СРБИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ
ФАРМАЦЕУТСКИ ФАКУЛТЕТ
1929/1
30.10.2020 19____ год.
БЕОГРАД

Национално тело за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању
Број 612-00-00403/9/2019-03
20.10.2020. године
Б е о г р а д

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 612-00-00403/8/2019-03 од 20.10.2020. године, Национално тело за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању издаје

У В Е Р Е Њ Е
О АКРЕДИТАЦИЈИ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

Докторских академских студија – Фармацеутске науке (на српском и енглеском језику), за који је захтев за акредитацију поднео **Универзитет у Београду - Фармацеутски факултет** са седиштем у улици Војводе Степе бр. 450, Београд, ПИБ 101746950, Матични број 07001975.

Како је установа испунила све стандарде за акредитацију студијског прогама прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Сл. гласник РС“ број 88/2017), студијски програм **ДАС Фармацеутске науке (на српском и енглеском језику),** је акредитован у оквиру медицинског научног поља за упис 60 (шездесет) студента у седишту установе.

Д И Р Е К Т О Р

Проф. др Јелена Кочовић

Достављено:
- високошколској установи
- архиви КАПК

1929/2
30.10.2020. год.
БЕОГРАД

Национално тело за акредитацију
и проверу квалитета у високом
образовању
Комисија за акредитацију
и проверу квалитета
Број 612-00-00403/8/2019-03
20.10.2020. године
Б е о г р а д

На основу члана 21. став 1. тачка 1. и члана 23. („Службени гласник РС“, бр. 88/2017, 27/2018 - др. закон, 73/2018, 67/2019 и 6/2020 - др. закони), Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној 23.07.2020. године, донела је

О Д Л У К У

о акредитацији студијског програма
докторских академских студија

Утврђује се да **Универзитет у Београду - Фармацеутски факултет** са седиштем у улици Војводе Степе бр. 450, Београд, ПИБ 101746950, Матични број 07001975, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма **ДАС Фармацеутске науке (на српском и енглеском језику)** у оквиру медицинског научног поља и то за упис 60 (шездесет) студената у седишту Установе.

Установа се обавезује да у року од 2 године обавести Комисију за акредитацију о унапређењу квалитета у складу са препорукама наведеним у образложењу ове одлуке.

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

О б р а з л о ж е њ е

Високошколска установа **Универзитет у Београду - Фармацеутски факултет** са седиштем у улици Војводе Степе бр. 450, Београд, ПИБ 101746950, Матични број 07001975, је дана 16.12.2019. године, поднела захтев за акредитацију студијског програма **ДАС Фармацеутске науке (на српском и енглеском језику)** у оквиру медицинског научног поља под бројем 612-00-00403/2019-03.

Уз захтев за акредитацију, достављена је документација, која је прописана чланом 4. Правилника о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Службени гласник РС” број 13/2019).

На основу чл. 8. и 9. Правилника о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма, Комисија за акредитацију и проверу квалитета, образовала је Рецензентску комисију (пет чланова) ради утврђивања чињеница од значаја за доношење одлуке о захтеву за акредитацију.

Рецензентска комисија за акредитацију студијског програма, утврдила је чињенице од значаја за доношење одлуке о акредитацији студијског програма ДАС Фармацеутске науке (на српском и енглеском језику), Универзитет у Београду - Фармацеутски факултет, увидом у поднету документацију и непосредним увидом у рад високошколске установе.

Рецензентска комисија је саставила коначни Извештај, на српском и сажетак на енглеском језику, на који високошколска установа није имала примедбе. Коначни Извештај Рецензентске комисије је достављен Комисији за акредитацију и проверу квалитета.

Анализом Извештаја рецензентске комисије (у даљем тексту Извештај), Комисија је утврдила да је Рецензентска комисија (РК) поступила у складу са постављеним захтевима.

Увидом у достављену документацију Рецензентска комисија констатује да је високошколаска утанова (ВШУ) доставила документацију за студијски програм ДАС Фармацеутске науке (на српском и енглеском језику).

Рецензентска комисија констатује да студијски програм обухвата све основне податке о студијском програму за који се тражи акредитација: Податке о високошколској установи у којој се изводи студијски програм и називе студијских програма; Образовно-научно поље наведено у складу са Законом; Обим, врста и дужина студија у складу са Законом; Назив дипломе наведен у складу са листом звања коју утврђује Национални савет. Детаљном анализом документације утврђено је следеће:

У структури студијског програма докторских студија изборни предмети су заступљени са 50,56% у односу на укупан број ЕСПБ бодова што је ускладу са Законом.

Докторска дисертација се приказује као заједнички предмет на студијском програму за све модуле. Докторска дисертација и предмети који су у директној вези реализације докторске дисертације (самостални СИР) садрже две позиције: Истраживања садржана у завршном раду (активна настава) је: НИР/УИР (СИР) и Израда и одбрана завршног рада.

Више од половине ЕСПБ поена предвиђене за реализацију докторских студија односи се на докторску дисертацију. (100 од 180, 55,55%). Активна настава на докторским студијама се састоји од 25% часова предавања док је преостала настава у виду студијског истраживачког рада дели подједнако на све наставнике. Просечан број часова активне наставе је 20 часова недељно. На основу електронског формулара РК констатује да наставници запослени 100% држе више од 70% часова активне наставе. Укупно појединачно оптерећење наставника недељно на свим ВШУ није већа од 12.

У докторским студијама постоје само предавања и СИР нема вежби и ДОН.

Уводна табела за Установу обухвата све потребне елементе. Образовно-научно поље је у складу са Законом.

Укупан број акредитованих студената у високошколској установи по степенима студија је 2182.

Укупан број часова активне наставе на свим студијским програмима установе из уједињеног електронског формулара је 10.930.

Квадратура простора библиотеке је 520,7 м2, док је укупна квадратура 16100 м2, однос укупне квадратуре/укупан број студената је 7,34 м2, укупан број библиотечких јединица је 11277 и 120 рачунара у рачунарским учионицама. Број наставника: 34 доцента, 37 ванредних професора и 42 редовна професора а број сарадника: 23 сарадника у настави, асистената 23, асистената са докторатом 7, истраживача приправника 31 и 9 истраживача сарадника.

У Уводној табели студијског програма Докторске академске студије - Фармацеутске науке Фармацеутског факултета Универзитета у Београду дати су сви подаци о студијском програму за који се тражи акредитација: назив ВШУ, назив студијског програма, образовно–научно поље медицинске науке, научна, стручна област фармација, обим врста и дужина студија су у складу са Законом, као и назив дипломе Доктор медицинских наука – фармација, који је у складу са листом звања коју утврђује Национални савет.

РК констатује да је Фармацеутски факултет Универзитета у Београду први пут акредитован 2007. године за обављање научноистраживачке делатности. Приложена је најновија акредитација за обављање научноистраживачке делатности број 660-01-00002/9 из 2019. године. Високошколска установа је приложила Програм научноистраживачког рада за период од 2019 до 2023. године у којем је наведено да има 15 пројеката и да је укупан број наставника ангажован на пројектима 159, 46 истраживача приправника/сарадника и 6 научних сарадника, Хоризонт 2020, 5 билатералних пројеката, 17 COST акција и две CEEPUS мреже.

Јасно су наведени показатељи који се односе на научноистраживачки рад. Од оснивања Факултета одбрањено је укупно 295 магистарских теза и 414 докторских дисертација из свих научних области у склопу фармацеутских наука. Наставници и сарадници Факултета су у току 2018. године објавили укупно 214 радова у међународним и националним часописима: 13 - категорија М21а; 61 - категорија М21; 51– категорија М22; 62– категорија М23; 6 – категорија М51; 20 – категорија М52; 1 – категорија М53.

Укупан број студената који су завршили студије у високошколској установи је 11309.

1. Структура студијског програма (Стандард 1)

Студијски програм ДАС Фармацеутске науке је у потпуности усаглашен са захтевима стандарда и садржи све елементе предвиђене ЗОВО. Студијски програм докторских академских студија – Фармацеутске науке, у пољу медицинских наука акредитован је последњи пут 2013. године, уз допуну 2015. године, за извођење наставе и на енглеском језику. Структура студијског програма одговара захтевима стандарда, у погледу назива, циљева, исхода учења, услова уписа, начина извођења, услове преласка са других студијских програма. Студијски програм докторских академских студија фармацеутских наука је усклађен са признатим европским образовним програмима из области фармације.

Студијски програм докторских академских студија фармацеутских наука траје три године и има 180 ЕСПБ бодова. Студијски програм ДАС Фармацеутске науке има укупно 1800 часова активне наставе, односно укупно 450 часова предавања. У складу са праксом на европским универзитетима, докторске академске студије се базирају на истраживачком раду на све три године студија. Израда докторске дисертације је предвиђена од прве године докторских студија (укупно 80 ЕСПБ бодова). Студијски програм ДАС реализује се кроз 12 модула: Аналитика лекова, Броматологија, Козметологија, Медицинска биохемија, Социјална фармација и истраживање фармацеутске праксе, Токсикологија, Фармакогнозија, Фармакокинетика и клиничка фармација,Фармакологија, Фармацеутска микробиологија, Фармацеутска технологија и Фармацеутска хемија. Информације о модулима докторских академских студија налазе се на интернет страници Факултета. Сви модули садрже обавезне заједничке предмете (40 ЕСПБ бодова). Сваки модул има 2-6 обавезних предмета (20-45 ЕСПБ бодова) и 2-3 изборна блока (10-30 ЕСПБ бодова).За сваки од модула постоје и Картони предмета којима садрже податке о наставницима на предмету, статусу предмета (обавезни или изборни), семестру у коме се одржава, броју ЕСПБ који предмет носи. Поред тога, наведени су циљеви, исходи и садржај предмета, препоручена литература, методе извођења и број часова активне наставе, начини провере знања као и однос предиспитних и испитних поена. Картони предмета су доступни студентима који су уписани на дати модул преко приступа сервиса E-learning која се налази на интернет страници Факултета

На трећој години активну наставу чини само студијски истраживачки рад (10 ЕСПБ бодова) који је непосредно у функцији израде докторске дисертације. Самостални истраживачки рад студента заснован је на научном проблему који резултује научним публикацијама у реномираним међународним часописима (два рада у часописима из теме докторске дисертације који се налазе на SCI листи), из области фармацеутских и других сродних наука.

2. Сврха студијског програма (Стандард 2)

Овај програм, кроз јасно дефинисану структуру, начин извођења наставе и веома компетентне наставнике, има сврху да оформи научно-истраживачки подмладак, који ће током своје професионалне каријере бити у стању да руководи научним пројектима и дође до оригиналних сазнања - решења из специфичних фармацеутских дисциплина. Студијски програм ДАС Фармацеутске науке обједињавањем истраживачке и образовне делатности омогућава студентима разумевање одређених области фармацеутских наука, као и преношење знања и идеја у оквирима академске заједнице и друштва у целини.

Сврха студијског програма је јасно формулисана, у складу је са задацима установе.

3. Циљеви студијског програма (Стандард 3)

Циљеви студијског програма ДАС Фармацеутске науке су јасно дефинисани и усклађени са другим програмима и задацима високошколске установе

У циљевима овог студијског прграма, као и кроз начин реализације истог, нарочита пажња посвећена је развоју научних способности студената докторских студија да уз употребу научних метода и поступака самостално решавају практичне и теоријске проблеме у областима у којима су докторирали и организују и остварују развојна и научна истраживања.

Циљ студијског програма докторских академских студија фармацеутских наука је у потпуности усклађен са савременим правцима развоја одговарајуће научне дисциплине у свету. Примарни циљ је да студентима обезбеди потребна знања за систематско разумевање одређених области фармацеутских наука и стицање дипломе која ће бити препозната и призната од стране европских високошколских установа. Програм докторских академских студија фармацеутских наука је конципиран да студентима омогући одговарајућу професионалну афирмацију, као и даљи наставак образовања кроз постдокторске студије из области фармацеутских и сродних научних дисциплина, на домаћим или на неком од иностраних – европских универзитета.

4. Компетенције дипломираних студената (Стандард 4)

Студенти који су завршили докторске студије показују систематско разумевање одређеног научног поља у области фармацеутских наука и продубљена знања; оспособљени су за самостално истраживање и тимски рад истовремено; способни су да резултате научно-истраживачког рада публикују у међународним часописима; способни су за критичку анализу, процену и синтезу нових и сложених знања као и укључивање у међународна истраживања у оквиру међународних пројеката.

Завршетком докторских академских студија фармацеутских наука студент стиче општа и специфична знања и вештине.

Компетенције које докторанди стичу (знање, вештине и ставови) су у потпуности усаглашене са структуром и садржајем студијског програма.

Студенти су оспособљени да самостално и у оквиру тимског рада компетентно изведу комплексна истраживања из области фармацеутских и сродних научних дисциплина, као и да примене своја знања у пракси, посебно у решавању специфичних проблема и налажењу конкретних решења. Оспособљени су да критички сагледавају и анализирају одређену проблематику и резултате сопственог истраживања, и да препознају нове научне изазове и да самостално приступају њиховом решавању. Такође, оспособљени су да остваре различите видове научне сарадње и научну комуникацију како у земљи тако и у иностранству. Све компетенције ових студената у складу су са етичким принципима научноистраживачког рада (борба против превара у науци и плагијата), поштовањем права пацијената, добробити експерименталних животиња и уз одговорно понашање према друштвеној заједници и животној средини.

Прилог Додатак дипломи на српском и енглеском језику одговара прописаној форми.

5. Курикулум (Стандард 5)

Докторске студије трају 6 семестара. Садрже обавезне и изборне предмете који се изводе током прве две године студија и обухватају опште методолошке и тематски усмерене методолошке предмете. Изборни предмети учествују са 50% у од укупног броја бодова који одговара свим предметима студијског програма. Организовану активну наставу коју чине теоријска настава и студијски истраживачки рад, као и самостални оригинални научни рад. Теоријска настава чини 25% активне наставе.

Докторске студије у првој години имају три обавезна предмета: Методологија и етика у научном истраживању, Статистика у истраживању и Критички преглед литературе. У зависности од теме научноистраживачког рада студент бира 2 изборна предмета. У другој години студенти похађају два обавезна предмета: Вештине комуникације и презентације и Припрема пројектне документације. Такође, студенти бирају и два изборна предмета.

Израда докторске дисертације започиње у другом семестру прве године и континуирано се реализује током читавих студија под руководством изабраног ментора. Студент изборним предметима прецизније дефинише своје поље истраживања. У другој години студија – четврти семестар, обавезна је припрема и одбрана предлога теме докторске дисертације. Трећа година студија, у складу са препорукама, обухвата завршну израду и одбрану докторске дисертације и студијски истраживачки рад који је у непосредној функцији докторске дисертације. Студијски истраживачки рад препознатљив је у публикованим резултатима, и то два рада категорије М20, од којих је у једном кандидат први аутор, а у другом међу прва три аутора рада. Докторска дисертација је самостални научни рад студента докторских студија, која се брани након испуњења свих услова

предвиђених Статутом Факултета и Правилником о докторским академским студијама Фармацеутског факултета.

Више од половине ЕСПБ поена предвиђене за реализацију докторских студија односи се на докторску дисертацију (100 од 180, 55,55%). Активна настава на докторским студијама се састоји од 25% часова предавања док је преостала настава у виду студијског истраживачког рада дели подједанко на све наставнике.

Садржаји обавезних и изборних предмета имају за циљ стицање знања и вештина из области основа научног рада, етике у научном раду, научне методологије, статистике и укључују припрему семинара, презентација, сажетака, стручне дискусије, дискусије о претраженој литератури, израду есеја, пројектне документација за финансирање научно-истраживачког рада и других облика јавног приказивања. Усмерени су ка оспособљавању студената за израду и одбрану докторске дисертације.

Захтеви везани за припрему докторске дисертације су јасни и свеобухватни. Студент је дужан да положи све планом и програмом предвиђене испите. Један од испита у другој години је пријава теме докторске дисертације. Студент у сарадњи са ментором припрема и образлаже тему докторске дисертације пред Комисијом за докторске студије (КДС), која оцењује припрему теме и именује Комисију за оцену испуњености услова студента и научне заснованости теме докторске дисертације. Да би кандидат могао да приступи изради докторске дисертације, извештај Комисије за оцену испуњености услова студента и научне заснованости теме докторске дисертације мора усвојити наставно-научно веће (ННВ) Факултета а потом и Веће медицинских наука, Универзитета у Београду (ВМН-УБ). Након израде докторске дисертације која мора бити оригинална и из које кандидат мора имати најмање две публикације у научним часописима категорије М20, кандидат пријављује КДС да је завршио израду докторске дисертације а она предлаже именовање Комисије за оцену и одбрану завршене докторске дисертације. Извештај потоње Комисије се мора усвојити на ННВ и ВМН-УБ како би кандидат могао приступити одбрани.

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

Докторске студије фармацеутских наука трају три године и реализују се у склопу институционализоване стратегије и политике. Програм је целовит и сеобухватан. Настава се одвија кроз обавезне и изборне предмете који по концепту и садржајима потстичу продубљивање стечених знања, разноврсност, индивидуални истраживачки рад и интердисциплинарност. Дефинисана је улога и одговорност ментора и систем вредновања научне активности кроз публикације у међународно признатим часописима.

Програм докторских студија фармацеутских наука је у потпуности усаглашен са другим програмима на истој високошколској установи и у скалду са политиком осигуравања квалитета Фармацеутског факултет, стратешким циљевима, мисијом и визијом постављеном у Стратегији обезбеђења квалитета Фармацеутског факултета, процедурама самовредновања и оцењивања квалитета. Студијски програм докторских академских студија фармацеутских наука у потпуности обухвата области истраживања, односно научноистраживачке пројекте на Фармацеутском факултету.

Студиски програм докторских студија фармацеутских наука је усклађен са три акредитована инострана програма, и то са програмом Фармацеутског факултета Универзитет у Љубљани, Фармацеутског факултета Универзитет у Загребу и Faculty of Life Sciences Универзитет у Виени. Компатибилност структуре и садржаја студиског програма са сличним програмима у Европи (Словенија, Хрватска, Аустрија) стварају предуслове за мобилност студената и наставника.

Модули докторских академских студија фармацеутских наука су исто тако усклађени са признатим европским образовним програмима из области фармацеутских наука, што омогућава студенту да се кроз усавршавање равноправно укључи у домаће и стране мултидисциплинарне научноистраживачке и развојне пројекте. Овај студијски програм је конципиран на принципима који своје упориште налазе у већем броју докумената Европског система високог образовања почев од Болоњске декларације (1999), препорука Салцбуршког семинара на тему Докторски програми за Европско Образовно Друштво (2005) и уз уважавање приоритета Лувенског Коминикеа (2009) и Коминикеа у Букурешту (2012), Декларације из Граца (2013) и смерница ORPHEUS-а за добру едукацију докторанада (2016). Коминике у Букурешту, одржан у условима економске кризе, дефинише приоритете у три тачке: квалитет, мобилност и могућност запошљавања. У овај студијски програм су инкорпорирани и стандарди (Standards for PhD Education in Biomedicine and Health Sciences in the Europe, ORPHEUS-AMSE-WFME, 2012).

7. Упис студената (Стандард 7)

Докторске академске студије могу уписати кандидати који испуњавају опште услове прописане Законом о високом образовању, Правилником Универзитета о упису на трећи степен студија и Правилником о докторским академским студијама Фармацеутског факултета. ДАС фармацеутске науке могу уписати лица која имају завршен Фармацеутски факултет и друге факултете предвиђене студијским програмом, у обиму од најмање 300 ЕСПБ и са општом просечном оценом најмање 8, односно лица која имају стечено високо образовање у трајању од најмање осам семестара по прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању и просечном оценом од најмање 8,5. За упис могу конкурисати и лица са просечном оценом нижом од 8, уколико имају два рада објављена у часописима категорије М21, М22 и/или М23, а који има импакт фактора већи од нуле, при чему је кандидат један од прва три аутора. Међу прилозима и табелама налази се прилог 7.1. – Конкурс за упис на докторске студије, међутим наведени документ представља конкурс за упис на интегрисане академске студије, а не на докторске академске студије. Конкурс за упис је јаван, расписује га

Универзитет у Београду на предлог Фармацеутског факултета и објављује у средствима јавног информисања.

Редослед кандидата за упис на ДАС утврђује се на основу просечне оцене на претходним студијама, просечне оцене из предмета који су од значаја, дужине трајања претходних студија, знања енгелеског језика, претходно остварених научних резултата и индивидуалне мотивације кандидата процењене кроз разговор са кандидатом. У прилогу 13.5 наведени су услови које студенти треба да испуњавају како би студирали на енглеском језику. Студенти који уписују студије на енглеском језику морају да приложе сертификат о познавању енглеског језика и то ниво знања који је еквивалентан Cambridge Advanced Certificatein English или IELTS. Такође, студент може уписати студијски програм докторских академских студија уколико је део формалног образовања (средња школа или факултет) похађао на енглеском језику.

8. Оцењивање и напредовање студената (Стандард 8)

На основу табеле 5.2. – Распоред предмета по семестрима и годинама студија, можемо закључити да су сви предмети једносеместрални, подељени на обавезне и изборне и носе одговарајући број ЕСПБ бодова.

Оцењивање студената врши се на основу поена које студенти стичу извршавањем предиспитних обавеза и полагањем завршног дела испита. Предиспитне поене студенти стичу континуираним научним и стручним радом, израдом семинара и другим видовима провере знања. Завршни део испита полаже се у писаној форми и/или усмено. Формирање завршне оцене врши се на основу поена које је студент добио на предиспитним обавезама и завршном испиту. Максималан број поена који студент може да освоји је 100. Начин полагања испита на сваком предмету дефинисан је наставним планом и програмом предмета. Број стечених поена и оцене уносе се у евиденцију и индекс студената. Одсек за наставу и студентска питања Фармацеутског факултета води трајну евиденцију о положеним испитима.

У току студија примењује се менторски начин рада. Уз консултације са ментором студент реализује истраживачки рад у складу са темом докторске дисертације. Услов за одбрану докторске дисертације су објављена најмање два научна рада током докторских студија у међународно верификованим часописима (SCI листа), од којих је у једном кандидат први аутор, а у другом међу прва три аутора рада.

9. Наставно особље (Стандард 9)

За реализацију студијског програма докторских студија фармацеутских наука обезбеђен је потребан број наставника са пуним радним временом, са одговарајућим и неопходним научним квалификацијама. Већина наставника (више од 50%) је укључена у научноистраживачке пројекте. Поред наставника факултета, наставу на докторским академским студијама фармацеутских наука спроводе и наставници из других научних институција који су такође бирани на основу стриктних критеријума који вреднују

компетентност у области научно-истраживачког рада и способност и успешност у извођењу наставе. Комисија за докторске студије прати реализацију наставе и поштовање законских норми и процедура реализације студија од пријема до одбране рада докторанда.

Сви наставници који учествују у реализацији докторских академских студија Фармацеутског факултета су компетентни за предмете које изводе. Приложене референце су у складу са стандардма који се односе на научно звање у коме су бирани.

Обезбеђен је довољан број ментора (30, Одлука 01 број 1034/1 20.06.2019) за број студената на студиском програму. Ментори су наставници са афирмисаним пољем истраживања и међународно верификованим резултатима. Такође, ментор може да води највише пет докторанада истовремено. На Фармацеутском факултету сви наставници испуњавају услов да буду ментори. Већина ментора учествује у домаћим и међународним научноистраживачким пројектима.

Ментори имају више од пет научних радова објављених или прихваћених за објављивање у научним часописима са SCI листе из одговарајуће области фармацеутских наука у последњих десет година.

Компетентност ментора и структура курикулума и предметних програма обезбеђује оспособљавање студената докторских студија за самостални научни и истраживачки рад.

У документу за самовредновање, у поглављу Квалитет наставника и сарадника у SWOT анализи истиче се, као врло значајне предности су да сви наставници испуњавају услов за менторство. Поступак за избор у звања наставника и сарадника је јаван и подложан оцени научне, стручне и шире јавности, и у потпуности усаглашен са критеријумима Националног савета за високо образовање; критеријуми за избор наставника су строжији у односу на критеријуме Универзитета у Београду; обезбеђена је перманентна едукација и усавршавање наставника и сарадника; ментори и наставници су високо оцењени од стране студената докторских студија; постоји система вредновања педагошких и истраживачких активности наставника и сарадника и наставници имају високе Х индексе.

Као унутрашње слабости се идентификује недовољна повезаност научноистраживачког рада са привредом; недовољна заинтересованост наставника и сарадника у предлгању пројеката, као и недовољна мотивисаност сарадника и наставника за ангажовање у националним удружењима и експертским групама.

Као опасности су идентификовани недовољна посвећеност наставника едукацији за методологију извођења наставе и непрепознавање снаге конкуренције.

Али наведене су и могућности, као конкурисање и учешће Факултета у међународним пројектима првенствено у својству координатора, али и учешће као сарадници. Управа Факултета системски прати и подстиче педагошке, истраживачке и стручне активности НИС. Важно је што се наставно особље Факултета предлаже у чланства стручних

организација и тела, пријављивање патената, организују се скупова у циљу промоције резултата научноистраживачког рада наставника и сарадника, организација већег броја курсева континуиране едукације у складу са тржишним условима.

10. Организациона и материјална средства (Стандард 10)

На основу анализе текста стандарда, достављених прилога и табела, и увидом током посете, може се закључити следеће:

Установа има простор за извођење предметног студијског програма у складу са стандардом. Укупна површина зграде високошколске установе износи 16.100 м2, а нето квадратура простора у којој се изводи настава је 7.804 м2. Укупан број акредитованих студената у високошколској установи је 2.182, од којих је број студената на студијском програму 180. Просечна површина по студенту у високошколској установи и на предметном студијском програму износи 5,99 м2 бруто, односно 2,90 м2 нето простора за извођење наставе.

У приложеној документацији приказане су просторне могућности исказане површином и број расположивих места. Наведена су 4 амфитеатра са укупном површином од 1068 m2 и 890 расположивих места, 11 вежбаоница са укупном површином од 704,4 m2 и 305 расположивих места, 26 лабораторија за студентски рад са укупном површином од 1855,1 m2 и 575 расположивих места, 4 компјутерске лабораторије са укупном површином од 296,4 m2 и 115 расположивих места. Такође, Установа располаже одвојеним просторијама са апаратима које су назначене као просторије за мерење са површином од 258,04 м2. Експериментални истраживачки рад изводи се у савремено опремљеним лабораторијама и виваријуму, чиме се обезбеђује висок квалитет и поузданост добијених резултата.

Установа има централну библиотеку и 9 библиотека у оквиру катедри, као и централну читаоницу укупне површине 520,7 м2 са 54 расположива места. Прегледом приложене документације евидентно је да установа располаже адекватним радним простором за наставнике и сараднике у виду наставничких кабинета са површином од 909,15 м2, лабораторијама за рад наставног особља са укупном површином од 1214,8 м2, просторијама за рад наставног особља са укупном површином од 476,15 м2, као и просторијама за техничко особље са укупном површином од 168,14 м2. Установа обезбеђује и адекватан простор за административне послове у канцеларијама за стручне службе са укупном површином од 401,8 м2.

Установа располаже опремом потребном за извођење студијског програма. У оквиру достављеног стандарда 9. приложена листа вредније опреме која се користи у наставном процесу у високошколској установи садржи 190 ставки, која показују да је опрема базирана на савременим уређајима и омогућава извођење научноистраживачког рада. Комисија оцењује да установа располаже опремом потребном за извођење студијског програма.

Укупан број библиотечких јединица из области из које се изводи наставни процес је 11277. Књижни фонд чини 4175 библиотечких јединица, а уџбеници броје 5800 јединица. Општи фонд се састоји углавном од монографија и стручне литературе на српском и страним језицима. Библиотека располаже и са 179 наслова часописа, од тога на српском језику 37 и на страним језицима 142 едиција часописа. Монографије на српском и страним језицима заступљене су у укупном броју од 1123.

За предмете на студијском програму докторских студија препоручен је велики број литературе у виду уџбеника, књига и часописа реномираних светских и домаћих аутора и издавача од којих највећи део спада у савремену литературу. Достављена документација садржи списак уџбеника и монографија чији су аутори наставници запослени на високошколској установи, из којег се уочава велика ангажованост наставника у писању уџбеника. Број уџбеника чији су аутори наставници запослени на установи је 31, а за већину је издавач Фармацеутски факултет. Број монографија чији су аутори наставници запослени на установи је 10, број помоћних уџбеника 47 а скрипти 4. Комисија оцењује да Високошколска установа у потпуности обезбеђује покривеност свих предмета одговарајућом уџбеничком и стручном литературом, која је доступна студентима.

Библиотека је приступила COBISS.SR, чиме је Установа обезбедила приступ платформи COBISS.SR. и као чланица учествује у систему узајамне каталогизације и базе података COBISS. Установа располаже савременом мрежом рачунара и рачунарским учионицама са сталним приступом интернету и базама података преко универзитетске академске мреже. Преко странице КоБСОНА доступно је вишедесетина хиљада наслова иночасописа, односно већи број издавача и сервиса. У овом сервису могуће је претраживати електронске књиге. Попис информатичких ресурса показује да Установа обезбеђује студентима докторских студија неопходне информатичке ресурсе за савладавање градива: 120 рачунара одговарајућег квалитета и опремљености, другу информатичку опрему и подршку, приступ Интернету и осталу комуникациону опрему

Високошколска установа има краткорочни и дугорочни план и буџет предвиђен за реализацију научноистраживачког рада. Програм научноистраживачког рада установе (доступан на сајту факултета) је документ који укључује и набавку опреме, и обезбеђење техничких и материјалних услова за научноистраживачки рад. Средства за реализацију Докторских академских студија се обезбеђују из средстава ресорног министарства Републике Србије, сопствених средстава, у сарадњи са другим високошколским установама, акредитованим научним установама и међународних организација.

Високошколска установа сарађује са великим бројем универзитетских институција у земљи и свету, клиничко болничким центрима, апотекама, агенцијама за лекове, заводима за заштиту здравља, фармацеутским компанијама и има веома разгранату мрежу наставно-научних и стручних база. Факултет ову сарадњу остварује у оквиру уговора и протокола о пословној сарадњи и споразумима о међусобној сарадњи. У оквиру међународне сарадње установа реализује билатералне пројекте са Републиком

Хрватском, Републиком Словенијом, Савезном Републиком Немачком, Републиком Аустријом, Републиком Црном Гором и Народном Републиком Кином, као и учешће у великом броју COST акција. Установа је носилац међународног научног пројекта који је финансиран у оквиру Erasmus+ програма и учествује у међународном средњеевропском програму за размену студената и наставног особља у оквиру фондације TEMPUS под називом CEEPUS.

Изузетан успех је укључење Факултета у конзорцијум у склопу Innovative Medicine Initiative пројектне линије Horizonta 2020. Овако разграната и значајна сарадња знатно проширује могућности докторанада за обављање научно-истраживачких активности.

Из Извештаја о самовредновању и оцењивању квалитета, стандарда 9, самовредновање је изведено на основу стандарда за самовредновање и оцењивање квалитета високошколске установе који је испуњен у целини. Ради обезбеђења квалитета критеријума за овај стандард Фармацеутски Факултет Универзитета у Београду је донео следеће опште акте: Правилник о издавачкој делатности, који је усклађен са Правилником о наставној литератури Универзитета у Београду и Правилником о раду Библиотеке Универзитета у Београду - Фармацеутског факултета. Издавачка делатност Факултета обухвата издавање основних и помоћних уџбеника, скрипти, монографских, серијских и осталих публикација. Одређене слабости указане SWOT анализом овог стандарда решавају се новим правилником о издавачкој делатности, формирањем база рецензената и израдом документа за евалуацију квалитета уџбеника и литературе са метриком. Треба континуирано радити на повећању информатичких ресурса у погледу броја и структуре лиценцираних софтверских алата и на повећању електронских сервиса за преузимање научних часописа и књига .

Из Извештаја о самовредновању и оцењивању квалитета у стандарду 10, самовредновање је изведено на основу стандарда за самовредновање и оцењивање квалитета високошколске установе. Наведени стандард при самовредновању и оцењивању квалитета испуњен је у целини. Орган управљања и орган пословођења, њихове надлежности и одговорности у организацији и управљању високошколском установом су утврђени Статутом Факултета, актом о систематизацији, односно Правилником о организацији и систематизацији послова на Факултету, у складу са законом. Орган управљања Факултетом је Савет Факултета, а орган пословођења је декан који руководи радом Факултета и заступа га пред трећим лицима. Слабости на које је указала SWOT анализа квалитета управљања и квалитета ненаставне подршке иницирале су усвајање одређених мера у циљу ефикаснијег управљања и континуиране активности око усклађивања са новинама у јавном сектору и реалним потребама установе и око подизања квалитета ненаставне подршке.

Из Извештаја о самовредновању и оцењивању квалитета стандард 11 је изведено на основу стандарда за самовредновање и оцењивање квалитета високошколске установе. Наведени стандард при самовредновању и оцењивању квалитета испуњен је у целини. Установа предузима континуиране активности за унапређење простора и опреме и

аплицира код невладиног сектора, приступних фондова ЕУ и ресорног министарства за добијање средстава.

Критеријуми за вредновање и оцену стандарда 10: обезбеђеност одговарајућег простора за извођење студијског програма, одговарајућег лабораторијског простора неопходног за експериментални рад и опрема базирана на савременим информационо-комуникационим технологијама, обезбеђење коришћења библиотечког фонда у обиму потребном за остварење програма докторских студија и приступ базама података које су неопходне за израду докторских дисертација и за научно-истраживачки рад су у потпуности испуњени.

Стандард 10. Организациона и материјална средства, установа Фармацеутски факултет Универзитета у Београду доказала је одговарајућим описом, као и прилозима и табелама у којима су приказани тражени и одговарајући подаци испуњеност датог стандарда. Након увида у приложену документацију и анализе и упоређувања материјала за акредитацију са стандардима 9, 10 и 11 из Извештаја о самовредновању (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) Комисија сматра да је стандард 10. Организациона и материјална средства у потпуности испуњен. За извођење студијског програма докторских академских студија Фармацеутског факултета обезбеђени се одговарајући људски, просторни, техничко-технолошки, библиотечки и други ресурси који су примерени карактеру студијског програма и предвиђеном броју студената.

11. Контрола квалитета (Стандард 11)

Мере за обезбеђење квалитета докторских студија и процедуре неопходне за одржавање квалитета су јасно дефинисане и добро се спроводе захваљујући комисијама Факултета, кроз периодичну спољашњу и унутрашњу проверу.

Високошколска установа спроводи периодично преиспитивање и унапређење стратегије обезбеђења квалитета. Комисија за праћење и унапређење квалитета последипломских студија периодично (2016, 2019) спроводи анкетирање студената докторских академских студија. Студенти су, као чланови КПУКПС, активно укључени у процесе перманентног осмишљавања, реализације развоја и евалуације студијских програма у оквиру курикулума и развоја метода оцењивања Одговарајући упитници припремљени су по узору на упитник за процену квалитета последипломског образовања European Association for Quality Assurance in Higher Education 2010, Helsinki (ENQA workshop report 12). Резултати анкете студената докторских академских студија показали су да већина студената (око 70%) оцењује да су ове студије у довољној мери или потпуности посвећене стицању теоријских, методолошких аспеката; око 70% сматра да ове студије довољно или у потпуности унапређују способност самосталног

истраживања и развоју индивидуалног потенцијала и око 52% сматра да су ове студије усмерене ка стицању вештина рада у тиму и исти број студената је имао осећај припадности тиму. Факултет је развио менторски систем као подршку студентима докторских студија. У Правилнику о докторским академским студијама дефинисан је избор ментора студија и ментора докторске дисертације, као и њихове надлежности. Подаци о менторима заједно са подацима о њиховим референцама којима се потврђује компетентност доступни су на интернет страници Факултета. На основу Правилника о докторским академским студијама Факултета, ставља се на увид јавности извештај са мишљењем Комисије за оцену и одбрану завршене докторске дисертације кандидата. Обавештење о јавној доступности реферата о прихватању дисертација оглашава се на интернет страници Факултета.

Рецезентска комисија је утврдила је да су у процес обезбеђења, праћења, унапређивања, односно развоја квалитета ове ВШУ укључени сви органи (стручни и други) као и организационе јединице, стручне службе ВШУ, као и студенти у складу са одредбама Стратегије обезбеђења квалитета.

Рецензентска комисија у вези са Стандардом 2. Стандарди и поступци за обезбеђење квалитета из Извештаја о самовредновању установе констатује да постоји документ Правилник о раду Комисије за обезбеђење квалитета и поступак самовредновања, који је доступан и на интернет страници Факултета.

Рецензентска комисија оцењује успешним досадашње активности и резултате на разради стандарда, имплементацији и евалуацији предузетих мера и поступака за обезбеђење квалитета рада Факултета, јер ВШУ има постављене стандарде квалитета и утврђене надлежности појединих субјеката у систему обезбеђења квалитета. Приложена је Одлука о именовању Комисије за обезбеђење квалитета, која је доступан и на интернет страници Факултета.

Све информације везане за последипломску наставу и квалитет наставног процеса, потребни материјали за наставу, као и обавештења доступни су на платформи за електронско учење: https://moodle.ph.bg.ac.rs/. што чини посебну форму у оквиру спровођења програма ДАС Фармацеутске науке.

У прилогу 5.2 у Извештају о самовредновању ДАС Фамацеутске науке дата је детаљна процедура планирања, припреме и реализације наставе као и управљање неусаглашеном услугом у процесу наставе, приказани су у документима Планирање, припрема и реализација наставе (SOP16) и Управљање неусаглашеном услугом у процесу наставе (SOP13). Наведени документи су део документације система управљања квалитетом (QMS), који је уведен у току 2014. године (последња измена у марту 2017. године) и доступни су на интерној рачунарској мрежи.

На Факултету се систематски прати спровођење плана наставе, као и планова рада на појединим предметима, оцењује квалитет наставе и предузимају корективне мере за његово унапређење. У циљу унапређења квалитета појединих модула руководилац модула докторских академских студија доставља КПУКПС предлоге за измене, који

усваја НН Веће на основу Правилника о начину промене акредитованог студијског програма.

Фармацеутски факултет непрекидно ради на подстицању, обезбеђењу услова, праћењу и провери резултата научноистраживачког и стручног рада и на њиховом укључивању у наставни процес и у свом раду остварује јединство образовног, научноистраживачког и професионалног (стручног) рада. Високошколска установа је у Извештају о самовредновању доставила одговарајуће податке који се односе на квалитет научно-истраживачког рада - број и врсту научноистраживачких пројеката у 2015, 2016. і 2017. години: Пројекти основних истраживања МПНТР, носилац Факултет-12; Пројекти технолошког развоја МПНТР, носилац Факултет -3; Пројекти билатералне сарадње, носилац Факултет -8; Пројекти, носиоци друге НИО -32; Међународни пројекти (Ерасмус, Цепус…) -4; COST -16. Велики број наставника и сарадника Факултета је укључен у реализацију пројеката и то: 134 наставника и 33 младих истраживача студената докторских академских студија.

Број публикованих радова у међународним часописима за период (2015-2017) износи укупно 616 и то: 165 радова у 2015, 219 у 2016. години и 232 рада у 2017. години, што је више него у претходном трогодишњем периоду. Посебно је од великог значаја чињеница да наставници Факултета све више објављују радове у категорији часописа М21а. са високим импакт фактором (већи од 15). Сви наставници имају Хершов (Х) индекс већи од 2. Хершов (Х) индекс наставника се повећава сваке године, што говори о изузетно посвећеном и квалитетном наставничком кадру.

Знања до којих Факултет долази спровођењем одређених научних, истраживачких и професионалних активности активно се укључују у постојећи наставни процес. Резултати истраживања се имплементирају у студијске програме Факултета на интегрисаним академским студијама, специјалистичким студијама и докторским академским студијама. На Факултету постоји велики број изборних предмета на свим нивоима студија, који су директно проистекли на основу научно-истраживачког рада, као и потреба евидентираних у пракси.

Рапидни пораст квалитета научно-истраживачког рада на Фармацеутском факултету, постигнут последоих година, допринео је позиционирању Универзитета у Београду на Шангајској листи.

Факултет подстиче и пружа помоћ запосленима да се укључе у реализацију истраживачких пројекта у земљи и иностранству (да се прошири сарадња, садржај и квалитет) чија средства обезбеђују Министарство и Факултет. Подстицајне активности се спроводе објављивањем извештаја о броју публикованих радова наставника и сарадника на крају сваке календарске године, као и о броју наставника и сарадника који су активно учествовали у раду у истраживачким институцијама у иностранству и броја награда за остварене резултате у земљи и иностранству. Факултет стимулише младе истраживаче организовањем годишњег конкурса и додељивањем награде за најбољи научноистраживачки рад.

Студенти свих нивоа студија су укључени у рад Факултета и процес обезбеђења Факултета кроз своје изабране представнике у органима управљања, бројним Комисијама, Већима година, као и кроз сопствене видове организовања и различите студентске организације. У погледу улоге студената у самовредновању и провери квалитета докторских академских студија студенти имају своје представнике у Комисије за праћење и унапређење квалитета последипломских студија (КПУКПС). У састав КПУКПС која је образована 2014. године улазе студенти последипломских студија чиме су и студенти овог вида студија добили прилику да учествују у обезбеђењу квалитета на Факултету.

Систематско праћење и периодична провера квалитета докторских студија је саставни део процеса систематског праћења, периодичне провере као и континуирано унапређење квалитета које Факултет обавља у оквиру развоја културе квалитета и у великој мери испуњава захтеве Стандарда 14.

У складу са Законом о високом образовању, утврђена је обавеза самовредновања сваке три године. За све области у којима се врши самовредновање, Факултет је обезбедио све потребне податке и одговарајућу инфраструктуру, која се може видети из самог Извештаја о самовредновању, који обилује подацима добијеним из различитих извора: стручних служби Факултета које обављају стручне, административне и техничке послове; руководства Факултета; шефова организационих јединица; наставника и сарадника; руководиоца научноистраживачких пројеката, Студентског парламента и студентских организација.

12. Јавност у раду (Стандард 12)

Све информације у вези са докторским дисертацијама, извештајима комисија за оцену докторске дисертације, као и подаци о менторима доступни су на веб-страници Фармацеутског факултета. Штампане верзије доктората доступне су на увид у студентској служби факултета у периоду од месец дана пре усвајања извештаја комисије за оцену дисертације. У току је установљавање дигиталног репозиторијума Фармацеутског факултета у коме ће се трајно чувати електронске верзије одбрањених докторских дисертација, извештаји комисија, подаци о менторима и саставима комисија, као и подаци о научним радовима кандидата чије је објављивање било предуслов за одбрану докторске дисертације. Све докторске дисертације и извештаји комисија за оцену дисертације доступни су и на репозиторијуму Универзитетске библотеке „Светозар Марковић“.

Листа ментора са подацима о њиховој компетентности и претходним менторствима доступни су на веб-страници Фармацеутског факултета.

13. Студије на светском језику (Стандард 13)

Универзитет у Београду - Фармацеутски факултет акредитовао је наставу на енглеском језику за интегрисане академске студије- фармација, у оквиру којих се настава изводи на енглеском језику за стране студенте.

Докторске академске студије се акредитују за извођење на српском и енглеском језику, као један студијски програм. У квоти од 60 студената колико је предвиђено за акредитацију, вршиће се прерасподела на српски и енглески језик у складу са пријавом кандидата. Факултет поседује одговарајући капацитет за спровођење студијског програма, што је детаљније описано у Стандарду 10.

За студенте који студирају на енглеском језику се обезбеђују индекси на српском и енглеском језику а по завршетку студија издаје се диплома која је двојезична на српском језику и ћириличном писму као и на енглеском језику.

Из Табеле 10.1 можемо видети да библиотека располаже књигама, монографијама и уџбеницима на страном језику и није наглашено да је на енглеском језику.

У прилогу 13.5 наведени су услови које студенти треба да испуњавају како би студирали на енглеском језику. Студенти који уписују студије на енглеском језику морају да приложе сертификат о познавању енглеског језика и то ниво знања који је еквивалентан Cambridge Advanced Certificate in English или IELTS. Такође, студент може уписати студијски програм докторских академских студија уколико је део формалног образовања (средња школа или факултет) похађао на енглеском језику.

Захтеви о познавању језика наводе се и у конкурсу за упис докторских студија.

Процену испуњености услова за студирање на енглеском језику врши Комисија за последипломску наставу – докторске студије у сарадњи са Продеканом за последипломску наставу и континуирану едукацију и студентском службом.

РК констатује да су испуњени сви стандарди Правилника о акредитацији студијских програма.

Приложена је комплетна документација на енглеском језику, Књига предмета, књига наставника са списком ментора, Картони наставника (ниво језичких компетенција приложен је за сваког наставника појединачно, али је мали број наставника са Сертификатом за ниво компетенција напредни = C1 по заједничном европском референтном оквиру за језике (ZEROJ).

Препоруке

- **Предлог мера и активности за унапређење квалитета високошколске установе:**

- да прошири сарадњи са алумнијима (бившим студентима високошколске установе) у циљу побољшања студијских програма и унапређења области образовања у складу са националним и светским трендовима;
- подстицати студенте докторских академских студија да поштују принципе етичког кодекса и добре научне праксе;

- обезбедити средства за публиковање у open access часописима;
- повећати укључивање студената докторских студија у међународне пројекте;
- треба континуирано радити на повећању информатичких ресурса у погледу броја и структуре лиценцираних софтверских алата;
- да у предвиђеном буџетском плану за реализацију докторских студија предвиди проценат учешћа средстава из националних извора, сопствених и међународних извора;
- да развија код докторанада способност усвајања креативног знања и способност да се стечено знање користе у сврху иновације;
- да успостави јаче везе између наставног програма, наставе и учења и професије.

Имајући у виду да је високошколска установа испунила стандарде за акредитацију студијског програма **ДАС Фармацеутске науке (на српском и енглеском језику),** прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма, одлучено је као у диспозитиву.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ

Достављено:

- високошколској установи
- архиви

Проф. др Ана Шијачки