РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању
Број 612-00-00242/6/2019-03
Датум 15.12.2020. године
Булевар Михајла Пупина 2
Б е о г р а д

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Академија струковних студија Западна Србија
Ужице, Трг Светог Саве 34
ПРИМЉЕНО 22.02.2021
Орг јед | Број | Прилог | Вредност
289-1/05

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) и Одлуке Комисије за акредитацију и проверу квалитета број 612-00-00242/5/2019-03 од 14.12.2020. године, Национално тело за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању издаје

У В Е Р Е Њ Е
о акредитацији студијског програма основних струковних студија Информационе технологије и системи

Висока школа струковних студија из Ужица чији је правни следбеник Академија струковних студија Западна Србија са седиштем у улици Трг Светог Саве 34, 31000 Ужице, ПИБ 111925736, Матични број 18375931, испунила је стандарде прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Службени гласник РС", број 13/2019), за акредитацију студијског програма **основних струковних студија – Информационе технологије и системи** и то у оквиру техничко-технолошког поља и научне области **Електротехничко и рачунарско инжењерство**, за упис **88** (**осамдесетосам**) студената у седишту установе, на српском језику.

Достављено:
- високошколској установи
- архиви

ДИРЕКТОР
Проф. др Јелена Кочовић

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању
Комисија за акредитацију и проверу квалитета
Број 612-00-00242/5/2019-03
Датум 14.12.2020. године
Булевар Михајла Пупина 2
Б е о г р а д

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Академија струковних студија Западна Србија
Ужице, Трг Светог Саве 34
ПРИМЉЕНО 22.02.2021
Орг. јед. | Број | Прилог | Вредност
289/95

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 03.12.2020. године, донела је

О Д Л У К У
о акредитацији студијског програма основних струковних студија Информационе технологије и системи

Утврђује се да **Висока школа струковних студија из Ужица чији је правни следбеник Академија струковних студија Западна Србија** са седиштем у улици Трг Светог Саве 34, 31000 Ужице, ПИБ 111925736, Матични број 18375931, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма **основних струковних студија – Информационе технологије и системи** и то у оквиру техничко-технолошког поља и научне области **Електротехничко и рачунарско инжењерство**, за упис **88** (**осамдесетосам**) студената у седишту установе, на српском језику.

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

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

О б р а з л о ж е њ е

Високошколска установа **Висока школа струковних студија из Ужица чији је правни следбеник Академија струковних студија Западна Србија** са седиштем у улици Трг Светог Саве 34, 31000 Ужице, је дана 27.06.2019. године поднела захтев за акредитацију студијског програма **основних струковних студија – Информационе технологије и системи** под бројем 612-00-00242/2019-03.

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 високошколских установа и студијских програма, Комисија за акредитацију и проверу квалитета, образовала је поткомисију ради утврђивања чињеница од значаја за доношење одлуке о захтеву за акредитацију. На предлог поткомисије за техничко-технолошко поље, КАПК је усвојила предлог рецензентске комисије 26.12.2019. године, а директор Националног акредитационог тела је именовао рецензентску комисију дана 27.12.2019. године.

Рецензентска комисија је посетила установу 22.09.2020. године.

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

Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној 03.12.2020. године, утврдила је да су испуњени стандарди прописани Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма.

Прегледом поднетог материјала утврђено је:

- Захтев за акредитацију и Уводна табела садрже све тражене податке.
- Висока школа струковних студија Ужице и Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука су акредитовани и имају студијске програме који су повезани са предложеним студијским програмом.
- Студијски програм основних струковних студија **Информационе технологије и системи** је први пут акредитован као студијски програм /
- Студијски програм има **180** ЕСПБ бодова. Укупно трајање студија је **3 година (6 семестра).**
- Након завршених студија стиче се назив **Струковни инжењер информационих технологија и система** (скраћено: струк. инж. инф.тех. и сист.).

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

Структура студијског програма (Стандард 1)

Основне струковне студије ОСС Информационе технологије и системи (Заједнички студијски програм Високе школе струковних студија Ужице и Факултета техничких наука Универзитета у Новом Саду).

Заједнички студијски програм ОСС Информационе технологије и системи (ЗСП ИТ) има циљ да образује студенте основних струковних студија (ОСС) за практичну примену Информационих технологија и система, као и специфичних информационих технологија. Програм основних струковних студија ОСС Информационе технологије и системи, има све елементе прописане Законом о високом образовању и елементе Стандарда за акредитацију студијског програма.

Структуру студијског програма основних струковних студија ОСС Информационе технологије и системи одликује: Отвореност архитектуре програма (студијски програм није строго хијерархијски обликован и могуће је његово унапређење на принципима конкурентног инжењерства), Флексибиност (могућност једноставног додавања савремених знања и парадигми из диманичког информационо-рачунарског домена), Преносивост (поштовање концепта ЕСПБ вредновања наставних

предмета), Препознатљивост и усклађеност (наставни предмети овог студијског програма су по називу и садржају наставних предмета усклађени са студијским програмима у образовном простору Републике Србије и ЕУ) и Изборност (могућност да студент према сопственим афинитетима одабере уже компетенције).

Сврха студијског програма (Стандард 2)

Студијски програм Информационе технологије и системи конципиран је тако да обезбеђује стицање компетенција које су друштвено оправдане, корисне и изразито тражене у савременом пословању.

Сврха студијског програма је образовање стручњака за послове који захтевају познавање различитих области рачунарских као и појединих области комуникационих наука уз употребу и примену савремених информационих технологија.

Циљеви студијског програма (Стандард 3)

Циљ студијског програма ОСС Информационе технологије и системи, је креирање стручњака ИТ профила који професионално и поуздано могу реализовати најсложеније задатке у области информационих технологија. Циљеви студијског програма усклађени су са категоријама знања и способности као што су техничка и практична знања, комуникативност и тимски рад и способност за даље студирање. Реализација циљева се постиже кроз: упознавање са основним математичким знањем потребним за дефинисање и решавање практичних проблема; упознавање са основним областима рачунарских наука, њиховим улогама и међусобној повезаности, као и основним концептима и методама које те области изучавају; развијање способности схватања и формулисања проблема; развој критичког и самокритичког мишљење у приступу и решавању проблема и развијање способности учења нових модела, техника и технологија.

Компетенције дипломираних студената (Стандард 4)

Опште способности се огледају у савладавању студијског програма где се стиче детаљно знање за пројектовања, организације и контроле производње, овладавање методама, поступцима, процесима истраживања и тимског рада, способност критичког и самокритичког мишљења и приступа, способност логичког мишљења, формулисања претпоставки, и извођења сопствених закључака, способност анализе проблема, синтезе решења и предвиђање понашања одабраног решења, способност за примену знања у пракси и праћење и примену новина у струци, способност писања и адекватног презентовања резултата рада, способност за професионално напредовање, способност за сарадњу са локалним друштвеним и међународним окружењем, способност поштовања професионалне етике.

Специфичне способности се огледају за темељно познавање и разумевање дисциплина рачунарских наука, познавање, разумевање и способност примене савремених информационих технологија, развој вештина у употреби знања, решавање конкретних решења уз употребу научних метода и поступака, способност повезивања основних знања из различитих области рачунарских наука и њихове примене, способност примене стечених знања у решавању практичних проблема, способност коришћења стручне литературе и савремених информационих технологија, праћење и примена новина у струци, способност самосталног вршења експеримента, статистичке обраде резултата, способност анализе и процене исправности добијених резултата као и формулисања и доношења закључака, способност за наставак школовања на специјалистичким и мастер струковним студијама.

Курикулум (Стандард 5)

Курикулум студијског програма основних струковних студија Информационе технологије и системи садржи листу и распоред свих обавезних и изборних предмета, као и њихов опис, фонд часова активне наставе, фонд осталих часова и број ЕСПБ бодова по предмету.

У курикулуму постоји укупно 37 једносеместралних предмета, од чега 23 имају статус обавезних, а 14 су изборни предмети. Изборни предмети су груписани у шест изборних група, са по два или три предмета у групи, при чему студенти бирају један од понуђених предмета из сваке групе (чиме је испуњен услов да листа изборних предмета треба да садржи најмање двоструко већи број предмета у односу на број предмета који се бира). Ово значи да студент, да би завршио студије на овом студијском програму, мора да положи укупно 29 предмета (уз наравно положену Стручну праксу, Стручно-истраживачки рад (СТИР) и одбрањен Завршни рад).

Поред обавезних и изборних предмета, у курикулуму се налази и предмет Стручна пракса, у шестом семестру, у трајању од 90 часова. У области техничко-технолошких наука стручна пракса је, према стандардима за акредитацију, обавезна у трајању од најмање 90 часова, и реализује се у научностраживачким установама, у привредним друштвима, јавним установама и сл. Установа је приложила документацију за организације и институције где би се изводила стручна пракса.

У курикулуму се налази и предмет Стручно-истраживачки рад - СТИР (који је у директној вези реализације Завршног рада) и Завршни рад. Бодовна вредност СТИР-а је 2 ЕСПБ, док је бодовна вредност Завршног рада 4 ЕСПБ.

Укупан број ЕСПБ бодова је 180, при чему, у прва четири семестра по 30, у петом 28, а у шестом 32 ЕСПБ бода, што се уклапа у препоруке из Стандарда за акредитацију програма (потребно 30 ЕСПБ бодова по семестру, уз толеранцију од 20%).

Активна настава је заступљена са 600 часова на првој години студија, 600 часова на другој години и 675 на трећој години студија. Ово испуњава критеријум Стандарда за акредитацију програма о минималном броју часова годишње (600), односно недељно 20. Просечан број часова активне наставе недељно је 20,83.

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

Студијски програм ОСС Информационе технологије и системи, основних струковних студија нуди студентима најновија научна знања из области информационих технологија. Студијски програм је целовит и свеобухватан и усаглашен је са другим програмима високошколске установе и омогућава наставак студирања студијских програма специјалистичких и мастер струковних студија.

Наведено је да ОСС Информационе технологије и системи упоредив са сличним програмима на иностраним високошколским установама, посебно у оквиру европског образовног простора и то:

1. *The University of Manchester, School of Computer Science*
https://www.manchester.ac.uk/study/undergraduate/courses/2020/00560/bsc-computer-science/course-details/#course-profile
2. *Carnegie Mellon University Computer Science Department, School of Computer Science*
http://coursecatalog.web.cmu.edu/intercollegeprograms/bxaintercollege/#bcsacurriculumtext
3. *University of Leeds, School of computing,*
https://courses.leeds.ac.uk/f919/computer-science-meng-bsc

Студијски програм је формално и структурно усклађен са утврђеним предметно специфичним стандардима за акредитацију. Студијски програм је усаглашен са европским стандардима у погледу услова уписа, трајања студија, услова преласка у наредну годину, стицања дипломе и начина студирања и упоредивости програма.

Упис студената (Стандард 7)

Упис на основне струковне студије се врши путем конкурса који расписује Висока школа струковних студија Ужице. Број студената који се може уписати одређен је у складу са ресурсима, друштвеним потребама и одобреним квотама. Укупан расположиви простор у коме се одвија наставни процес је одговарајући и задовољени су захтеви стандарда.

Поступак спровођења конкурса за упис врши Комисија за упис студената у прву годину у складу са Статутом Високе школе струковних студија Ужице.

Право уписа на овај студијски програм имају кандидати са претходно стеченим средњим образовањем у четворогодишњем трајању и положеним пријемним испитом из математике. При упису студенти се класификују на основу успеха из средње школе и успеха постигнутом на пријемном испиту. На основу успеха из средње школе и бодова са пријемног испита кандидат може постићи максимално 100 бодова. Кандидати са једнаким бројем бодова додатно се рангирају с обзиром на висину просека из средње школе.

Оцењивање и напредовање студената (Стандард 8)

Одређивање бодова предмета заснива се на прикупљању информација од наставника и од студената, а по основу процене о укупном ангажовању неопходном за остваривање исхода учења. Одређивање бодовне вредности предмета у складу је са Правилником о студијама.

Да би студент положио испит треба да реализује одређени обим предиспитних и испитних активности. Успешност студената у савладавању одређеног предмета континуирано се прати током процеса наставе и изражава се у поенима. Максимални број поена које студент може да оствари на предмету је 100.

Сваки предмет из студијског програма има јасан и транспарентан начин стицања поена приказан у спецификацији предмета. Начин стицања поена током извођења наставе укључује број поена које студент стиче по основу сваке појединачне врсте активности током наставе или извршавањем предиспитне обавезе или полагањем испита.

Наставно особље (Стандард 9)

На заједничком студијском програму ОСС Информационе технологије ангажовано је 18 наставника, од којих је 14 у сталном радном односу (100%), 1 наставник је ангажовано са мање од 100% радног времена и 3 наставника су ангажовани по уговору. За реализацију ОСС Информационе технологије и системи ангажована су три наставника по уговору о допунском раду и остварују активну наставу на ОСС Информационе технологије и системи 4,67 часа недељно, односно на ВШСС Ужице 6,25 часова недељно. Наставници остварују просечно кроз предавања, консултације, вежбе, друге облике наставе и теренски рад 2.15/2.58 часова недељно. Од укупног броја наставника у сталном радном односу (14) који су ангажовани за реализацију ОСС Информационе технологије и системи 3 наставника имају звање редовног професора, 1 наставник има звање ванредног професора, 4 наставника имају звање професора струковних студија, 4 наставника звање предавача, 1 наставник звање наставника страног језика и 1 наставник звање наставника вештина. На студијском

програму ОСС Информационе технологије и системи ангажовано је 21 сарадника практичара за реализацију дела практичне наставе која се реализује ван високошколске установе и чије оптерећење не прелази 4 часа недељно.

Све укупно наставници са ФТН Нови Сад, предвиђени су за 5 часова предавања, од укупно 27,83 часова предавања (колико стоји у Извештају о параметрима студијског програма), што представља тачно 18%. Наставници са ВШСС Ужице предвиђени су за извођење 19 предмета. Остале предмете овог студијског програма, држе остали наставници (један ангажован са 50% радног времена, а 3 наставника ангажовано по уговору).

На ОСС Информационе технологије и системи настава је организована у складу са нормативима у погледу броја студената по наставним групама који обезбеђују квалитетно извођење студијских програма у пољу техничко-технолошких наука.

Организациона и материјална средства (Стандард 10)

ВШСС Ужице за извођење студијског програма ОСС Информационе технологије и системи обезбеђује одговарајуће просторне, техничко-технолошке, библиотечке и друге ресурсе који су примерени карактеру студијског програма и предвиђеном броју студената. Према добијеном акредитационом материјалу, материјалне ресурсе обезбеђују установе, на следећи начин:

- ВШСС Ужице сноси комплетне трошкове израде и предаје предвиђене документације за акредитацију заједничких студијских програма;
- ВШСС Ужице сноси трошкове свог наставног кадра као и трошкове наставног кадра ФТН Нови Сад који ће изводити наставу у Ужицу.
- ВШСС Ужице обезбеђује потребну опрему (рачунари, интернет мрежа, пројектори и сл) и простор за реализацију студијског програма.
- ФТН Нови Сад обезбеђује потребну опрему за реализацију студијског програма (рачунари, интернет мрежа, пројектори и сл) у периоду који је предвиђен за извођење наставе.

Према опису Стандарда 10, за извођење студијског програма ће се користити простор ВШСС Ужице, а такође ова образовна установа има склопљене уговоре са Медицинском школом у Ужицу и са Здравственим центром у Ужицу, о обезбеђвању простора и опреме за извођење практичне наставе и стручне праксе.

Укупна површина просторија у високошколској установи у којој се изводи настава на студијском програму ОСС Информационе технологије и системи је 895,57 m^2 (4 амфитеатра, 3 слушаонице, 4 компјутерске лабараторије и 1 лабараторија за електротехнику), са укупним бројем расположивих места 800. Планирани укупан број студената на студијском програму износи 264, тако да критеријум од минимум 2 m^2 за извођење наставе по сменама (за рад у две смене) је задовољен.

Укупна површина просторија у високошколској установи у којој се изводи настава на свим студијским програмима је 3.976,32 m^2 (од тога 3.133,63 m^2 у матичном објекту високошколске установе у ул. Трг Светог Саве 34, Ужице и 842,69 m^2 у пословно-стамбеној згради у ул. Николе Пашића 26, Ужице). Укупан број студената на установи на свим студијским програмима (укупно 9 студијских програма основних струковних студија и 4 програма мастер струковних студија) је 1748, па долазимо до 2,27 m^2/студенту чиме критеријум од минимум 2 m^2 за извођење наставе по сменама (за рад у две смене) је задовољен. Такође ако се узме у обзир и додатни простор који је Школа закупила за потребе извођења наставе на студијском програму Здравствена нега од 536 m^2 простора. Добија се укупан простор од вршине 4512,32 m^2, што такође задовољава критеријум од минимум 2 m^2 за извођење наставе по сменама (за рад у две смене) - 2,58 m^2.

Установа поседује вредну и савремену техничку опрему (рачунарску мрежу, сервере, рачунарске лабораторије, принт-центар, школске верзије софтвера, бежичну интернет мрежу). Школа је на интернет повезана преко академске мреже Србије и поседује 36 статичких IP адреса са протоком од 1 Gbit/s по једној адреси. Школа је члан Microsoft academic alianse и самим тим има право бесплатног коришћења свих Microsoft програмских пакета.

Установа има библиотеку снабдевену уџбеницима и осталом литературом која својим нивоом и обимом обезбеђује подршку наставном раду. Библиотечки фонд је састављен од стручне литературе, уџбеника, скрипти, страних и домаћих часописа, и других материјала који су у функцији наставе која се изводи у Установи. У табели 10.3 дата је листа библиотечких јединица релевантних за овај студијски програм и садржи 225 наслова. Листа уџбеника за извођење наставе из свих предмета ОСС Информационе технологије и системи садржи 155 наслова и обухвата уџбенике који се могу наћи у библиотеци школе или у продаји.

Обезбеђена је покривеност свих предмета училима и помоћним средствима која су пре почетка реализације студијског програма доступни студентима, у довољном броју за нормално одвијање наставног процеса студијског програма ОСС Информационе технологије и системи, али уз напомену да би студентима требало омогућити online приступ презентацијама са предавања и вежби, као и другом наставном материјалу (скрипте, задаци и слично).

Студентима и наставном особљу је омогућен приступ монографским и серијским публикацијама и ван ВШСС и то преко сервиса НБС (Народне библиотеке Србије) KoBSON.

Контрола квалитета (Стандард 11)

Обезбеђена је провера квалитета студијског програма путем самовредновања и спољашњом провером квалитета. Провера квалитета студијског програма спроводи се анкетирањем студената на крају наставе из датог предмета, анкетирањем дипломираних студената при додели диплома о квалитету студијског програма и логистичкој подршци студијама. Обезбеђани су контрола квалитета са извештајима о самовредновању, правилник о уџбеницима и извод из Статута Установе.

Заједнички студијски програм (Стандард 13)

Заједнички студијски програм ће изводити обе акредитоване високошколске установе: ВШСС Ужице и ФТН Нови Сад. Уговор о сарадњи у организовању и извођењу заједничких студијских програма, ФТН Нови Сад и ВШСС Ужице су склопили 24.05.2019. године.

Материјалне ресурсе обезбеђују:

– ВШСС Ужице сноси комплетне трошкове израде и предаје предвиђене документације за акредитацију заједничких студијских програма;

– ВШСС Ужице сноси трошкове свог наставног кадра као и трошкове наставног кадра ФТН Нови Сад који ће изводити наставу у Ужицу.

– ВШСС Ужице обезбеђује потребну опрему (рачунари, интернет мрежа, пројектори и сл) и простор за реализацију студијског програма.

– ФТН Нови Сад обезбеђује потребну опрему за реализацију студијског програма (рачунари, интернет мрежа, пројектори и сл) у периоду који је предвиђен за извођење наставе.

Студијски програм испуњава све предвиђене стандарде, при чему је обезбеђено испуњење стандарда за акредитацију заједничког студијског програма.

Комплетно ангажован наставни кадар на заједничком студијском програму у потпуности задовољава све предвиђене услове и стандарде у погледу компетенција за извођење наставе и наставног процеса, као и у погледу оптерећења сваког појединог наставника и сарадника.

Заједнички студијски програми изводиће се у седишту ВШСС Ужице, адреса Трг Светог Саве 34, 31000 Ужице, и део практичне наставе на ФТН Нови Сад, адреса Трг Доситеја Обрадовића 6, 21101 Нови Сад, као и код пословних партнера, сарадника обе уговорне стране.

Конкурс за упис студената на заједнички студијски програм ОСС Информационе технологије и системи, заједнички објављују обе акредитоване високошколске установе, у циљу образовања јединствене ранг листе.

Диплому и додатак дипломи потписују овлашћена лица обе уговорне стране: за ВШСС Ужице, директор и за ФТН Нови Сад, декан.

Препоручује се Одсеку Високој школи струковних студија Ужице да:

- Обезбеди веће учешће наставника са Факултета техничких наука у извођењу студијског програма, односно да наставници са ФТН Нови Сад, тј. да учествују са већим оптерећењем, с обзиром да се воде као наставници са 100% радним односом.
- Предузме активности за пријем младих сарадника који ће учествовати у извођењу студијског програма.
- Обезбеди развој и усавршавање наставника ВССС Ужице који учествују у извођењу студијског програма.
- Унапреди опрему, посебно опрему коју приликом акредитације обезбеђује ФТН Нови Сад за реализацију студијског програма (рачунари, интернет мрежа, пројектори и сл.).
- Промовише студијски програм кроз јасно приказивање циљева и сврхе студијског програма, као и компетенције које студенти стичу, посебно због значаја који студијски програм има за регионални развој.
- Обезбеди развој и унапређење система квалитета, посебно за нове студијске програме са циљем да се ови програми унапређују и развијају
- Спровођење брзих и ефикасних корективних мера у случају да се појаве проблеми у реализацији наставе
- Успостави међународну сарадњу и укључи наставнике, сараднике и студенате у сарадњу.
- Омогући стицање и додатних вештина студената које се односе на комуникације, пројектну културу и организацију рада.

Имајући у виду да је високошколска установа **Висока школа струковних студија из Ужица чији је правни следбеник Академија струковних студија Западна Србија** испунила стандарде за акредитацију студијског програма **основних струковних студија – Информационе технологије и системи,** прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма, одлучено је као у диспозитиву.

Достављено:
- високошколској установи
- архиви

ПРЕДСЕДНИК

Проф. др Ана Шијачки