



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за акредитацију
и обезбеђење квалитета
у високом образовању
Број: 612-00-00251/7/2023-03
Датум: 21.05.2024. године
Булевар Михајла Пупина 2
Београд

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
КРИМИНАЛИСТИЧКО-ПОЛИЦИЈСКИ УНИВЕРЗИТЕТ
БЕОГРАД

ПРИМЉЕНО: 09.07.2024

Срп ред	БРОЈ	Прилог	Вредност
	263/4		

На основу члана 23. став 9. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС” бр. 88/17, 27/18 - др. закон, 73/18, 67/19, 6/20 - др. закон, 11/21 - Аутентично тумачење, 67/21 - др. закон, 67/21) и Решења Комисије за акредитацију број 612-00-00251/6/2023-03 од 21.05.2024. године, Национално тело за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању издаје

У В Е Р Е Њ Е о акредитацији студијског програма

Докторске академске студије (ДАС) - Информатика, за који је Захтев за акредитацију поднела високошколска установа **Криминалистичко-полицијски универзитет**, са седиштем у Београду, у улици Цара Душана 196, ПИБ: 104629251, Матични број: 17672355.

Имајући у виду да је Установа испунила све стандарде за акредитацију студијског програма прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Службени гласник РС”, бр. 13/19, 1/21, 19/21, 51/23), студијски програм **Докторске академске студије (ДАС) - Информатика** је акредитован у оквиру образовно-научног поља Природно-математичке науке и научне области Рачунарске науке, за упис **3 (три)** студента у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Доктор наука - рачунарске науке**, за извођење наставе на српском језику.

Достављено:

- високошколској установи
- архиви

В. Д. ДИРЕКТОРА

проф. др Ана Шијачки



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за акредитацију
и обезбеђење квалитета
у високом образовању
Комисија за акредитацију
и проверу квалитета
Број: 612-00-00251/6/2023-03
Датум: 21.05.2024. године
Булевар Михајла Пупина 2
Београд

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
КРИМИНАЛИСТИЧКО-ПОЛИЦИЈСКИ УНИВЕРЗИТЕТ
БЕОГРАД

ПРИМЉЕНО: 09.07.2024			
Орг јед	БРОЈ	Прилог	Вредност
	263/5		

На основу члана 21. став 1. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС” бр. 88/17, 27/18 - др. закон, 73/18, 67/19, 6/20 - др. закон, 11/21 - Аутентично тумачење, 67/21 - др. закон, 67/21) Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној 21.05.2024. године, донела је

РЕШЕЊЕ
о акредитацији студијског програма

Утврђује се да **Криминалистичко-полицијски универзитет**, са седиштем у Београду, у улици Цара Душана 196, ПИБ: 104629251, Матични број: 17672355, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма **Докторске академске студије (ДАС) - Информатика**, у оквиру образовно-научног поља Природно-математичке науке и научне области Рачунарске науке, за упис **3 (три)** студента у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Доктор наука - рачунарске науке**, за извођење наставе на српском језику.

На основу овог решења, Национално тело за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању издаје уверење о акредитацији студијског програма из става 1. овог решења.

Образложење

Високошколска установа **Криминалистичко-полицијски универзитет** (у даљем тексту: ВШУ), са седиштем у Београду, у улици Цара Душана 196, је дана 06.07.2023. године поднела Захтев за акредитацију студијског програма **Докторске академске студије (ДАС) - Информатика** (у даљем тексту: СП), под бројем 612-00-00251/2023-03.

У складу са чланом 21. став 2. тачка 1) Закона о високом образовању, Комисија за акредитацију и проверу квалитета (у даљем тексту: Комисија) образовала је Поткомисију за образовно-научно поље Природно-математичке науке (у даљем тексту: Поткомисија) ради утврђивања чињеница од значаја за доношење одлука о Захтеву за акредитацију.

Комисија је на седници одржаној 25.07.2023. године усвојила предлог Поткомисије за именовање Рецензентске комисије која је именована Одлуком директора Националног тела за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању, број 612-01-00866/2023-01 од 25.07.2023. године.

Рецензентска комисија (у даљем тексту: РК) утврдила је чињенице од значаја за доношење одлуке о акредитацији СП увидом у поднету документацију и непосредним увидом у рад ВШУ. РК је дана 20.03.2024. године посетила ВШУ и након посете сачинила коначни Извештај на српском и сажетак на енглеском језику, који укључује и оправдане примедбе ВШУ, као и оцену квалитета анализираних СП, и поднела га је Поткомисији на разматрање. На основу Извештаја РК, Поткомисија је утврдила предлог одлуке о акредитацији СП (у даљем тексту: Предлог) у коме је констатовала да су испуњени стандарди за акредитацију прописани Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Службени гласник РС”, бр. 13/19, 1/21, 19/21, 51/23) и предложила је Комисији да донесе решење о акредитацији студијског програма **Докторске академске студије (ДАС) - Информатика**.

На основу Извештаја РК, Предлога Поткомисије и увида у поднету документацију за акредитацију СП, констатовано је да је ВШУ доставила потребну документацију за акредитацију и утврђена је испуњеност прописаних стандарда за акредитацију СП, сваког појединачно, што је документовано релевантним чињеницама, и то:

Посебан стандард. Компетентност високошколске установе за реализацију докторских студија

Криминалистичко-полицијски универзитет (КПУ) има усвојен Програм НИР 2020-2024. године, као и Решење о акредитацији научно-истраживачке организације број 660-01-00003/69 од 01.09.2020. године, дакле Криминалистичко-полицијски универзитет је акредитован за научно-истраживачки рад. КПУ је правни наследник Криминалистичко-полицијске академије која је основана уједињавањем Полицијске академије и Више школе унутрашњих послова 2006. године, а уписан је у регистар Привредног суда 24.12.2018. године. КПУ школује кадар за потребе Министарства Унутрашњих послова и реализује друге облике стручног образовања и усавршавања, пре свега криминалистичко-форензичке и безбедносне. На КПУ се тренутно реализује 18 пројекта, од којих је 16 пројеката финансирано од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја, 1 од стране Владе Републике Немачке, а један пројекат финансира Фонд за науку Републике Србије. Број сарадника на овим пројектима је 76, од којих је 48 запослено у Установи. У последњих пет година КПУ сарађује са чак 99 других установа у земљи и иностранству. На КПУ је одбрањено 6 докторских дисертација, од којих су 3 из области рачунарских наука. КПУ поседује све потребне компетенције за бављење научно-истраживачким радом и извођење докторских студија. **Стандард је испуњен.**

Стандард 1. Структура студијског програма

Студијски програм докторских академских студија Информатика на Криминалистичко-полицијском универзитету садржи све елементе предвиђене Законом и стандардима у погледу назива, циљева, исхода учења, услова уписа, начина извођења и услова преласка са других студијских програма, као и других питања од значаја за извођење студијског програма.

Стандард је испуњен.

Стандард 2. Сврха студијског програма

Сврха студијског програма ДАС Информатика је образовање врхунских истраживача у области рачунарских наука, односно давање могућности напредним студентима да, након мастер академских студија, усаврше и надограде раније стечено знање као и да овладају методама и поступцима научно-истраживачког рада из области за коју се одреде кроз изборне предмете и тему докторске дисертације. Овим студијским програмом обезбеђује се образовање доктора наука оспособљених да самостално воде оригинална и научно релевантна истраживања у области рачунарских наука, као и да дају критичку анализу истраживања из те и сродних области.

Стандард је испуњен.

Стандард 3. Циљеви студијског програма

Примарни циљ СП ДАС Информатика је, у складу са сврхом програма, стварање врхунских стручњака способних за самостални истраживачки рад, који ће унапредити научну мисао у области рачунарских наука, у Србији и региону. Циљ студијског програма је примена научних и фундаменталних знања у циљу развоја иновативних решења у пракси. Студент се усмерава ка савременим сазнањима у области теоријског рачунарства и математичких модела рачунских процеса, преко савремених трендова у области софтверског инжењерства и обраде и анализе (великих) података до најновијих праваца у примени алгоритама вештачке интелигенције и очувања информационе сигурности и безбедности у сајбер простору. У том смислу је јасно дефинисан циљ који се односи на развој стручњака, посебно потребног у полицији и безбедносним службама Републике Србије као и у другим државним органима и јавним предузећима, оспособљеног да најновија научна достигнућа у области рачунарских наука примени у решавању проблема у области криминалистике, полицијских послова, безбедности и сигурности пословних процеса (нарочито у сајбер простору).

Стандард је испуњен.

Стандард 4. Компетенције дипломираних студената

Прецизно су дефинисане опште и предметно-специфичне компетенције студената који заврше докторске студије Информатике на Криминалистичко-полицијском универзитету у Београду и оне су у складу са структуром и садржајем студијског програма као и са предвиђеним исходима. Опште компетенције укључују способност критичког мишљења, комуникације на професионалном нивоу, тимског рада и поштовања принципа етичког кодекса и добре научне праксе као и способност презентовања остварених научно-истраживачких резултата. Компетенција се верификује и научним радовима, које кандидат мора да публикује пре одбране докторске дисертације. Предметно-специфичне компетенције, које се стичу у оквиру изборних предмета, се односе на компетентност за примену математичко-статистичких метода у научним истраживањима и у доношењу одређених научно-истраживачких закључака, компетентност у примени принципа интелигентне анализе и учења из (великих) података, компетентност у примени принципа машинског учења и вештачке интелигенције у различитим истраживањима и пракси, као и способност за самосталан истраживачки рад, унапређење постојећих и развој нових алгоритама и метода у области информационе и сајбер безбедности и способност коришћења постојећих и самостални развој нових алгоритама за дигиталну обраду слика.

Стандард је испуњен.

Стандард 5. Курикулум

Студијски програм ДАС Информатика траје три године, односно 6 семестара и носи 180 ЕСПБ, а завршетком студија се стиче научни назив доктор наука – рачунарске науке. Програм садржи један обавезни предмет који носи 12 ЕСПБ и седам изборних предмета који носе по 9 ЕСПБ. Обавезни предмет је Методологија научно-истраживачког рада у првом семестру студија. Обавезан истраживачки рад студента је разврстан на четири позиције (Рад на докторату 1-4. део) у оквиру којих је студентима омогућено упознавање са најновијим резултатима у области њиховог научног интересовања као и стицање неопходних знања за сопствено истраживање изабраних научних проблема. Истраживачки рад се реализује у сарадњи са наставником за ког се очекује да буде ментор у изради докторске дисертације. Рад на докторату 1 носи 9 ЕСПБ, док остали, Рад на докторату 2, 3 и 4, носе по 12 ЕСПБ. Сви Радови на докторату (1-4) су тематски уже оријентисани у директној функцији истраживања која воде ка изради докторске дисертације. У оквиру Рада на докторату 4 од студента се очекује публикавање резултата сопственог истраживања у часопису са SCI/SCIE листе. У трећој години студија, у оквиру петог и шестог семестра, предвиђена је припрема, финализација и одбрана докторске дисертације која носи 60 ЕСПБ. Од студента се, пре одбране дисертације, захтева објављивање најмање једног рада у часопису са импакт фактором (према Journal Citation Reports) са SCI/SCIE листе, повезаног са садржајем дисертације, а где је он једини или први коаутор. Фонд часова активне наставе по семестрима је равномерно распоређен, по 20 часова активне наставе у сваком семестру, са просечно 5 часова предавања. Број ЕСПБ је 30 у сваком семестру, дакле укупно 180 ЕСПБ. Фактор изборности према позицијама где студент бира предмете је 51,67% (број ЕСПБ које студент остварује полагањем изборних предмета је 63 ЕСПБ, а заједно са половином бодова које има докторска дисертација то је 93 ЕСПБ). Студент бира тачно један од два предмета на свакој од 7 изборних позиција. Број бодова који се односе на докторску дисертацију је: 45 ЕСПБ који су предвиђени за “Рад на докторату 1-4” и 60 ЕСПБ за “Докторску дисертацију”. На тај начин укупан број ЕСПБ је 105, чиме је испуњен услов да се најмање половина бодова предвиђених за реализацију студијског програма односи на докторску дисертацију.

Стандард је испуњен.

Стандард 6. Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма

Студијски програм ДАС Информатика урађен је у складу са препорукама из документа “Doctoral Programmes for The European Knowledge Society - Report on The EUA Doctoral Programmes Project”, који је 2005. године публиковала Европска асоцијација универзитета, и који садржи детаљну анализу програма докторских студија у Европи и даје основне смернице за њихово даље унапређење. Приликом израде студијског програма испоштоване су препоруке из овог документа као и позитивна искуства са многих европских универзитета, а посебно препоруке које се тичу структуре и организације докторских студија, интеграције студената у активне истраживачке групе и научно-истраживачке пројекте, поступка селекције студената, менторског рада, спровођења испита, правила везаних за оцену и одбрану докторске дисертације, и слично. Студијски програм је упоредив са сличним програмима на иностраним високошколским установама које је КПУ навео у погледу услова уписа, трајања студија, стицања дипломе, начина студирања, као и упоредивости програма, али и да је видљив недостатак који се огледа у малом степену изборности наставних предмета.

Стандард је испуњен.

Стандард 7. Упис студената

Број студената који се уписује на студијски програм ДАС Информатика усклађен је са расположивим кадровским, просторним и материјалним капацитетима Криминалистичко-полицијског универзитета у Београду. На овај студијски програм, који траје 3 године (6 семестара), предвиђен је упис 3 студента.

Стандард је испуњен.

Стандард 8. Оцењивање и напредовање студената

Рад студента у савладавању појединог предмета континуирано се прати током наставе и изражава се преко ЕСПБ, у складу са студијским програмом. Број ЕСПБ утврђује се на основу радног оптерећења студента у савладавању одређеног предмета и применом јединствене методологије КПУ. Начин стицања ЕСПБ током извођења наставе укључује број ЕСПБ које студент стиче по основу сваке појединачне активности током наставе или извршавањем предиспитних обавеза и полагањем испита. У оквиру Рада на докторату 1, 2 и 3 предвиђена је израда и одбрана семинарског рада (за сваки предмет понаособ). Рад на докторату 4 подразумева истраживање које је верификовано изразом и публикавањем једног научног рада (ауторски рад) у часопису са импакт фактором (према Journal Citation Reports) са SCI/SCIE листе. На Универзитету се води трајна евиденција о положеним испитима.

Стандард је испуњен.

Стандард 9. Наставно особље

За реализацију програма обезбеђено је наставно особље са потребним научним и стручним квалификацијама. За реализацију истог обезбеђено је 8 наставника, и то: 7 наставника (4 редовна професора и 3 ванредна професора) у сталном радном и 1 наставник ангажован на установи по уговору (академик, стални члан САНУ). На овом СП нису ангажовани сарадници. На листи ментора налази се 7 наставника који су, у складу са Правилником о докторским студијама Универзитета, сви у сталном радном односу на Универзитету. На сајту КПУ су јавно доступне кратке биографије ментора на ДАС Информатика. Наставници запослени са пуним радним временом на Универзитету изводе 95,35% часова активне наставе на свим студијским програмима Универзитета, што превазилази прописани минимум од 70%. Наставници запослени са пуним радним временом на Универзитету изводе 83,34% часова активне наставе на студијском програму. Просечно оптерећење наставника на овом студијском програму је 2,81 час недељно. Ниједан од ангажованих наставника на ДАС Информатика не прелази максимално оптерећење од 12 часова недељно на свим високошколским установама.

Стандард је испуњен.

Стандард 10. Организациона и материјална средства

Криминалистичко-полицијски универзитет у Београду (КПУ), акредитован је као високошколска образовна и научноистраживачка установа у складу са законом. КПУ располаже са 14.768,17 m² простора (на све три локације: у комплексу Универзитета у Земуну, у НЦКПФ МУП-а РС и у ИФ-у), што за 1785 студената у обухвату акредитације износи 8,27 m² по студенту. Ова површина је знатно изнад минимума предвиђеног овим стандардом. Универзитет поседује одговарајуће просторне капацитете: слушаонице-учионице, вежбаонице, компјутерске лабораторије, библиотеку, читаоницу, сале и остале просторе за квалитетно обављање своје делатности. Учионице су опремљене неопходним аудио-визуелним средствима за студенте. КПУ поседује одговарајући простор за библиотеку и читаоницу са ограниченим бројем места. Библиотека поседује 40.893 књига и часописа (37.379 монографских, 2.491 серијских и 1.023 публикације у

електронској форми) за све области рада. Укупан број библиотечких јединица везаних за наставни процес на ДАС Информатика је 16.475. Библиотека КПУ је члан KOBIS-а и KoBSON-а што значи да су сви електронски часописи као и базе података са веб презентације (<http://kobson.nb.rs/kobson.82.html>) доступни студентима на програму ДАС Информатика. Формиран је дигитални репозиторијум Криминалистичко полицијског универзитета: „Јаков“ (<http://jakov.kpu.edu.rs>) који омогућава отворени приступ литератури и другим документима који представљају резултате научног рада као и библиографским метаподацима који их описују. Установа поседује информациону инфраструктуру у довољном обиму за нормално одвијање наставног процеса студијског програма ДАС Информатика.

Стандард је испуњен.

Стандард 11. Контрола квалитета

Установа Криминалистичко-полицијски универзитет у Београду редовно прати квалитет СП ДАС Информатика кроз периодичну спољашњу и унутрашњу проверу и предузима мера за унапређење квалитета у погледу курикулума, наставе, наставног особља, оцењивања студената, уџбеника и литературе. У самовредновање студијског програма укључују се резултати анектирања студената.

Стандард је испуњен.

Стандард 12. Јавност у раду

Установа Криминалистичко-полицијски универзитет у Београду обезбеђује јавну доступност студијског програма и докторских дисертација као завршног рада докторских студија. У ту сврху користи репозиторијум „Јаков“. Назив је добио по Јакову Ненадовићу (1765-1836), првом српском министру унутрашњих дела (1811-1813), који је био први реформатор полицијске службе у Србији и велики поштовалац законитости. Софтверска платформа репозиторијума прилагођена је савременим стандардима који се примењују у дисеминацији научних публикација и компатибилна је са међународном инфраструктуром у овој области.

Стандард је испуњен.

ПРЕПОРУКЕ

- Додатно дефинисати услове уписа и елементе конкурса који се тичу знања енглеског језика, провере и нивоа знања;
- Повећати број наставника на студијском програму и равномерно распоредити оптерећење, односно смањити број предмета на којима су поједини наставници ангажовани на нивоу установе, чиме би се дала могућност наставницима да се активније баве научно-истраживачким радом, што је неопходно за њихово усавршавање и напредовање;
- Мотивисати наставнике да објављују радове из уже стручних области у којима се налазе предмети на којима су ангажовани;
- Додатно мотивисати наставнике да пишу основне и помоћне уџбенике за предмете на којима су ангажовани;
- Подићи ниво видљивости студијског програма и за друге послодавце, не само за Министарство унутрашњих послова;
- Перманентно радити на побољшању квалитета библиотечких, информатичких и лабораторијских ресурса;
- Истраживати и уважавати мишљења послодаваца путем учестале комуникације у циљу достављања мишљења о квалификацијама свршених студената.

На основу наведеног, поступајући у складу са чланом 21. став 1. тачка 1) Закона о високом образовању, којим је прописано да Комисија одлучује о захтеву за акредитацију и спроводи поступак акредитације установа и студијских програма у области високог образовања, Комисија је на седници одржаној 21.05.2024. године једногласно одлучила као у диспозитиву овог решења.

Упутство о правном средству: Против овог Решења може се уложити жалба Комисији за одлучивање по жалбама Националног акредитационог тела, преко Комисије за акредитацију и проверу квалитета, у року од 15 дана од дана пријема.

Достављено:

- високошколској установи
- архиви



Председник Комисије

Милорад Милованчевић
проф. др Милорад Милованчевић