



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

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

Број: 612-00-00106/4/2023-03

Датум: 06.02.2024. године

Булевар Михајла Пупина 2

Београд

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АКАДЕМИЈА ТЕХНИЧКО-УМЕТНИЧКИХ
СТРУКОВНИХ СТУДИЈА БЕОГРАД
Бр. 1946/1
29.05. 2024 год.
БЕОГРАД

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 612-00-00106/3/2023-03 од 06.02.2024. године, Национално тело за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању издаје

У В Е Р Е Њ Е

о акредитацији студијског програма

Основних струковних студија (ОСС) „Електротехника и рачунарство у саобраћају”, за који је Захтев за акредитацију поднела високошколска установа Академија техничко-уметничких струковних студија Београд, Одсек Висока железничка школа Београд (улица Здравка Челара број 14) са седиштем у Београду, у улици Старине Новака 24, Матични број: 18376385, ПИБ: 112225199,

Имајући у виду да је Установа испунила све стандарде за акредитацију студијског програма, прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Сл. гласник РС” бр. 13/19, 1/21, 19/21), програм основних струковних студија (ОСС) „Електротехника и рачунарство у саобраћају”, је акредитован у пољу техничко-технолошких наука, у научној области Електротехничко и рачунарско инжењерство, за упис **30 (тридесет) студената**, од којих 10 (десет) по дуалном моделу студија, у Одсеку Висока железничка школа Београд, са називом дипломе **Струковни инжењер електротехнике и рачунарства**, за извођење наставе на српском језику.

Достављено:

- Високошколској установи
- Архиви НАТ-а

В. Д. ДИРЕКТОРА



Ана Шијачки
проф. др Ана Шијачки



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за акредитацију
и обезбеђење квалитета
у високом образовању
Комисија за акредитацију
и проверу квалитета
Број: 612-00-00106/3/2023-03
Датум: 06.02.2024. године
Булевар Михајла Пупина 2
Београд

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 06.02.2024. године, донела је

РЕШЕЊЕ

о акредитацији студијског програма

Утврђује се да Академија техничко-уметничких струковних студија Београд, Одсек Висока железничка школа Београд (у улици Здравка Челара бр 14), са седиштем у Београду, у улици Старине Новака бр. 24, ПИБ: 112225199, Матични број: 18376385, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма основних струковних студија (ОСС) „Електротехника и рачунарство у саобраћају”, у оквиру образовно-научног поља: Техничко-технолошке науке и научне области: Електротехничко и рачунарско инжењерство, за упис 30 (тридесет) студената, од којих 10 (десет) по дуалном моделу студија, у Одсеку Висока железничка школа Београд, са називом дипломе Струковни инжењер електротехнике и рачунарства, за извођење наставе на српском 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 Академија техничко-уметничких струковних студија Београд, Одсек Висока железничка школа Београд (у даљем тексту: ВШУ), са седиштем у Београду, у улици Старине Новака бр. 24, је дана 06.04.2023. године поднела Захтев за акредитацију студијског програма основних струковних студија (ОСС) „Електротехника и рачунарство у саобраћају”, у даљем тексту: СП, под бројем 612-00-00106/2023-03.

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 техничко-технолошких наука (у даљем тексту: Поткомисија) ради утврђивања чињеница од значаја за доношење одлука о Захтеву за акредитацију.

Комисија је на седници одржаној 25.04.2023. 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 612-01-00477/2023-01 од 25.04.2023. 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 27.11.2023. 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 анализираниог 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 и 19/21) и предложила је Комисији да донесе решење о акредитацији студијског програма **основних струковних студија (ОСС) „Електротехника и рачунарство у саобраћају”**.

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:

Стандард 1: Структура студијског програма

Студијски програм који се акредитује, ОСС – „Електротехника и рачунарство у саобраћају“, се састоји из дуалног и класичног модула. Студијски програм има све елементе предвиђене Законом: одговарајући ЕСПБ (180), заступљеност изборних предмета, као и процентуалну заступљеност предмета из 3 предвиђене групе за овај ниво. Планиран број студената на првој години студијског програма који се акредитује је 30. Оптерећење наставника и сарадника је у дозвољеним границама за струковне студије. Студије трају шест семестара, односно три школске године. Студијски програм садржи 9 обавезних заједничких предмета за све модуле (54 ЕСПБ) и изборним блоком 1 (један предмет од 2 који носи 6 ЕСПБ), укупно (60 ЕСПБ) са: предметом завршног рада (3 ЕСПБ) и завршним радом – изразом и одбраном (4 ЕСПБ), свеукупно 67 ЕСПБ. Додатних 113 ЕСПБ студенти који су на класичном модулу остварују на следећи начин: полагањем 17 обавезних предмета (77 ЕСПБ) и 6 изборних предмета које бирају од понуђених 15 (33 ЕСПБ) уз завршену стручну праксу која носи 3 ЕСПБ. Додатних 113 ЕСПБ студенти који су на дуалном модулу остварују на следећи начин: полагањем 20 обавезних предмета (68 ЕСПБ) и 4 изборна предмета које бирају од понуђених 4 (45 ЕСПБ). Задовољен је услов да је број часова активне наставе на недељном нивоу између 20 и 30. Рецензентска комисија констатује, да је, анализирајући курикулум, за наставнике ангажоване на појединим предметима, Установа након посете рецензентске комисије допунила документацију о њиховој компетентности за предмете на којима су ангажовани. Увидом у достављену документацију закључује се да установа посвећује потребну пажњу самовредновању.

Приложена је стратегија обезбеђења квалитета Академије техничко – уметничких струковних студија (АТУСС) Београд из новембра 2020. На сајту Академије постоји линк ка страници Самовредновање и оцењивање квалитета АТУСС Београд. У оквиру тога, као и у Извештају о самовредновању установе Стандард 4: Квалитет студијског програма, примећује се да се у оквиру установе реализује велик број студијских програма – што произилази из саме структуре Академије. У оквиру овог стандарда, користећи SWOT методу анализирани су и квантитативно су оцењени сви акредитовани студијски програми у оквиру академије. Ове анализе представљају саставни део Стандарда 4. На основу њих се веома прецизно добијају информације о предностима појединих студијских програма али и о појединим њиховим слабостима. У резултате дате методе спадају и инициране мере и активности за отклањање предочених недостатака.

Стандард је испуњен.

Стандард 2: Сврха студијског програма

Наведено је да је сврха студијског програма ОСС – „Електротехника и рачунарство у саобраћају“: • да образује високостручне, јасно профилисане кадрове који би своја знања и компетенције могла да употребе за обављање занимања из области електротехнике и рачунарства са посебним освртом на телекомуникације у железничком саобраћају, сигнално-сигурносну технику у железничком саобраћају и железничку електротехнику и да је • конзистентна са основним задацима и циљевима Одсека Висока железничка школа, АТУСС, огледа се у континуираном раду на сопственом развоју, унапређењу образовног процеса и квалитета наставе, имплементацијом образовних стандарда и технологија у складу са Болоњском декларацијом и остваривањем сарадње са сличним институцијама у Европи и свету, у циљу размене искустава. Сврха формирања овог посебног студијског програма је потреба да се задовоље захтеви и потребе железничких предузећа и других привредних субјеката у погледу оспособљавања кадрова за рад на пословима у вези електротехничких постројења на железници који поседују сертификате, дипломе и квалификације усклађене са европским стандардима. Реализација програма ће се вршити кроз класичан и дуални модул. Свршени студенти са звањем Струковни инжењер електротехнике и рачунарства, добијају основна знања која им омогућавају да: • планирају, организују, руководе, врше, контролишу и оцењују редовно и инвестиционо одржавање уређаја и постројења у електротехничкој делатности (различити планови у складу са нормативима) уз спровођење мера у вези са безбедношћу и здрављем на раду; • организује и учествује у отклањању кварова и сметњи на електротехничким постројењима; • води пројекте различитих обима самостално и у тиму, уз коришћење вештина успешне комуникације; • извршава техничко-административне послове везане за пословање целине у којој ради, координирајући и са другим службама. РК је сугерисала промену редоследа описа послова за који су дипломирани студенти оспособљени, да би се акценат ставио на стварне преференце стручног инжењерског кадра, који је завршио наведен студијски програм. Установа је извршила тражену корекцију након посете Установи.

Стандард је испуњен.

Стандард 3: Циљеви студијског програма

Основни циљ студијског програма ОСС – „Електротехника и рачунарство у саобраћају“ је оспособљавање студената за практичну примену најновијих научних и

стручних достигнућа у решавању проблема из области телекомуникационих и рачунарских, сигнално-сигурносних и електроенергетских система у употреби на железници. Осим тога, циљ овог студијског програма је и да се на адекватан начин студентима приближе најновија достигнућа и нове технологије у железничком саобраћају које су присутне у Европи и свету уз акцентовање примена, поступака и методологија из области железничког саобраћаја, подржаних електротехничким и рачунарским технологијама. Развој креативних способности, предузимљивост и самосталност у раду постиже се активном наставом и низом практичних вежби (остварених кроз предмете на класичном модулу или учењем кроз рад на дуалном модулу студијског програма), чиме се обезбеђује остваривање постављеног циља студијског програма. У првобитном материјалу су наведени општи циљеви студијског програма заједничка за оба модула, који су након сугестија РК при посети Установи нијансирани, наводећи осим заједничких и појединачне специфичности у циљевима оба модула понаособ.

Стандард је испуњен.

Стандард 4: Компетенције дипломираних студената

Формирање знања, вештина, способности и ставова за професионално бављење пословима у домену своје струке, укључујући електротехничке системе, стабилна постројења електричне вуче и системе даљинског управљања у саобраћају, инструментацију и методе електричних мерења у процесима одржавања и отклањања сметњи и кварова, опште телекомуникационих система у употреби, специфичне железничке телекомуникационе и сигнално-сигурносне уређаје, укључујући савремене пружне и станичне уређаје, интегрисане телекомуникационе и сигнално-сигурносне системе за пруге великих брзина; микроконтролере и уграђене системе на железници као и системе техничке заштите; различите информационе системе, базе података, рачунарске мреже и нове рачунарске технологије на железници. Наведене су опште компетенције које стичу студенти, савладавањем овог студијског програма:

- способност анализе, синтезе и предвиђања решења и последица;
- овладавање методама, поступцима и процесима истраживања које ће користити у реалном радном окружењу;
- развој критичког и самокритичког мишљења и приступа;
- примена знања у пракси;
- развој комуникацијских вештина и способности тимског рада у оквиру мањих и већих организационих целина у којима ради;
- способност за даљи самостални развој.

Омогућавају се знања и компетенција у вези са:

- темељним познавањем и разумевањем области из свих система своје струке, који су предмет студијског програма;
- предузимљивим решавањем конкретних проблема у подобластима своје професије уз употребу адекватних научних метода и поступака, уз објективну анализу и вредновање различитих концепата, модела и принципа теорије и праксе;
- самосталним и тимским радом на пројектима из своје струке;
- коришћењем опреме, инструмената и уређаја релевантне за своју струку;
- повезивањем основних знања из различитих области и њиховом применом у процесима;
- праћењем и применом новина у струци, уз позитиван став о целоживотном учењу и личном и професионалном развоју;
- развојем вештина и спретности у употреби знања у одговарајућем подручју, уз активно организовање, контролу и учествовање у континуираној обуци других лица у свом окружењу.

На основу сугестија РК након посете Установи, изнијансиране су разлике у циљевима појединих модула студијског програма, као и разлике у додатку дипломе.

Стандард је испуњен.

Стандард 5: Курикулум

Студијски програм по дуалном моделу Основних струковних студија ОСС – „Електротехника и рачунарство у саобраћају“ припада образовно-научном пољу Техничко-технолошких наука у научној области Електротехничко и рачунарско инжењерство. Студијски програм траје 3 године, односно 6 семестара, са укупним ангажовањем студената од 180 ЕСПБ. Студент завршава студије одбраном Завршног рада. По завршетку студија, студент стиче стручни назив Струковни инжењер електротехнике и рачунарства. ЕСПБ су равномерно распоређени по семестрима. Током студија, у класичном модулу, студент је дужан да положи најмање 33 предмета, од тога 26 обавезних и 7 изборних које студент бира у 7 изборних блокова, у сваком блоку бира 1 од 2 до 3 предмета (укупно 17 изборних предмета). Сви курсеви су једносеместрални и носе различити број ЕСПБ (од 3 до 6 ЕСПБ), при чему је наведено да 1 ЕСПБ одговара недељном ангажовању студента од 27 сати. Истом броју часова активне наставе за различите предмете често не одговара исти број ЕСПБ. Током студија у дуалном модулу студент је дужан да положи најмање 33 предмета, од тога 29 обавезних и 5 изборних које студент бира у 5 изборних блокова, у сваком блоку бира најмање 1 од 2 предмета (укупно 15 изборних предмета). Сви курсеви су једносеместрални и носе различити број ЕСПБ (од 5 до 6 ЕСПБ), при чему је наведено да 1 ЕСПБ одговара недељном ангажовању студента од 27 сати. Истом броју часова активне наставе за различите предмете често не одговара исти број ЕСПБ. У структури класичног студијског програма, у односу на укупан број ЕСПБ, 15,00% је из групе академско-општеобразовних предмета, 41,48% стручних, 43,52% стручно-апликативних предмета. Код дуалног модула је у односу на укупан број ЕСПБ, 15,00% из групе академско-општеобразовних предмета, 28,33% стручних, 31,67% стручно-апликативних, као и 25% некатегорисаних предмета (учење кроз рад). По стандардима акредитације, захтева се за академско-општеобразовне предмете око 15%, стручне предмете око 40% и стручно-апликативне предмете око 45%. Активна настава је заступљена са 600 или више часова (од којих предавања чине од 50% до 60%) по години на класичном модулу, а не мање од 450 часова на дуалном модулу. Студијски програм садржи предмете са других студијских програма институције. Од укупног броја предмета, осам предмета се изводи само на овом студијском програму (сви су обавезни, са укупно 50 ЕСПБ), Стручна пракса (3 ЕСПБ), Завршни рад – стручно истраживачки рад (3 ЕСПБ) и Завршни рад – израда и одбрана (4 ЕСПБ), што је укупно 60 од 180 ЕСПБ односно 30% код класичног модула. Разлика дуалног модула у односу на класични је стручна пракса која се одвија у форми учења кроз рад, који се састоји од 4 предмета, у формату: 3 предмета са по 12 ЕСПБ, и 1 предмет са 9 ЕСПБ (укупно 45 ЕСПБ), Завршни рад – стручно истраживачки рад (3 ЕСПБ) и Завршни рад – израда и одбрана (4 ЕСПБ), што је укупно 102 од 180 ЕСПБ односно 56,66% код дуалног модула. На основу Стандарда, студијски програм основних студија мора се разликовати од других одговарајућих студијских програма за најмање 35% од укупног броја ЕСПБ, при чему тих 35% чине предмети са активном наставом из скупа стручно-апликативних, научностручних, односно уметничких предмета. Студијски програм има Завршни рад који се састоји од две позиције (односи се на оба модула): Завршни рад – стручно-истраживачки рад: 3 ЕСПБ, са предвиђена 3 часа недељно активне наставе из категорије СТИР и Завршни рад – израда и одбрана: 4 ЕСПБ, са предвиђена 4 часа из категорије Остало, на недељном нивоу. Обавезна стручна пракса, у класичном модулу, се реализује у петом семестру под

руководством наставника задуженог за организацију стручне праксе. Стручна пракса траје 15 радних дана (укупно 90 часова), вреднује се са 3 ЕСПБ бода, изражена је осталим часовима (6), чиме је задовољен захтев Стандарда. Код дуалног модела уместо стручне праксе постоји Учење кроз рад 1, 2, 3 и 4 (ДУРЕС). Предмети су изборног карактера, прва три предмета имају предвиђени број сати на предметима од 360 (по 12 ЕСПБ), док је за четврти предмет, број сати 270 (9 ЕСПБ). Увидом у Књигу предмета, констатује се да су достављени подаци о сваком предмету, и то: назив и тип предмета, број ЕСПБ бодова, циљ курса са очекиваним исходима, знањима и компетенцијама, садржај предмета, методе извођења наставе, начин провере знања и оцењивања, имена наставника који су задужени за реализацију предмета. На основу сугестије РК, У књизи предмета, за предмете Учење кроз рад 1, 2, 3 и 4 наведена је доступна литература, која је подједнако важна и чини један од неопходних предуслова за успешно похађање и полагање курса. Садржаји предмета су компактни, добро конципирани и оријентисани ка практичној примени. Однос различитих типова курсева добро је балансиран у односу на исходе учења. Методе извођења наставе су како традиционалне, тако и у значајној мери оријентисане ка практичној имплементацији стечених знања. Препоручена литература је одговарајућа и прати развој струке у области. Већина предмета има наведену литературу на српском језику или ауторизована предавања наставника. Методологија обрачуна оптерећења студената и обрачуна ЕСПБ је највећим делом јасна. Како је наведено, 1 ЕСПБ одговара недељном ангажовању студента од 27 сати. Ипак, има предмета код којих истом броју часова активне наставе често не одговара исти број ЕСПБ. Поступајући по усменим примедбама РК приликом посете Установи, на обим предмета, извршена је измена предмета Електричне машине и погони у Електричне машине. Сви елементи су усклађени и адекватно имплементирани са параметрима стандарда.

Стандард је испуњен.

Стандард 6: Квалитет, савременост и међународна усаглашеност СП

У опису овог Стандарда се наводи да студијски програм обрађује савремене системе који се користе на железници: • телекомуникационе (специфични железнички телекомуникациони уређаји, оптичке и бежичне мреже, путнички, информациони и системи техничке заштите), • рачунарске и информационе (базе података, електронско пословање у саобраћају, рачунарске мреже и администрација, ГИС у саобраћају), • сигнално-сигурносне (укључујући и микроконтролере и уграђене системе) и • електро-енергетске (електричне машине и погони, вучна возила - електро део, стабилна постројења електричне вуче и даљинско управљање). Имајући у виду изборе у звања и компетенције појединих наставника, рецензентска комисија не може у потпуности ово да прихвати. Установа наводи да је овај студијски програм свеобухватан и усклађен са програмима три иностране високошколске установе и то: • Техничко велеучилиште у Загребу, Хрватска, • Технички универзитет Софија, Бугарска и • Технички универзитет Грац, Аустрија. У прилогу 6.1 наведен је студијски програм Електротехнике (Стручни студиј електротехнике – Техничко велеучилиште у Загребу) са усмерењима: енергетска електроника, аутоматизација и процесно рачунарство, комуникацијска и рачунала техника. За свако од усмерења дат је опис знања и вештина које се стичу завршетком студија. Према приложеном документу, дат је и наставни план и програм из ког се може видети да студенти слушају и следеће обавезне предмете: Електрицитет и магнетизам, Електроничке компоненте, Електрични стројеви I, Трансформатори, Вјеројатност и

статистика. На смеру Енергетска електроника као обавезни предмети, између осталих слушају се и: Аутоматско управљање, Електрични стројеви II, Електроенергетска постројења, Енергетска електроника, Електроенергетске мреже, Електромоторни погони, Инсталације и расвјета, Обновљиви извори енергије, Процесна рачунала, Електроенергетика. За преостала два усмерења нису приказани наставни предмети. У прилогу 6.2 наведен је студијски програм Applied Electronic and Computer Technique Техничког Универзитета у Софији, који се у значајној мери разликује од курикулума студијског програма за који установа тражи акредитацију. Као прилог 6.3 дат је Bachelor's Degree Programme Electrical Engineering – TU Graz. Према приложеном документу пре би се рекло да је ово студијски програм академских а не струковних студија (Academic degree: Bachelor of Science (BSc)). Курикулум овог студијског програма је дат на немачком језику. Наведени студијски програм има четири модула: Аутоматизација и мехатроника (Automatisierungstechnik und Mechatronik), Енергетске технологије (Energietechnik), Информационо-комуникационе технологије (Informations- und Kommunikationstechnik) и Микроелектроника и технологије кола (Mikroelektronik und Schaltungstechnik). Прва четири семестра су заједничка. Из приложеног документа се види да студенти слушају и следеће обавезне предмете: Електродинамика, Енергетски системи, Основе високонапонске технологије, Технологија електронских кола, Основе високофреквентне технологије, Комуникациони инжењеринг, Динамика система, Обрада сигнала, Системи управљања (многи од ових предмета не постоје код студијског програма за који се захтева акредитација). У петом и шестом семестру студенти слушају предмете који су специфични за сваки од модула. Рецензентска комисија напомиње да су у оквиру прилога 6.2 и 6.3 достављени курикулуми одговарајућих студијских програма, док је у оквиру прилога 6.1 приказан само део курикулума (приказан за смер Енергетска електроника). Установа, у опису Стандарда наводи: „Формално и структурно студијски програм Електротехника и рачунарство у саобраћају је усклађен са предметно специфичним стандардима за акредитацију. У погледу уписа, трајања студија, услова преласка у наредну годину, стицања дипломе, начина студирања и упоредивости програма студијски програм је усаглашен са европским стандардима“. Рецензентска комисија сматра да је ово само начелна формулација. Установа је као прилог 6.4 приложила табелу „Упоредна анализа усаглашености студијског програма са иностраним програмима“, којом документује усклађеност курикулума предметног студијског програма са курикулумима студијских програма иностраних високошколских установа. Примећује се да су у овој табели наведени само називи студијских програма иностраних високошколских установа. Рецензентска комисија сматра да је требало код студијских програма Електротехнике (Стручни студиј електротехнике – Техничко велеучилиште у Загребу) и Electrical Engineering (TU Graz) навести и модуле са којима је вршено усаглашавање. Имајући у виду предмете за које се наводи да су усаглашени, може се констатовати да је усаглашеност постигнута код предмета који су уобичајени за студије електротехнике и електронике, али да не постоји код предмета који су специфични за примену електротехнике и рачунарства у саобраћају. На основу увида у курикулуме студијских програма иностраних високошколских установа, рецензентска комисија сматра да је њихова намена и сврха другачија од намене и сврхе студијског овог студијског програма по дуалном моделу Основних струковних студија ОСС – „Електротехника и рачунарство у саобраћају“ и да због тога многи од обавезних предмета код студијских програма иностраних високошколских установа не постоје код студијског програма за који се тражи

акредитација. Имајући ово у виду, рецензентска комисија сматра да је установа требала да поред приложене табеле приложи и конкретно образложење о усклађености курикулума студијског програма за који тражи акредитацију са курикулумима студијских програма иностраних високошколских установа. На основу увида и детаљне анализе свих прилога, рецензентска комисија сматра да постоји извесна усаглашеност са студијским програмима иностраних високошколских установа и да се она, због специфичности студијског програма за који се тражи акредитација, може прихватити као задовољавајућа.

Стандард је испуњен.

Стандард 7: Упис студената

На студијски програм ОСС – „Електротехника и рачунарство у саобраћају“ може се уписати у прву годину 30 студената и то 15 буџетских и 15 самофинансирајућих студената (број студената који тренутно студира је 54) - што је у складу са расположивим кадровским, просторним и другим могућностима Академије (простор је бруто површине од 2.373,23 m²; наставни кадар чине 31 наставник и 18 сарадника). Поступајући у складу са примедбама РК, сачињен је Конкурс и за упис студената у прву годину ОСС дуалног модула за школску 2024/25. годину са назначеним специфицираним условима студијског програма по дуалном моделу (број студената, називи послодаваца и др.) ВШУ именује Комисију за упис (односно Комисија именује поткомисију за упис за овај Одсек); Упис студената на овај студијски програм врши се по расписаном конкурс у. Услови за упис и мерила за утврђивање редоследа кандидата су прецизно дефинисани: - на студијски програм се може уписати лице које има средње образовање у трогодишњем или четворогодишњем трајању; - редослед кандидата за упис у прву годину утврђује се на основу општег успеха постигнутог у средњем образовању (макс.40 бодова) и резултата постигнутих на пријемном испиту (максимум. 60 бодова); - приликом уписа на овај студијски програм будући студенти могу полагати пријемни из једног од три предмета, који својим карактером одговарају карактеру студијског програма: Математика, Физика и Основе саобраћаја; - конкурс за упис у прву годину студија по дуалном моделу поред осталих елемената у вези са класичним моделом утврђује и специфичне услове за упис студијског програма по дуалном моделу (број студената који се могу уписати по овом моделу, називе послодаваца код којих се реализује учење кроз рад и остале релевантне информације); - кандидати за упис у прву годину ових основних струковних студија у пријави за упис изражавају жељу за дуални или класични модел студирања. ВШУ уписује студенте на овај студијски програм, на основу јасно дефинисаног конкурса у складу са друштвеним потребама и својим просторним и кадровским могућностима. Конкурс садржи: број места за упис, потребне услове за упис (укључујући афирмативни упис), упис држављана Србије који су претходно школовање завршили у иностранству и упис страних држављана, мерила за рангирање кандидата, поступак спровођења конкурса и висину школарине коју плаћају студенти чије се студирање не финансира из буџета.

Стандард је испуњен.

Стандард 8: Оцењивање и напредовање студената

Основне струковне студије ОСС – „Електротехника и рачунарство у саобраћају“ на Академији техничко-уметничких струковних студија Београд су обима 180 ЕСПБ и трају 3 (три) школске године. Студијски програм се реализује извођењем укупно 37 предмета. На првој години студија која је заједничка за класични и дуални модул студија, студент има 9

обавезних предмета и 1 изборни блок са два предмета од којих бира један предмет. Током друге и треће године студија, у оквиру дуалног модула студија понуђено је 26 изборних предмета. У Књизи предмета за сваки предмет појединачно су дефинисани ЕСПБ бодови, предиспитне обавезе студената и начин њиховог оцењивања, стручна пракса, учење кроз рад и две позиције завршног рада. За Дуални модел студија предвиђено је 4 предмета Учење кроз рад који носе 45 ЕСПБ. Успешност студената у савладавању предмета изражава се бројем бодова. Студент на једном предмету може да оствари највише 100 бодова, сваки предмет из студијског програма има јасан начин стицања поена. Студент стиче поене на предмету кроз самостални и рад у настави, испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита. Минималан број бодова које студент може да стекне кроз испуњавање предиспитних обавеза је 30, а максималан 70. Број ЕСПБ сваког предмета је утврђен на основу радног оптерећења студента током савлађивања предмета и то применом унапред прихваћене и јединствене методологије. Студент стиче поене на предмету кроз рад у настави и испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита. У дуалном моделу студирања на нивоу Одсека је доношено Упутство за спровођење учења кроз рад и План рада Комисије за каријерно вођење и саветовање, којим се ближе дефинише поступак праћења напредовања студената током реализације учења кроз рад у складу са Законом о дуалном образовању, Правилником о поступку припреме, усвајања и контроле дуалног модела студија Академије и Правилника о дуалном моделу студија Академије. Ово Упутство ближе дефинише свакодневне и процесе оцено целина од стране ментора код послодавца, академских ментора као и процесе у оквиру Одсека у вези са праћењем напретка студената. Студент стиче право да полаже испит када испуни све предиспитне обавезе утврђене програмом наставног предмета и испуни друге услове прописане програмом наставног предмета, у складу са студијским програмом и општим актима Академије. Предвиђена је Стручна пракса која носи 3 ЕСПБ. Студент завршава студије израдом завршног рада, који се реализује кроз два предмета: Предмет завршног рада (3 ЕСПБ) и Завршни рад – израда и одбрана (4 ЕСПБ). ВШУ је доставила потребну сву документацију за овај студијски програм. Оцењивање студената се врши континуираним праћењем рада студената и на основу поена стечених у испуњавању предиспитних обавеза, полагањем испита, припремом и израдом завршног рада.

Стандард је испуњен.

Стандард 9: Наставно особље

Основне струковне студије ОСС – „Електротехника и рачунарство у саобраћају“ Академија техничко-уметничких струковних студија у Београду реализује са 42 наставника, од којих је 39 са пуним радним временом у установи, док су три наставника са непотпуним радним временом (два са 90% радног времена, један са 75% и један са 50% радног времена). Од укупног броја наставника са пуним и непотпуним радним временом (42), 25 професора су професори струковних студија, пет виша предавача, 11 предавача и један наставник страног језика. Број наставника који имају докторат наука је 32, чиме је задовољен услов да 50% наставника имају докторат наука. Проценат часова активне наставе на студијском програму које изводе наставници ангажовани са 100% радног времена износи 95,24%, док је на установи 87,34%. Ово је знатно изнад потребних 70%. Просечно оптерећење наставника на предметном студијском програму износи 1,17 часова недељно, док је на установи 6,86 часова што је у оквиру захтева стандарда од 6 часова недељно са толеранцијом од 20%. Нема наставника чије

укупно оптерећење на свим ВШУ у Србији прелази 12 часова недељно, али има наставника чије је оптерећење веће од 11 часова и приближава се бројци од 12 часова активне наставе недељно. На сајту институције Академије техничко-уметничких струковних студија Београд, Одсек Висока железничка школа налазе се подаци за 17 наставника, док се подаци о осталим наставницима могу видети на сајтовима осталих одсека Академије. За наставнике ангажоване са пуним и непуним радним временом приложена је сва потребна документација: уговори о раду, одлуке о избору у звање, дипломе/уверења, одговарајући МА обрасци. Сви наставници ангажовани са пуним и непуним радним временом налазе се у Изводу из ЕБП-ПУРС. За реализацију студијског програма ангажовано је 12 сарадника са пуним радним временом, од којих је 6 асистената и 6 сарадника у настави. За све сараднике постоји сва потребна документација: уговори о раду, одлуке о избору у звање, дипломе/уверења, потврде да су студенти докторских односно мастер студија. За асистенте су приложени и одговарајући МА обрасци. Просечно оптерећење сарадника на предметном студијском програму износи 2,18 часова недељно, док је на установи 8,50 часова што је мање од максималних 10 часова недељно. Нико од сарадника на студијском програму нема укупно ангажовање на свим ВШУ у Србији веће од 16 часова недељно, али доста њих има оптерећење преко 15 часова активне наставе недељно. Из Извештаја о самовредновању Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (Стандард 7: Квалитет наставника и сарадника) може се сагледати колика се пажња поклања квалитету наставника и сарадника. Квалитет наставника и сарадника обезбеђује се применом прописа који регулишу избор наставника и сарадника на високошколским установама: Закона о високом образовању Републике Србије, Статута Академије техничко-уметничких струковних студија Београд и Правилником о избору и ангажовању наставника и сарадника. Као облици стручног оспособљавања и усавршавања у Академији се примењују: учешће на семинарима, симпозијумима, стручним саветовањима, полагање стручних испита, добијање лиценци. Рад наставника и сарадника систематски се прати и вреднује. Веома важан начин прикупљања информација о педагошким способностима наставника и сарадника је путем анкете студената. Одсек/Академија на основу резултата анкета о педагошким квалитетима наставника и сарадника предузима мере за отклањање евентуалних недостатака. Као слабост установа је навела недовољну мотивацију наставника за рад са научним подмлатком и недовољне материјалне могућности за стимулисање усавршавања, међународне сарадње или награђивања наставника и сарадника чији резултати то завређују. Као опасност установа је препознала неадекватну посвећеност наставника едукацији за унапређивање извођења наставе и већу заинтересованост младих наставника и сарадника за пројекте него за наставу. Због тога, међу мерама за унапређење овог стандарда установа је предвидела да стимулише и обавезе наставнике и сараднике на стручна усавршавања и осавремењивање наставних садржаја студијских програма. Рецензентска комисија констатује да је Установа, поступајући по примедбама рецензентске комисије, на три предмета поред наставника са докторатом стеченим на Факултету организационих наука у Београду ангажовала још по једног компетентног наставника и да поменути наставник самостално изводи наставу само на једном предмету за који има адекватне компетенције. Један наставник који је докторирао на Факултету информационих технологија, Паневропског универзитета „АПЕИРОН“ у Бањој Луци није више ангажован за извођење наставе на предметима за које је рецензентска комисија сматрала да нема адекватне компетенције (на тим предметима су ангажовани нови

наставници). Он је, заједно са још једним наставником, ангажован за извођење наставе на предмету за који има компетенције, као и за извођење вежби на појединим предметима. Предавач који је стекао академски назив магистра техничких наука из области индустријског инжењерства и менаџмента на Факултету техничких наука у Новом Саду није више ангажован за извођење наставе, али је на појединим предметима, заједно са по још једним сарадником ангажован за извођење вежби. У допуни материјала установа је отклонила и недостатке за сараднике на које је указала рецензентска комисија. Сви нови наставници и сарадници који су ангажовани, после указивања на недостатке студијског програма поднетог за акредитацију, запослени су са пуним радним временом у установи. Рецензентска комисија указује да је у књизи предмета код појединих наставника наведено (рубрика остало) да имају избор у наставничка звања на одређеном факултету (доцент, ванредни професор) иако су у установи запослени са 100% радног времена. Поред тога, код одређеног броја наставника и сарадника уместо копија диплома приложена су уверења о завршеним студијама одговарајућег степена. Из књиге наставника види се да многи од њих држе наставу на великом броју предмета. На основу наведених репрезентативних референци код неких од њих се доста тешко утврђује компетентност за све оно за шта су ангажовани. Иако су формално задовољени услови у погледу оптерећења наставника, рецензентска комисија наглашава да ангажовање на великом броју предмета смањује могућност наставницима да се баве стручним и истраживачким радом, што је неопходно за њихово усавршавање и напредовање. У књизи наставника, а и у одлукама о избору у звање, код већег броја наставника написане стручне области нису у сагласности са научним/стручним областима наведеним у Правилнику о научним, уметничким, односно стручним областима у оквиру образовно научних, односно образовно-уметничких поља. Рецензентска комисија препоручује установи да изврши усклађивање стручних области наставника у складу са поменутим Правилником. Поред тога, рецензентска комисија препоручује установи да изборе у звања наставника врши за ону стручну област којој припадају њихове дипломе, као и да ангажовање наставника буде на предметима који припадају стручној области у којој наставник има избор.

Стандард је испуњен.

Стандард 10: Организациона и материјална средства

Укупан простор свих чланица Академије, са ангажованим простором је 16.743,2 m² (Одсек ВИШЕР 5.347 m², Одсек ВШИКТ 3.049 m², Одсек ВГГШ 3.653,47 m² Одсек ВЖШ 2.693,83 m² и Одсек ВТШДТМ 1.950 m²). Расположиви простор задовољава захтеве стандарда по броју квадратних метара простора по студенту: (16.743,2 m²/5.432) 3,08 m² по акредитованом студенту. Председник и секретаријат Академије привремено користе расположиви простор Одсека ВТШДТМ, где је и седиште Академије. За извођење наставе студијског програма високошколске установе, а по увиду у табелу 10.1, обезбеђен је простор бруто површине 2.693,83 m², а укупан број студената је 630 (210x3) (<http://www.vzs.edu.rs/vzs/upis.html>), 2.693,83 m²/ 630 студената = 4,27 m² по студенту, како је по стандарду 4 m² бруто простора по студенту, постоји могућност организовања наставе у две смене, чиме је стандард 10 испуњен. Достављен је доказ о власништву, дата су два доказа о власништву и обновљен уговор о пословно – техничкој сарадњи са датумом 17.03.2023. године чиме је стандард задовољен. Високошколска установа има: 1 амфитеатар, број места за седење 160, површина 159,60 m²; 5 учионица, број места за седење 290, површина 386,58 m²; 3 компјутерске лабораторије, број места за седење 65,

површина 100 m²; 6 сала, број места за седење 264, површина 372,7 m²; 1 кабинет за кочнице, места за седење 40, површина 109,42 m²; 1 кабинет за стабилна постројења електричне вуче, места за седење 40, површина 47,37 m²; 1 кабинет за сигналну-сигурносну технику, места за седење 30, површина 160,00 m²; 1 кабинет за вучна и вучена возила, места за седење 30, површина 100,00 m²; 4 лабораторије, места за седење 44, површина 164,31 m²; библиотека, места за седење 0, површина 43 m²; 1 читаоница, места за седење 14, површина 39,53 m². Високошколска установа обезбеђује место у амфитеатру, учионици и лабораторији за сваког студента. На основу достављеног материјала, рецензентска комисија утврђује да је стандард 10 испуњен. Високошколска установа обезбеђује сву потребну техничку опрему за савремено извођење наставе - Табела 9.3. Листа вредније опреме која се користи у наставном процесу студената (страна 21 - за одсек ВЖШ), Табела 10.2 Листа опреме за извођење студијског програма и Прилог 10.3 Доказ о поседовању информационе технологије, број интернет прикључака. Све учионице и амфитеатар у којима се изводи настава опремљени су рачунарима, пројекторима и интернет конекцијом. На основу достављеног материјала, рецензентска комисија утврђује да је стандард 10 испуњен. Високошколска установа је обезбедила простор за студенте и професоре као и остало академско и неакадемско особље са отежаним кретањем, али није документовала да је споменут простор обезбеђен. Тај простор мора бити приступачан за студенте и професоре, као и остало академско и неакадемско особље са отежаним кретањем, у складу са Правилником о техничким стандардима приступачности, односно принципом универзалног дизајна („Сл. гласник РС“, бр. 46/2013). Образложење за изостанак дате документације високошколска установа објашњава чињеницом, да у досадашњој пракси кандидати који конкуришу за упис на АТУСС, Одсек висока техничка школа су већим делом кандидати са завршеном средњом железничком школом, који приликом уписа у средњу школу морају да прођу лекарски преглед и да поседују прву здравствену групу. Из тог разлога, до сада није постојала рампа за прилаз особа са инвалидитетом и отежаним кретањем. На основу препоруке рецензентске комисије и техничког стандарда приступачности, покренута је процедура набавке покретне – мобилне рампе, која је документована одговарајућим додатним материјалом наведеним у захтеву за Акредитацију. Високошколска установа располаже са 176 (Табела 10.3.) библиотечких јединица релевантних за извођење наставе. Високошколска установа је обезбедила 142 (Табела 10.4.) уџбеника којима покрива све предмете одговарајућим уџбеником, помоћном литературом, училима и помоћним средствима која су расположива на време и у довољном броју за нормално одвијање наставног процеса. За извођење студијског програма обезбеђена је потребна информациона технологија. ВШУ располаже рачунарском лабораторијом која се састоји од три рачунарска кабинета. Све учионице и амфитеатар у којима се изводи настава опремљени су рачунарима, пројекторима и интернет конекцијом. (Прилог 10.3). Одсек Висока железничка школа поседује квалитетан избор уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса за савремено извођење наставе, у складу са потребама студијског програма. Препорука за побољшање: наставити са опремањем лабораторија и истраживачких центара најмодернијим технологијама које омогућавају да се овлада најсложенијим сазнањима, повећати инвестирање у обнављање библиотечког фонда. Самовредновање - Стандард 10: Вредновања органа управљања у периоду школске 2019/2020, 2020/2021 и 2021/2022. године Одсека Висока железничка школа вршено је кроз вредновање запослених и вредновање студената. Стално се усаглашава у складу са

потребама својих процеса, водећи рачуна о примени прописа који уређују број и структуру запослених. Рад наставника и сарадника систематски се прати и вреднује. Одсек Висока железничка школа на основу резултата анкета о педагошким квалитетима наставника и сарадника, предузима мере за отклањање евентуалних недостатака и то: потребно је прилагодити анкетне упитнике новим организационим, управљачким и другим целинама, од интереса за рад Одсека, а у складу са Правилником о самовредновању и оцењивању квалитета студијских програма наставе и услова рада, а уколико се анкетирање буде вршило централизовано, на време се информисати о његовом изгледу и те информације, као и одговарајућа објашњења проследити запосленима; потребно је чешће упознавање запослених са обавезама, радом, овлашћењима постојећих и новоформираних организационих целина Академије; више пута током године радити на промоцији процедура Одсека преко интерних кратких обука, или семинара у оквиру Одсека везаних за свест о примени самовредновања.

Стандард је испуњен.

Стандард 11: Контрола квалитета

У опису Стандарда 11 (Контрола квалитета) се наводи, да ће се провера квалитета новог студијског програма по дуалном моделу Основних струковних студија ОСС – „Електротехника и рачунарство у саобраћају“ (стари назив „Електротехника у саобраћају“) спроводити редовно и систематично путем самовредновања и спољашњом провером квалитета, као и до сада. У циљу обезбеђења квалитета на овом студијском програму у установи се прати квалитет извођења наставе, обављање испита, успешност студената у студирању и квалитет уджбеника. У стандарду је наведено, да у контроли квалитета студијског програма, активно учествују и студенти. Према приложеним табелама 11.1 и 11.2, РК констатује да су организационе јединице (одсеци) установе формирале комисије за самовредновање, од којих она за самовредновање одсека ВЖШ има 11 чланова, за послове праћења, обезбеђивања, унапређења и развоја квалитета студијских програма, наставе и услова рада у одсеку ВЖШ. Одбор за квалитет броји 5 чланова. У обе комисије се налазе представници из групе наставног особља као и студената. Поред извештаја о самовредновању и оцењивању квалитета Академије техничко уметничких струковних студија Београд и Извештаја о самовредновању и оцењивању квалитета студијског програма „Електротехника у саобраћају“ (који је последњи акредитовани студијски програм из делимично сличних области као што је студијски програм који се тренутно акредитује) приложени су и документи: Политика обезбеђења квалитета Установе, Правилник о уџбеницима и издавачкој делатности на Установи и Извод из Статута Установе којим се регулише оснивање и делокруг рада организационих јединица задужених за квалитет. Увидом у сајт установе, уочава се да се на сајту налазе Акциони планови обезбеђења квалитета за две последње школске године (2020/2021. и 2021/2022.). Носиоци обезбеђења квалитета у Академији су сви запослени, као и студенти. У оквиру обављања делатности високог образовања, као своје основне делатности, Академија обавља и делатност научноистраживачког, уметничког и стручног рада. Наставници Академије публикују своје радове у одговарајућим међународним и националним часописима и учествују на међународним и националним скуповима, саветовањима и конгресима. Од 2020. године запослени и студенти Академије учествују у реализацији пројеката мобилности ERASMUS+ и то: 2020-1-RS01-KA103-065228, 2021-1-RS01-KA131-HED-00008234, 2022-1-RS01-KA131-HED-000063908 и 2022-1-RS01-KA171-

НЕС-000069990. Недовољна укљученост наставника и сарадника у међународним научним, стручним и уметничким пројектима наведена је као једна од главних слабости у оквиру овог стандарда. Улога студената у процесу обезбеђења квалитета (Стандард 13) остварује се кроз рад Студентског парламента, као органа студената, преко кога они остварују своја права и штите своје интересе у Академији, као и преко њихових представника у органима и радним телима Академије. Установа је констатовала да је недовољна мотивисаност појединих запослених и студената за учешће у процесима самовредновања и унапређења квалитета. У Академији су анализирани и квантитативно оцењени следећи елементи: циљеви студијског програма и њихова усклађеност са исходима учења; методе наставе оријентисане ка учењу исхода учења; систем оцењивања заснован на мерењу исхода учења; усаглашеност ЕСПБ оптерећења са активностима учења потребним за достизање очекиваних исхода учења; међусобна усаглашеност исхода учења и очекиваних компетенција базираних на дескрипторима квалификација одређеног циклуса образовања; способност функционалне интеграције знања и вештина; поступци праћења квалитета студијских програма; повратне информације из праксе о свршеним студентима и њиховим компетенцијама; континуирано осавремењивање студијских програма; доступност информација о завршном раду и стручној пракси и доступност информација о студијским програмима и исходима учења. Стратешка анализа је указала на непостојање наставничког тела које би се бавило само студентима и њиховим потребама, мањак заинтересованости свршених гимназијалаца за струковним студијама, неповољна материјална ситуација кандидата на САФ студијама. Опасности исказани након стратешке анализе су, опадање броја свршених средњошколаца и повећање броја установа са акредитованим академским студијама сличног профила. Стратешка анализа је указала на недостатак адекватне литературе за поједине предмете и недовољно интересовање студената за коришћење ресурса библиотеке. Стратешка анализа примећује и мали број метода које систематски прате квалитет, као и да услови за напредовање ненаставног особља нису довољно прецизно наведени. Студијски програм „Електротехника у саобраћају“ своју наставу реализује у простору Одсека ВЖШ. Простор у потпуности задовољава одговарајуће, техничко-технолошке и хигијенске услове и приступачан је за студенте, наставнике, ваннаставно особље, као и за особе са отежаним кретањем. Слабости везано за простор би били мањак паркинг простора, а опасности се јављају због повећаних трошкова одржавања простора и претходно набављене опреме. На крају Стандарда дати су предлози и мере за унапређење стратегије обезбеђења квалитета. Након посете РК Установи, дата су разјашњења у вези недоумица ко обезбеђује систем квалитета и ко врши његову контролу (члан 210 и 211 Статута установе). Контрола квалитета је прецизно дефинисана у Правилнику о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије (број 3970 од 24.10.2022.), који је јавно доступан на сајту АТУСС-а, а рад Комисије за квалитет Академије у Правилнику о раду комисије за квалитет Академије (број 3971 од 24.10.2022.). У комисији за квалитет Академије, која се састоји од 5 чланова из реда запослених и 2 члана из реда студената, 28,6% чланова чине студенти. У комисији за квалитет Одсека ВЖШ која је била задужена да изврши самовредновање од 11 чланова 2 члана су из реда студената, што заиста чини 18,2% и мање је од наведених 20 %. Поступајући у складу са примедбама рецензентске комисије на седници НСВ Одсека усвојен је Пословник о раду Комисије за квалитет Одсека у коме је предвиђено да се састоји од 5 чланова из реда запослених и 2 члана из реда студената.

Стандард је испуњен.

Стандард 17: Студије по дуалном моделу

Нови студијски програм по дуалном моделу, Основних струковних студија ОСС – „Електротехника и рачунарство у саобраћају“, организује се у образовном пољу техничко – технолошких наука, садржи опис и обим учења кроз рад са 1350 сати и 45 ЕСПБ. Овај вид учења представља организован процес током кога студенти под надзором ментора код послодавца Акционарско друштво за железнички превоз робе „Србија Карго“, Акционарско друштво за железнички превоз путника „Србија Воз“ или „Галеб Сигнализација д.о.о. Шабац“, радећи код послодавца примењују теоријска знања у реалном радном окружењу, имају непосредан додир са пословним процедурама и технологијама које се користе у пословном свету, повезују се са запосленим професионалцима и припремају се за свет рада. За сваки предмет Учења кроз рад одређен је „Академски ментор“ у складу са компетенцијама у вези са стручним предметима који су део предмета „Учење кроз рад“, а у сврху евалуације и реализације учења кроз рад. Пропорција поена стечених кроз учење кроз рад и на испиту одговара оптерећењу студената на учењу кроз рад и на настави. Активна настава (предавања, вежбе и други облици активне наставе) заступљена је са 1515 часова укупно, прва година 705 часова, друга 465 часова и трећа 345 часова, односно 505 часова просечно на нивоу године. Укупан број ЕСПБ остварен кроз активну наставу на студијском програму је 135 ЕСПБ од чега је у првој години 60 ЕСПБ, док у другој и трећој по 39 ЕСПБ, односно 46 ЕСПБ просечно на нивоу целог студијског програма. Учење кроз рад заступљено је са укупно 1350 сати, у другој години 660 сати, у трећој години 690 сати, односно просечно 450 сати годишње на нивоу целог студијског програма. Укупан број ЕСПБ остварен кроз учење кроз рад је 45 ЕСПБ од чега је у другој 24 ЕСПБ и трећој 21 ЕСПБ, односно 15 ЕСПБ просечно на нивоу целог студијског програма. На овај студијски програм, на модул по дуалном моделу студија студенти се уписују на основу конкурса дефинисаног Правилником о дуалном моделу студија. Овим Правилником дефинисани су и услови конкурса уколико студенти прелазе са класичног модела студија. Приликом преласка студената са дуалног на класичан модел студија, односно преласка са класичног на дуални модел студија студентима се признају ЕСПБ стечени полагањем наставних предмета што је дефинисано Правилником о дуалном моделу студија. Упућивање студената на учење кроз рад код послодаваца врши се након информисања студената од стране Комисије за каријерно вођење и саветовање и обављеног интервјуа послодавца са студентом. Студијским програмом, односно Упутством за спровођење реализације учења кроз рад утврђују се ближи услови за распоређивање студената код послодаваца. Послодавци „Србија Карго“ а.д., „Србија Воз“ а.д. и „Галеб Сигнализација“ д.о.о. су правна лица, која испуњавају услове утврђене Законом о дуалном моделу студија у високом образовању и чија делатност омогућава остваривање одговарајућих садржаја и учења кроз рад утврђеног студијским програмом. Сви елементи су усклађени и адекватно имплементирани са прописаним параметрима стандарда.

Стандард је испуњен.

Препоруке:

У наредном периоду потребно је да Установа предузме следеће активности:

- Усаглашавање студијског програма за који се захтева акредитација треба вршити са студијским програмима иностраних високошколских установа који имају исту намену и сврху.
- Извршити усклађивање стручних области наставника у складу са Правилником о научним, уметничким, односно стручним областима у оквиру образовно-научних, односно образовно-уметничких поља.
- Изборе наставника вршити за оне стручне области којима припадају њихове дипломе.
- За реализацију наставе ангажовати наставнике на предметима који припадају стручној области за коју они имају избор.
- Мотивисати наставнике да се више баве стручним и истраживачким радом и да пишу и објављују радове.
- Мотивисати наставнике и сараднике да активно учествују у међународним научним, стручним и уметничким пројектима.
- Предузети мере ради повећања мотивисаности запослених и студената да активно учествују у процесима самовредновања и унапређења квалитета.
- Радити на повећању нивоа одговорности студената о потреби присуства и активног учешћа у настави током школске године.
- Радити на континуалној информисаности привреде о исходима студијског програма, као и прикупљању повратних информација о сатисфакцији послодаваца знањем, вештинама свршених студената.
- Утицати да наставници прихвате и унапреде коришћење нових технологија и средстава комуникације као и нових модерних облика наставе уместо класичних.
- Предузети мере за набавку адекватне литературе за предмете код којих се уочава недостатак исте, као и подстицати наставнике на писање уџбеника и сличних материјала у мери да то не доведе до мањка времена наставника за унапређење наставе. Радити на усмеравању студената ка коришћењу ресурса библиотеке.
- Мотивисати ненаставно особље на стручна усавршавања и стицање нових знања и вештина.

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 06.02.2024. године 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 НАТ-а

ПРЕДСЕДНИК



проф. др Милорад Милованчевић