



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за акредитацију
и обезбеђење квалитета
у високом образовању
Комисија за акредитацију
и проверу квалитета
Број: 612-00-00234/4/2021-03
Датум: 04. 11. 2021. године
Булевар Михајла Пупина 2
Београд

На основу члана 21. став 1. тачка 1. Закона о високом образовању („Службени гласник РС” бр. 88/17, 73/18, 27/18 - др. закон, 67/19, 6/20 - др. закони, 11/21- Аутентично тумачење, 67/21 – др. закон и 67/21) Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној 04. 11. 2021. године, донела је

РЕШЕЊЕ

о акредитацији студијског програма

Утврђује се да високошколска установа **Универзитет „Унион – Никола Тесла” – Факултет за инжењерски менаџмент Београд**, са седиштем у Београду, у улици Булевар војводе Мишића бр. 43, ПИБ: 107687244, Матични број: 17840550, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма **Докторских академских студија (ДАС) – Инжењеринг и менаџмент стратегијских безбедносних система**, у оквиру образовно-научног поља Техничко-технолошке науке и научне области Индустрijско инжењерство и индустријски менаџмент, за упис **5 (пет)** студената у прву годину у седишту Установе, за извођење на српском и енглеском језику.

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

Образложење

Високошколска установа **Универзитет „Унион – Никола Тесла” – Факултет за инжењерски менаџмент Београд** (у даљем тексту: ВШУ), са седиштем у Београду, у улици Булевар војводе Мишића бр. 43, је дана 15. 07. 2021. године поднела Захтев за акредитацију студијског програма **Докторских академских студија (ДАС) – Инжењеринг и менаџмент стратегијских безбедносних система** (у даљем тексту: СП), у оквиру образовно-научног поља Техничко-технолошке науке и научне области Индустрijско инжењерство и индустријски менаџмент, за упис **5 (пет)** студената у прву годину у седишту Установе, за извођење на српском и енглеском језику, под бројем 612-00-00234/2021-03.

Комисија за акредитацију и проверу квалитета (у даљем тексту: Комисија) је на седници одржаној 22. 07. 2021. године усвојила предлог Поткомисије за образовно-научно поље Техничко-технолошких наука (у даљем тексту: Поткомисија) за именовање рецензентске комисије, која је именована Одлуком директора Националног тела за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању број 612-00-00234/2/2021-03 од 22. 07. 2021. 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 11. 10. 2021. 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 анализираног студијског програма, и поднела га је Поткомисији на разматрање. На основу извештаја РК, Поткомисија је Комисији поднела Извештај о оцени испуњености стандарда за акредитацију студијског програма (у даљем тексту: Извештај) у коме је утврдила да су испуњени стандарди за акредитацију прописани Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Службени гласник РС”, бр. 13/19, 1/21 и 19/21) и предложила је Комисији да донесе решење о акредитацији студијског програма **Докторских академских студија (ДАС) – Инжењеринг и менаџмент стратегијских безбедносних система**.

На основу Извештаја РК, Извештаја 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 студијског програма, сваког појединачно, што је документовано релевантним чињеницама, и то:

Посебан стандард: Компетентност високошколске установе за реализацију докторских студија

Краткорочни и дугорочни програм рада институције пружа довољно доказа да институција поседује потребан капацитет за извођење предложеног студијског програма. Потребно је повећати ниво међународне сарадње резултата у научно истраживачким пројектима у области индустријског инжењерства и менаџмента.

Установа није имала докторске студије до сада из области у којој се налази предложени студијски програм.

У области техничко технолошких наука на Универзитету реализује: 8 домаћих фундаменталних пројеката, 1 домаћи иновациони, 12 домаћих развојних, 1 домаћи стратешки, 26 међународних пројеката и 2 остала пројекта.

Број публикација у међународним часописима са листе ресорног министарства за науку у последњих 10 година је 94.

На Установи се реализује 12 домаћих фундаменталних, 1 домаћи иновациони, 1 домаћи развојни пројекат, 5 међународних пројеката (два пројекта се могу довести у везу са истраживањима у области индустријског инжењерства и инжењерског менаџмента).

На реализацији студијског програма ангажовано је 7 наставника са пуним радним временом, као и 3 наставника у допунском радном односу.

Укупно је 12 наставника укључено у реализацију научно истраживачких или стручних пројеката, при чему је 3 наставника ангажованих на предложеном студијском програму.

Увидом у референце ментора јасно је да су наставници компетентни али потребно је наставити активности које ће резултирати већим бројем ментора из области индустријског инжењерства и инжењерског менаџмента.

Два наставника запослена на институцији су били ментори. У претходној години објављено је 15 радова у часописима са SCI листе.

Неопходно је да се Установа посвети кадровском јачању у циљном научним пољима и областима и посветити пажњу научно истраживачким пројектима, укључивању већег броја запослених у реализацију пројеката, као и у интензивирање међународне сарадње.

Посебан стандард: Компетентност високошколске установе за реализацију докторских студија је испуњен.

Стандард 1: Структура студијског програма

Назив студијског програма докторских студија је Инжењеринг и менаџмент стратегијских безбедносних система, при чему се стиче академски назив Доктор наука – индустријско инжењерство / инжењерски менаџмент. Дефинисана је структура овог студијског програма и дефинисани су исходи учења који студентима пружају самосталан научно-истраживачки рад. Докторске академске студије Индустријског инжењерства и инжењерског менаџмента трају три године и имају 180 ЕСПБ. На студијски програм се могу уписати студенти који су у претходном школовању на академским студијама стекли 300 ЕСПБ, односно 360 ЕСПБ. Студијски програм се састоји од 2 обавезна предмета, 5 изборних предмета (од 10 понуђених предмета), 2 студијско-истраживачка рада, 1 студијско-истраживачког пројекта, 1 научно-истраживачког пројекта, студијско-истраживачки рад на докторској дисертацији и израда и одбрана докторске дисертације. Сваки предмет и радови носе одређени број ЕСПБ, а докторска дисертација има 30 ЕСПБ. Студије се изводе класично на српском и енглеском језику.

Начин избора предмета из других студијских програма на истом или другом универзитету: На иницијативу студента и на препоруку ментора, Комисија Сената даје сагласност на избор предмета из других студијских програма и начин избора предмета из других студијских програма на истом или другом универзитету. Укупан број ЕСПБ за предмете који се одобравају из других студијских програма може да буде максимално 20% укупног броја ЕСПБ бодова предмета које студент има на студијском програму.

Студент може да пређе са другог студијског програма под условом да је започео докторске студије на студијском програму из техничко-технолошког поља. Такође, студент који је завршио специјалистичке студије и стекао 360 ЕСПБ може да се упише на другу годину докторских студија уколико је задовољен усов сличности студијских програма. Посебна Комисија ће разматрати потребу евентуалног полагања неког диференцијалног испита.

Структура студијског програма је таква да највећи број предмета су изборни односно преко 50% колико је потребно стандардима за акредитацију.

Достављена је одлуку о акредитација Универзитета „Унион – Никола Тесла“, Факултет за инжењерски менаџмент као НИО од 12.03.2019.

Институција обавља периодично самовредновање и проверава нивоа квалитета, током којег се проверава примена начела утврђених стратегијом и поступака за обезбеђење квалитета, као и достизање постављених циљева из свих области рада Факултета.

Стандард 1: Структура студијског програма је испуњен.

Стандард 2: Сврха студијског програма

Сврха студијског програма је образовање студената за високо квалитетан и самосталан научно-истраживачки рад у складу са потребама друштва. Сврха овог студијског програма докторских студија индустријског инжењерства и инжењерског менаџмента Инжењеринг и менаџмент стратегијских безбедносних система Факултет за инжењерски менаџмент је допринос развоју науке и примена нових научних решења и у

ширим областима индустријског инжењерства и инжењерског менаџмента. Студијски програм докторских студија је конципиран и структуриран тако да обезбеђује стицање компетенција и знања које су друштвено оправдане и корисне.

Докторске студије имају значајну улогу у стварању научног подмлатка и наставничке базе за развој компетентности високо-образовних установа. Узимајући у обзир научно поље и област из којег су студије, сврха студијског програма је да развије младе научнике који ће успешно проналазити решења за научне и истраживачке теме и проблеме који се јављају у процесу управљања великим, комплексним системима какви су стратегијски безбедносни системи. Факултет за инжењерски менаџмент реализацијом докторских студија створиће кадрове способне да на науци заснованом знању и методама управљају стратегијским безбедносним системима.

Стандард 2: Сврха студијског програма је испуњен.

Стандард 3: Циљеви студијског програма

Циљ студијског програма је постизање научних компетенција и академских вештина из области индустријског инжењерства и инжењерског менаџмента. Циљеви студијског програма су усклађени са задацима Установе, програмима и правцима рада и истраживања Факултета за инжењерски менаџмент. У оквиру студијског програма студенти стичу компетенције и знања која су омогућена кроз реализацију наведеног студијског програма. Сами циљеви студијског програма обухватају најновије и најактуелније правце развоја и упоредиви су са студијским програмима докторских студија у свету као и са савременим правцима развоја индустријског инжењерства и инжењерског менаџмента.

Докторске студије Инжењеринг и менаџмент стратегијских безбедносних система имају за циљ да креирају научно квалификоване истраживаче и универзитетске наставнике, који ће бити способни да обављају самостална, оригинална и научно релевантна истраживања. Циљ докторских студија је да развије знања и веровања студената везаних за управљање стратегијским безбедносним системима у којима су интегрисане оперативне и стратешке димензије и која повезују знања и компетенције. Циљ студијског програма је да развије процесно мишљење које даје добру основу за разумевање идеје стратегијских безбедносних система, односно системског и инжењерског приступа његовим управљањем.

Стандард 3: Циљеви студијског програма је испуњен.

Стандард 4: Компетенције дипломираних студената

Студенти докторских академских студија Инжењеринг и менаџмент стратегијских безбедносних система су компетентни да воде истраживања из предметне области студирања али и да креативно и иновативно решавају реалне проблеме из праксе, доносећи нову вредност, принципе и методе. Компетенције укључују, пре свега, развој способности критичног мишљења, способности анализе проблема, синтезе решења, предвиђање понашања одабраног решења са јасном представом шта су предности, а шта недостаци одабраног решења.

Програм ових докторских студија омогућује студентима да након завршених студија поседују сет знања, вештина, и развијене способности, опште компетенције, као и предметно-специфичне компетенције. Успешним савладавањем студијског програма Инжењеринг и менаџмент стратегијских безбедносних система обезбедиће се стицање неопходних општих компетенција. Дипломирани студенти стичу и предметно специфичне компетенције:

Leadership, Management and Governance; Henley-Putnam, School of strategic security, National American University; Kings College London, Department of Defense Studies (web адреса установе). Евидентна је сличност код програма у приступу трансфера основних знања. Поменути програми, поред квантитативних техника истраживања, посебан нагласак стављају на Инжењеринг безбедносно информационих система, Менаџмент безбедносно информационих система и учешће у студијско - истраживачком раду и израду пројеката.

Стандард 6: Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма је испуњен.

Стандард 7: Упис студената

За упис на докторске студије предвиђено је да се упише 5 студената чије је претходно образовање из техничко-технолошког научног поља и који су остварили обим студија од најмање 300 ЕСПБ бодова на основним академским и дипломским академским студијама. Поред тога, студенти који су остварили обим од 360 ЕСПБ бодова, могу се уписати на докторске студије по важећем акту установе. Поред услова везаних за ЕСПБ, на докторске студије се могу уписати студенти са минималном просечном оценом оствареном током студија на првом и другом нивоу високог образовања од 8,00.

Максимални број студената одговара броју наставника који могу да буду ментори за овај смер, поред тога установа располаже довољно великим просторним капацитетима.

Проверавање да ли кандидат поседује знање бар једног страног језика врши посебно формирана комисија. Проверавање да ли кандидат поседује виши ниво компјутерске писмености врши посебно формирана комисија.

Стандард 7: Упис студената је испуњен.

Стандард 8: Оцењивање и напредовање студената

Докторске академске студије трају три године и организују се у обиму од 180 ЕСПБ бодова, ако је студент претходно остварио 300 ЕСПБ бодова на основним и дипломским академским студијама. Студент савладава програм докторских студија: редовним похађањем наставе предмета који су програмом предвиђени, активним учешћем у настави (интерактивне методе наставе: рад у радним групама, есејски радови, дискусије и др.), полагањем завршног испита предмета, изработом и одбраном докторске дисертације, чиме стиче одређени број ЕСПБ који је у складу са програмом. Укупна оцена студента на предмету састоји се од: броја поена које је студент остварио током наставе испуњавањем предиспитних обавеза (минимално 30, а максимално 70 поена), и броја поена остварених на завршном испиту. Максимални могући број поена сваког предмета је 100.

Докторска дисертација је завршни део студијског програма докторских студија и представља самостални научноистраживачки рад студента. Да би се приступило одбрани докторске дисертације студент треба да има два рада објављена или прихваћена за објављивање у часопису са Sci листе. Начин и поступак припреме и одбране дисертације утврђује се општим актом високошколске установе којим се дефинише прихватање теме за дисертацију, оцена урађене дисертације и испуњеност услова за приступање јавној одбрани. Јасно су дефинисани услови који су потребни за одбрану докторске дисертације и сви су дефинисани актима у складу са Законом о високом образовању.

Стандард 8: Оцењивање и напредовање студената је испуњен.

Стандард 9: Наставно особље

Наставни процес предвиђа ангажовање шест (6) наставника у сталном радном односу са установом која организује програм докторских студија и три (3) наставника са

допунским радним односом. Сви наставници имају дозвољени степен оптерећења у настави. Просечно оптерећење професора на овом студијском програму је 2,90 часова недељно. Највише оптерећење износи 9,80 часова недељно.

Од укупно ангажованог број наставника (9), учешће наставника на овом програму који су ангажовани на истраживачким пројектима је 4 (4 / 9), што не задовољава критеријум натполовичности (50%). Наставници углавном имају референце из области за које су бирани у одговарајућа научна и наставна звања. Већина предложених наставника поседују одговарајуће референце за држање наставе, према подаци о објављеним радовима ментора као и списка дисертација у којима су до сада били ангажовани. Остварена је формална испуњеност неопходних услова за оспособљавање студената докторских студија за самостални истраживачки рад.

Стандард 9: Наставно особље је испуњен.

Стандард 10: Организациона и материјална средства

За извођење студијског програма обезбеђују се одговарајући људски, просторни, техничко-технолошки, библиотечки и други ресурси који су примерени карактеру докторских студија програма и броју студената који се уписује.

У складу са Уговором о коришћењу наменског простора, сваком студенту је доступно 3.44 m² пословног простора што је више од 2 m² који се захтева. У оквиру ових простора постоје амфитеатри, слушаонице, радионице, вежбаонице, кабинети, читаонице, библиотека, архива, студентска служба, општа администрација и остале наменске просторије. Приказан је адекватан простор за извођење наставе на докторским студијама и одговарајући лабораторијски простор неопходан за експериментални рад. Свака учионица поседује видео бим, рачунар који је умрежен и најсавременију мултимедијалну опрему. Сви професорски кабинети су умрежени и у склопу факултета постоји једна рачунарска лабораторија и две рачунарске учионице са укупно 49 интернет прикључака.

Стандард 10: Организациона и материјална средства је испуњен.

Стандард 11: Контрола квалитета

Контрола квалитета студијског програма докторских студија нормативно је уређена на јединствен начин у оквиру контроле квалитета на Факултету за инжењерски менаџмент. Контрола квалитета је саставни део и основни принцип укупне политике Факултета за инжењерски менаџмент и обухвата редовну и систематичну контролу квалитета студијског програма. То подразумева и предузимање мера за унапређење квалитета у свим релевантним елементима: курикулум, настава, наставници и сарадници, оцењивање студената, уџбеници и литература. Периоди у којима се обавља контрола квалитета програма унапред су одређени у складу са законом. Активна улога студената у контроли квалитета студијског програма и њихова оцена квалитета саставни су елементи укупне контроле квалитета. Наведена је Листа чланова комисије за контролу квалитета на студијском програму. Установа има Јавно публиковани документ - Политика обезбеђења квалитета и Правилник о уџбеницима.

Стандард 11: Контрола квалитета је испуњен.

Стандард 12: Јавност у раду

Предвиђено је јавно објављивање одбрањених докторских дисертација са свим релевантним подацима. Обезбеђена је доступност јавности листе ментора са подацима о њиховим квалификацијама и ангажовању на студијском програму.

Стандард 12: Јавност у раду је испуњен.

Стандард 13: Студије на светском језику

Језици на коме се изводи студијски програм су српски и енглески језик. Факултет поседује кадровске и материјалне ресурсе који омогућавају да се наставни садржај докторских академских студија Инжењеринг и менаџмент стратегијских безбедносних система може остварити у складу са стандардима на енглеском језику.

Стандард 13: Студије на светском језику је испуњен.

ПРЕПОРУКЕ

Предлог мера и активности за унапређење квалитета високошколске установе:

- Радити на побољшању капацитета наставног особља уз припрему адекватних показатеља квалитета, односно сета индикатора који би пратили квалитет наставног кадра.
- Потребно је значајније вредновати реализоване патенте, како у делу компетенције наставника тако и у вредновању рада студената на докторским студијама.
- Посветити се интернационализацији студија и мобилности сарадника и доктораната.
- Радити на унапређењу лабораторијских средстава и опреме за докторске студије.

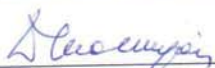
На основу наведеног, поступајући у складу са чланом 21. став 1. тачка 1. Закона о високом образовању, којим је прописано да Комисија одлучује о захтеву за акредитацију и спроводи поступак акредитације установа и студијских програма у области високог образовања, Комисија је на седници одржаној 04. 11. 2021. године једногласно одлучила као у диспозитиву овог решења.

Достављено:

- високошколској установи
- архиви

Председник Комисије

46


Проф. др Ана Шијачки