом  $2 + 2 + 0$  и  $2 + 0 + 2$  часа недељно. У оквиру заједничких основа изучавају се предмети Контрола квалитета у лабораторији и Аналитичке методе у микробиологији хране. У првом семестру, студенти похађају још 2 обавезна предмета са фондом  $2 + 0 + 2$  часа недељно који се разликују по модулима. Студенти у другом семестру похађају и по 2 предмета са фондом  $2 + 0 + 0$  часа недељно који се бирају из изборног блока 1, а који се разликују по модулима. Модул *Хемија хране* у предметима изборног блока 1 има 8 предмета, а модул *Технолошка микробиологија* има 4 предмета. Укупан фонд активне наставе недељно износи 20 часова. Од метода извођења наставе користе се класична предавања, лабораторијске вежбе и методе интерактивне наставе.

У оквиру сваког предмета предвиђено је обавезно континуирано праћење стицања знања и вештина студента током семестра путем провере на колоквијумима и тестовима знања, као и завршном испиту на крају семестра.

Студенти могу изабрати један или два предмета из других студијских програма на истом степену студија. Начин и поступак је уређен одговарајућим општим актом. Ради реализације мобилности студенти могу бирати уместо изборних предмета на студијском програму који похађају обавезне и изборне предмете из одговарајућих



степенa студија упоредивих и акредитованих студијских програма у Европском образовном простору и ван њега. Начин и поступак је уређен општим актом.

По завршетку студија студент стиче академски назив Специјалиста инжењер технологије, а у додатку дипломе је назначено који је изборни модул завршио.

Веб сајт установе ([www.agrif.bg.ac.rs](http://www.agrif.bg.ac.rs)) је прегледан, садржајан и да пружа могућности студентима да стекну све потребне информације које се односе на студирање.

### **Сврха студијског програма (Стандард 2)**

Сврха САС Прехрамбена технологија јасно и недвосмислено је формулисана и у складу је са основним задацима и циљевима Установе. Основна сврха САС Прехрамбена технологија је унапређење и шире остваривање образовних, стручних и истраживачких циљева и задатака у области технологије прехрамбених производа а према изборним модулима: *Хемија хране* и *Технолошка микробиологија*. Врста и режим студија су прилагођени потребама развоја прехрамбене индустрије, производњи здравствено безбедне хране и нових пословних стратегија.

Студијски програм је конципиран тако да обезбеђује стицање релевантних компетенција и квалификација у прехрамбеној технологији. Сврха је школовање специјалиста за развој различитих грана прехрамбене индустрије, који ће овладати применом класичних и савремених микробиолошких и хемијских метода у контроли квалитета и здравственој безбедности хране. Стечене компетенције (знања, вештине и друге способности) омогућавају свршеним студентима, у складу са изборним модулом, бављење теоријским и практичним истраживањима и решавање инжењерских задатака.

### **Циљеви студијског програма (Стандард 3)**

Основни циљ САС Прехрамбена технологија је постизање и развој општих и стручних компетенција и академских вештина студената, који ће по завршетку студија имати примењено знање из области хемије хране и технолошке микробиологије. Студије треба да пруже проширена знања неопходна за примењивање стандардних и специјалних микробиолошких, лабораторијских техника, правилну интерпретацију микробиолошких резултата, решавање микробиолошких проблема у производњи здравствено безбедне хране, упознавање са принципима хемијских и биохемијских метода анализе хране и њиховом применом у контроли квалитета и безбедности у индустрији хране. Један од циљева је и стицање знања из области контроле квалитета у лабораторији, управљања безбедношћу хране, значајних биолошких, хемијских и физичких контаминената као и њиховој детекцији одговарајућим аналитичким методама, принципа добре произвођачке и добре хигијенске праксе, санитарних стандардних оперативних процедура у производњи хране. Посебан нагласак је на развијању способности студијског истраживачког рада, критичког размишљања, обради и интерпретацији релевантних литературних података као и презентовање стеченог знања. Циљеви студијског програма су конкретни и оствариви и.

### **Компетенције дипломираних студената (Стандард 4)**

Савладавањем САС Прехрамбена технологија студенти стичу теоријска и практична знања, стручне вештине у изборним подручјима: *Хемија хране- М1* и *Технолошка микробиологија-М2*.

Студенти стичу *опште* и *предметно-специфичне* способности које се огледају у познавању теоретских основа контроле квалитета у лабораторији, хемијских, микробиолошких и биохемијских метода анализе, вештини примене класичних и савремених хемијских, биохемијских и микробиолошких метода у контроли квалитета



и безбедности хране и воде, идентификацији микробиолошких и хемијских проблема који могу настати у процесима производње прехранбених производа. Студенти се оспособљавају да ефикасно прате и уводе новине у области хемије и биохемије хране, аналитике и микробиологије хране.

Додатак дипломи садржи све елементе предвиђене Законом и стандардима.

### **Курикулум (Стандард 5)**

Структура курикулума студијског програма САС Прехрамбена технологија обухвата распоред предмета у модулима по семестрима, фонд часова активне наставе и ЕСПБ бодове предмета. Прецизирана је позиција изборних блокова, стручне праксе, као и позиција специјалистичког рада – СИР и специјалистичког рада – израда и одбрана. Дат је укупан број часова који су планирани за реализацију појединих облика наставне активности и укупан број ЕСПБ по семестру.

У оквиру изборног подручја *M1* студенти стичу знања о структури органских био-молекула сировина и хране, њиховој нутритивној вредности, значају биоактивних компонента хране, њиховим променама током технолошких процеса као и аналитичким методама њихове детекције и квантификације, а такође и хемијским анализама воде. На другом изборном подручју, *M2*, студенти стичу широка знања о улози микроорганизама у индустрији хране, производњи здравствено безбедне хране, могућност самосталног решавања различитих микробиолошких проблема који се јављају у производњи хране, као и способност за развој и унапређење постојећих производних програма.

У Књизи предмета, за све предмете студијског програма дати су подаци који се односе на распоред предмета у оквиру студијског програма, по модулима, назив предмета, наставник, статус и тип предмета, број ЕСПБ који предмет носи према оптерећењу студената, услов за похађање предмета, циљ и очекивани исход предмета, садржај предмета са описом активности, литература, број часова активне наставе на недељном нивоу са специфицираним бројем часова теоријске и практичне наставе, методе извођења наставе и начин провере знања и оцењивања.

### **Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма (Стандард 6)**

На овим студијама стичу се најновија знања везана за: савремене хемијске и биохемијске методе у анализи и контроли квалитета и безбедности хране као и хемијске и микробиолошке методе анализе воде; примену савремених микробиолошких метода у анализи хране, идентификације микробиолошког кварења хране и патогених микроорганизама који се преносе храном; контролу квалитета рада у лабораторијама.

У европском високообразовном простору поља биотехничких и техничко-технолошких наука углавном нема нивоа специјалистичких студија, па су програми оба модула усклађени са акредитованим програмима са простора бивших југословенских република: Квалитета и сигурност хране на Прехрамбено биотехнолошком факултету, Свеучилишта у Загребу; Сигурност и квалитета хране на Прехрамбено технолошком факултету Свеучилишта у Осиеку; Квалитет и безбедност на храна, Факултет за земјоделски науки и храна, Универзитет у Скопљу.

Квалитет се обезбеђује праћењем и провером специфичних циљева, структуре, радног оптерећења студената, кроз континуирано осавремењивање садржаја. Редовно и систематски се проверавају и ревидирају циљеви студијског програма и његова усклађеност са сличним програмима других високошколских установа у окружењу.



### **Упис студената (Стандард 7)**

На специјалистичке академске студије могу се уписати кандидати који имају завршене основне академске студије и мастер академске студије или интегрисане академске студије у обиму од најмање 300 ЕСП бодова. Одлуком надлежног стручног органа Факултета утврђује се који су студијски програми/модули одговарајући за наставак студија на одређеном модулу. Кандидати који нису завршили одговарајући студијски програм/модул полажу допунске испите из највише 3 уже стручна предмета које одређује надлежни стручни орган Факултета. Студенти полажу допунске испите пре полагања предмета предвиђених студијским програмом/модулом.

Кандидати за упис у прву годину специјалистичких академских студија могу освојити 100 бодова и то на основу опште просечне оцене и сродности структуре студијских програма. Јасно је дефинисан упис за држављане Србије који су претходно образовање завршили у иностранству, упис студената по афирмативним мерама и лица са инвалидитетом.

### **Оцењивање и напредовање студената (Стандард 8)**

Увидом у књигу предмета закључује се да су испуњене све законске регулативе. Све предиспитне активности и испитне активности носе исправан број бодова (однос је или 40/60 или 50/50 или 60/40). Предмети носе 3, 6 или 7 ЕСПБ поена док специјалистички рад носи 16 поена.

### **Наставно особље (Стандард 9)**

Програм САС ПТ је у потпуности обезбеђен са наставним особљем потребних стручних и научних квалификација. Свих 24 наставника (11 редовних професора, 7 ванредних професора и 6 доцента) овог студијског програма је у сталном радном односу са пуним радним временом и њихове научне и стручне квалификације одговарају нивоу њихових задужења. Оптерећење наставника је просечно 1,08, налази се у распону 0,32 – 2,16. Вежбе (2 часа) и ДОН (12 часова) се реализују са наставницима. Нема ангажованих сарадника. Нема ангажованих наставника чије су године живота изнад 70, као ни наставника чији је изборни период по закону истекао. Достављене су неопходне табеле и прилози, а сви подаци о наставницима су доступни јавности.

### **Организациона и материјална средства (Стандард 10)**

За извођење студијског програма САС Прехрамбена технологија обезбеђени одговарајући наставни, просторни, техничко-технолошки, библиотечки и други ресурси. Универзитет у Београду - Пољопривредни факултет располаже простором од 22.979m<sup>2</sup> површине у Немањиној 6 у Земуну, као и простором у објектима на Радмиловцу на Смедеревском путу б.б, чија је површина 3.448m<sup>2</sup>, што чини укупну расположиву површину од 26.427m<sup>2</sup>. Укупна расположива површина је у функцији образовања 4.420 студената који су уписани на свим нивоима студија. Факултет обезбеђује 5,98m<sup>2</sup> бруто простора по студенту чиме је испуњен стандард. Студентима САС Прехрамбена технологија на располагању довољан број рачунарске опреме за квалитетно одвијање студијског програма. Обезбеђена је стална интернет конекција. Локална рачунарска мрежа (LAN) са преко 500 мрежних прикључних места (Cat 5e); 45 управљива L2switch-a; 1 L3switch; 2 firewall-a Cisco ASA 5100 и 52 Wi-Fi приступне тачке. Установа обезбеђује техничку опрему за савремено извођење наставе за студенте САС Прехрамбена технологија, 49 различитих врста опреме (инструменти, апарати) са називом и наменом у процесу учења и бројем комада. Студентима је доступан значајан број књига иностраних издавача. Библиотека је одлично опремљена издањима домаћих



и страних издавача, студентима је на располагању преко 180 библиотечких јединица релевантних за овај студијски програм.

### **Контрола квалитета (Стандард 11)**

Контрола квалитета спроводи се путем самовредновања и спољашњом провером квалитета установе. Субјекти обезбеђења квалитета на Факултету су: Наставно-научно веће Факултета, Комисија за обезбеђење, праћење и унапређење квалитета, институти, катедре, Студентски парламент, Одбор за издавачку делатност, наставници, сарадници, студенти, пословодство и ненаставно особље. Права и обавезе свих субјеката су одређена Статутом факултета и другим актима. Установа има документовану контролу квалитета кроз Извештај о резултатима самовредновања у Установи. Установа има усвојену Стратегију обезбеђења квалитета, Политику обезбеђења квалитета Установе, Правилник о уџбеницима Установе, Правилник о обезбеђењу квалитета, самовредновању и оцењивању квалитета, Статута којим се регулише оснивање и делокруг рада комисије за квалитет. Стратегија обезбеђења квалитета је јавна и налази се на сајту Установе. Правилник о издавачкој делатности и наставним и научним публикацијама се такође налази на сајту Установе.

Општим актима Факултета дефинисане су надлежности органа управљања, пословођења, стручних органа, наставника и сарадника и студената, са јасно одређеним обавезама које се односе на обезбеђење квалитета.

Комисија за обезбеђење, праћење и унапређење квалитета има 17 чланова: 11 наставника, 2 службеника (шеф студенске службе и секретар) и 4 студента. Факултет обезбеђује значајну улогу студената у процесу обезбеђења квалитета, и то кроз рад Студентског парламента, студентских организација и студентских представника у телима високошколске установе, као и кроз анкетирање студената о квалитету студијских програма и високошколске установе.

**Препоручује се** Пољопривредном факултету Универзитета у Београду да, у циљу унапређења квалитета, до прве спољашње провере, предузме следеће активности:

- разради циљ, исход и садржај Стручне праксе за модула М2,
- осавременава библиотечке ресурсе новијим издањима, тежи већој покривености уџбеницима предметних наставника,
- анализира оправданост назива студијског програма, сходно називима студијских програма са којима је упоређиван.

Имајући у виду да је високошколска установа **Универзитет у Београду – Пољопривредни факултет** испунила стандарде за акредитацију студијског програма, прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма ("Службени гласник РС", број 13/2019), одлучено је као у диспозитиву.

Достављено:

- високошколској установи
- архиви

**ПРЕДСЕДНИК**

Проф. др Ана Шијачки