



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за акредитацију
и обезбеђење квалитета
у високом образовању
Комисија за акредитацију
и проверу квалитета
Број: 612-00-00113/3/2023-03
Датум: 17.07.2023. 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 17.07.2023. године, донела је

РЕШЕЊЕ

о акредитацији студијског програма

Утврђује се да Академија техничко-уметничких струковних студија Београд, Одсек Висока школа електротехнике и рачунарства, 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) „Аутоматика и системи управљања возилима”**, у оквиру образовно-научног поља техничко-технолошких наука и научне области: Електротехничко и рачунарско инжењерство, за упис **80 (осамдесет)** студената у прву годину у седишту Установе, 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 издаје уверење о акредитацији студијског програма из става 1. овог решења.

Образложење

Високошколска установа Академија техничко-уметничких струковних студија Београд, Одсек Висока школа електротехнике и рачунарства (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) „Аутоматика и системи управљања возилима”**, у даљем тексту: СП, под бројем 612-00-00113/2023-03.

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 12.06.2023. 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 анализираних СП, и поднела га је Поткомисији на разматрање. На основу Извештаја РК, Поткомисија је утврдила предлог одлуке о акредитацији СП (у даљем тексту: Предлог) у коме је констатовала да су испуњени стандарди за акредитацију прописани Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Службени гласник РС”, бр. 13/19, 1/21 и 19/21) и предложила је Комисији да донесе решење о акредитацији студијског програма **основних струковних студија (ОСС) „Аутоматика и системи управљања возилима”**.

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 основних струковних студија Аутоматика и системи управљања возилима (АСУВ) на Академији техничко-уметничких струковних студија (АТУСС), одсек Висока школа електротехнике и рачунарства (ВИШЕР), који се акредитује, претходно је акредитован 21.04.2017. године. Овај студијски програм је прихваћен од стране Наставно-стручног већа Академије и Одлука о прихватању студијског програма је приложена у документацији. Студијски програм АСУВ садржи све елементе предвиђене Законом и стандардима, који су наведени у наставку.

- Назив и циљеви студијског програма - Назив студијског програма је Аутоматика и системи управљања возилима. У опису Стандарда 1 наведени су циљеви студијског програма.
- Врста студија и исход процеса учења - Основне струковне студије у трајању од три године, што је у складу са Законом. У опису Стандарда 1 истакнути су конкретни исходи учења.
- Стручни назив је струковни инжењер електротехнике и рачунарства.
- Услови за упис на студијски програм - По конкурс, као услов за упис је предвиђено средње образовање у трогодишњем или четворогодишњем трајању као и полагање пријемног испита из Математике и Основе информационо-комуникационих технологија. Број студената за упис на овај студијски програм је 80 и усклађен је са кадровским, просторним и техничко-технолошким могућностима Школе. Конкурс за упис објављује Академија техничко-уметничких струковних студија Београд. Текст конкурса садржи и друге детаље о условима за упис као што су начин и рокови формирања ранг листе, могућности жалбе на рангирање, као и висина школарине за самофинансирајуће студенте.

- Листа обавезних и изборних предмета са оквирним садржајем - Студијски програм садржи 44 предмета рачунајући и предмете Стручна пракса, Израда завршног рада и Завршни рад. У оквиру студијског програма постоје обавезни (21) и изборни (23) предмети који се бирају из 6 изборних блокова. Фактор изборности према позицијама где студент бира предмете износи 35,56%, што је више од потребних 20%. Листа изборних предмета садржи најмање двоструко већи број предмета у односу на број предмета који се бира. Сви предмети су једносеместрални. У оквиру студијског програма, из предмета прве године студенти стичу елементарна и базична знања, а на другој и трећој години студенти се оспособљавају у зависности од својих склоности и жеља за један од два праваца: за аквизицију, мониторинг и мерења савремених технолошких процеса или за системе управљања у возилима.

- Начин извођења студија и потребно време за извођење студија. - Настава се изводи на српском језику и одвија се кроз теоријску наставу и аудиторне вежбе у салама и кроз обавезне лабораторијске вежбе у малим групама. Студијски програм траје шест семестара (3 године) и не садржи модуле. Задовољен је услов да је на нивоу студијског програма број часова активне наставе на недељном нивоу на свакој од години студија између 20 и 30 часова.

- Бодовна вредност сваког предмета исказана бројем ЕСПБ. - Сви предмети имају по 6 ЕСПБ кредита, осим предмета Стручна пракса (4 ЕСПБ кредита), Израда завршног рада (3 ЕСПБ кредита) и Завршни рад (5 ЕСПБ кредита).

- Предуслови за упис појединих предмета или групе предмета. - У опису стандарда су поменути предуслови за упис предмета. У Правилнику о основним струковним студијама на одсеку ВИШЕР стоји да се студент сваке школске године при упису опредељује за предмете из студијског програма, при чему се може одредити само за оне предмете за које је стекао предуслов по студијском програму. Из картона предмета види се да 12 од 44 предмета садржи ове предуслове.

- Начин избора предмета са других студијских програма. - У опису Стандарда 1 каже се да ће начин избора предмета бити усаглашен са општом одлуком Одсека ВИШЕР. Установа је приложила поменути Одлуку која постоји и на сајту Одсека. У опису Стандарда 5 каже се да студент може изабрати по један предмет по семестру са других студијских програма акредитованих у оквиру школе.

- Услови за прелазак са других студијских програма у оквиру истих или сродних области студија. - Студент може прећи са других студијских програма или других високошколских установа струковних студија у оквиру истих или сродних области и биће му признати испити по одлуци Комисије за признавање испита Одсека Високе школе електротехнике и рачунарства (ВИШЕР).

- Обим студија изражен бројем ЕСПБ бодова. - Студијски програм носи 180 ЕСПБ и траје шест семестара (3 године). У сваком семестру прве две године остварује се по 30 ЕСПБ, док у последњој години студија расподела ЕСПБ по семестрима износи 28 и 32, што је у складу са захтевима стандарда.

- Потребна документација: Прилог 1.1. - Публикација установе (у штампаном или електронском облику, сајт институције). - Дат је линк сајта Академија техничко-уметничких струковних студија на коме се могу пронаћи подаци о Одсеку ВИШЕР и о студијском програму Аутоматика и системи управљања возилима.

Квалитет студијског програма детаљно је анализиран у Стандарду 4: Квалитет студијског програма у Извештају о самовредновању установе и Извештају о самовредновању и оцењивању квалитета студијског програма Аутоматика и системи управљања возилима. На основу података из табела Стандарда 4, број уписаних и број дипломираних студената благо осцилује по години, док је просечно трајање студија дужи од 4 године и незнатно

расте у последње три године. На основу анкета студената у последње три године, просечна оцена квалитета наставе, наставника и сарадника прелази завидну оцену од 4.5, што је резултат професионалног односа наставника и сарадника према студентима и наставној материји коју предају. На крају Извештаја о самовредновању и оцењивању квалитета студијског програма дата је SWOT анализа студијског програма Аутоматика и системи управљања возилима у којој су детаљно изнете његове предности, слабости, могућности и опасности.

Комисија примећује да се Курикулум дат у Стандарду 4 Извештаја о самовредновању разликује од Курикулума у материјалу за акредитацију студијског програма (Стандард 5: Курикулум) за више од 10 предмета. Установа је истакла побољшање у структури студијског програма који се реакредитује у односу на претходно акредитовани студијски програм.

Имајући у виду целокупан Извештај може се констатовати да се квалитет наставе системски контролише и континуално врши осавремењавање студијског програма. Рецензентска комисија цени да структура студијског програма одговара захтевима стандарда, у погледу назива, циљева, исхода учења, услова уписа, начина извођења и услове преласка са других студијских програма.

Потребна документација: Прилог 1.1 "Публикација установе" је доступна преко сајта институције.

Стандард је испуњен.

Стандард 2: *Сврха студијског програма*

Основни акценат студијског програма је на практичној примени стечених знања за потребе анализе, синтезе и пројектовања система управљања у аутомобилској индустрији. Стручњаци оваквог профила су више десетина година изузетно цењени и тражени на иностраном тржишту, а у последње време и на домаћем. Процена је да ће се тај тренд наставити. На простору Србије, као и у ширем окружењу (Македонија, Црна Гора, БиХ) не постоји слично усмерење у оквиру високог школства. Ово је једини студијски програм у региону, тог типа, који се предлаже, па је тиме задовољена и регионална распрострањеност високошколских установа.

На основу поднете документације, а пре свега курикулума студијског програма, садржаја појединачних предмета, компетенције наставника, литературе и расположиве лабораторијске опреме може се закључити да студијски програм Аутоматика и системи управљања возилима обезбеђује студентима стицање потребних компетенција у оквиру студија овог студијског програма. Дакле, студијски програм обезбеђује јасну професију и занимање, са компетенцијама које су друштвено оправдане и корисне.

У опису овог стандарда јасно је дефинисана сврха СП кроз призму образовања високо стручних кадрова - струковних инжењера електротехнике и рачунарства, у складу са Мисијом и визијом установе. Сврха студијског програма је да обезбеди нови профил стручњака са мултидисциплинарним знањима из машинства, електротехнике, рачунарства и информатике, који су у стању да разумеју принципе рада система управљања возилима и изврше правилну дијагностику на основу прикупљених информација из меморије рачунара у возилу. Према томе, сврха СП је у складу са основним задацима и циљевима установе.

У опису Стандарда 2 наведено је да студијски програм омогућава стицање општих и специфичних компетенција, које су у складу са курикулумом. Увидом у комплетан материјал поднет за акредитацију ОСС Аутоматика и системи управљања возилима може се констатовати да овај студијски програм омогућава стицање јасних и препознатљивих компетенција које су друштвено оправдане и корисне.

Потребна документација: Прилог 1.1. - Публикација установе (у штампаном или електронском облику, сајт институције). Дат је линк сајта Академија техничко-уметничких струковних студија на коме се могу пронаћи подаци о одсеку ВИШЕР и студијском програму Аутоматика и системи управљања возилима.

Стандард је испуњен.

Стандард 3: Циљеви студијског програма

Циљеви реализације студијског програма су јасно и недвосмислено формулисани. У опису стандарда наводе се следећи циљеви студијског програма:

- да доследном применом европских и светских стандарда организује висококвалитетне студије из области аутоматике и система управљања возилима,
- да се образовни процес одвија по наставним методама који се непрестано иновирају,
- да се студентима пренесу потребна знања, вештине и способности за тимски рад како би они стекли сигурну основу за успешно запошљавање,
- да се оспособи стручни кадар за пројектовање, реализацију и одржавање процеса и система аутоматизације у индустрији и у возилима.

Посебни циљеви студијског програма обухватају стицање специфичног знања из различитих области. Након заједничке прве године, где се стичу неопходна општа знања из области електронике и информатике, бирањем изборних предмета студенти се уже стручно оспособљавају, у зависности од својих склоности и жеља за један од два праваца која им овај студијски програм пружа: а) аквизиција, мониторинг, мерење и регулација у савременим технолошким процесима или б) системи управљања у возилима.

Увидом у комплетан материјал види се да студијски програм омогућава стицање одговарајућих компетенција и академских вештина потребних за обављање професије.

Из документације се види да су циљеви студијског програма у складу са основним задацима и циљевима високошколске установе на којој се програм изводи и да су усклађени са захтевима одређене области и тржишта рада, привредног развоја и дефинисаним квалификацијским оквиром.

Потребна документација: Прилог 1.1. - Публикација установе (у штампаном или електронском облику, сајт институције). Дат је линк сајта Академија техничко-уметничких струковних студија на коме се могу пронаћи подаци о одсеку ВИШЕР и студијском програму Аутоматика и системи управљања возилима. На страници студијског програма Аутоматика и системи управљања возилима дати су следећи подаци: опште информације о студијском програму, квалификација дипломираних студената, настава и испити, циљеви и исходи, могућност наставка даљих студија и наставни план и програм акредитован 2017. године са линковима ка појединачним предметима на чијим страницама су дате детаљне информације о њима.

Стандард је испуњен.

Стандард 4: Компетенције дипломираних студената

У опису стандарда дате су опште и предметно специфичне способности студента које они стичу савладавањем програма, при чему су оне јасно раздвојене.

Од општих способности које свршени студенти основних струковних студија Аутоматика и системи управљања возилима стичу савладавањем студијског програма наведене су следеће компетенције: пројектовање и организовање радних процеса, учествовање у тимском раду и могућност даљег усавршавања на мастер струковним студијама. Стицање знања из опште образовних предмета и савремених области аутоматике и рачунарства омогућава да се са успехом прате две области: аутоматизација и рачунарско управљање процесима и системи управљања у возилима.

Као специфичне способности наведене су следеће компетенције: праћења и примене новина у струци, стицање знања и вештина у области управљања системима и возилима и употреба информационо-комуникационих технологија у области управљања возилима и системима. Поред наведеног, током студија се инсистира на: интензивном коришћењу рачунарске технологије и уређаја са општим и специфичним апликативним софтверима, нормама, правилима и стандардима у локализацији и отклањању кварова, као и принципима рада и захтевима различитих електро-машинских система у возилима. У опису Стандарда набројани су исходи учења који су у складу са исходима појединачних предмета.

Увидом у целокупан материјал поднет за акредитацију студијског програма основних струковних студија Аутоматика и системи управљања возилима види се да су компетенције дипломираних студената које они стичу током школовања усаглашене са структуром и садржајем студијског програма, као и са исходима учења.

Услови и поступци неопходни за завршавање студија и добијање дипломе дефинисани су и усклађени са садржајем и обимом студија.

Поступци неопходни за завршавање студија и добијање дипломе на овом студијском програму доступни су јавности.

Потребна документација: Прилог 4.1 "Додатак дипломе" приложен је у документацији и садржи све потребне елементе.

Стандард је испуњен.

Стандард 5: Курикулум

ВШУ је доставила све неопходне податке (прилоге и табеле) о студијском програму Аутоматика и системи управљања возилима предвиђене Стандардом 5, и то:

- Табела 5.1а. Распоред предмета по семестрима и годинама студија,
- Табела 5.1а. Распоред предмета по семестрима и годинама студија за основне струковне студије (ОСС),
- Табела 5.2. Спецификација предмета,
- Табела 5.2.а. Књига предмета - студијски програм,
- Табела 5.3. Изборна настава на студијском програму,
- Табела 5.4. Листа предмета на студијском програму првог нивоа, по типу предмета: (Академско-општеобразовни предмети, Теоријско-методолошки предмети, Научно, односно уметничко стручни, Стручно апликативни и Стручни, односно уметничко-стручни предмети).
- Извештај 1. Извештај о структури студијског програма (овај извештај следи из електронског формулара и формира се након уноса и обрачуна свих података у електронском формулару),
- Прилог 5.1. Књига предмета (у документацији и на сајту институције),
- Прилог 5.2. Одлука о прихватању студијског програма од стране стручних органа високошколске установе.
- Студијски програм ОСС Аутоматика и системи управљања возилима траје три године.
- Структура курикулума обухвата распоред предмета по семестрима, фонд часова активне наставе са укупно 180 ЕСПБ.
- Број ЕСПБ у првом, другом, трећем и четвртном семестру је 30, у петом 28 и шестом 32 ЕСПБ, што је у складу са упутством да број ЕСПБ бодова по семестрима мора бити 30, уз толеранцију од 20%.
- Студијски програм се разликује од других одговарајућих студијских програма на Академији техничко-уметничких струковних студија Београд за најмање 35% од укупног

броја ЕСПБ предмета са активном наставом из групе стручно-апликативних и стручних предмета.

- Курикулум студијског програма Аутоматика и системи управљања возилима садржи опис сваког предмета и то: (назив студијског програма, назив предмета, име наставника, статус предмета, број ЕСПБ, услов, циљ предмета, исход предмета, садржај предмета, литературу, број часова активне наставе кроз теоријску и практичну наставу, методе извођења наставе и оцену знања кроз призму додељивања поена на предиспитним обавезама и завршном испиту). Приложени су и описи везани за завршни рад и стручну праксу који су прецизирани подацима у табелама.

Детаљним увидом у структуру и садржај Курикулума студијског програма рецензентска комисија сматра да наставни план и програм студијског програма Аутоматика и системи управљања возилима обезбеђује савремена научна сазнања, вештине и компетенције неопходне за самостални рад и стицање професионалне квалификације.

- На основу Извештаја о параметрима студијског програма Аутоматика и системи управљања возилима који следи из уноса података у електронски формулар, заступљене су следеће групе предмета у односу на укупан број ЕСПБ, и то:

- академско-општеобразовни – 14,67%,

- стручни – 38,67% и

- стручно-апликативни – 46,67%.

Рецензентска комисија констатује да је оваква расподела предмета по типовима у складу са Упутством за примену Стандарда 5.

Предмети су подељени на обавезне и изборне. Изборни предмети (обавезни 50%, изборни 50% од укупног броја ЕСПБ за завршни рад) заступљени су са 64 ЕСПБ, тако да фактор изборности према позицијама где студент бира предмете износи 35,56%, чиме је испуњен услов да су изборни предмети заступљени са најмање 20%, у односу на укупан број ЕСПБ на основним струковним студијама.

Постоје 6 листе изборних предмета које садрже најмање двоструко већи број предмета у односу на број предмета који се бира.

- У курикулуму студијског програма Аутоматика и системи управљања возилима стручна пракса је предвиђена у петом семестру са укупно 90 часова по години (остали часови), и вреднована је са 4 ЕСПБ.

- Завршни рад је обавезан и реализује се кроз две позиције и то:

- Израда завршног рада – истраживачки рад (активна настава) и

- Завршни рад – истраживачки рад (активна настава) + остали часови.

- Број часова активне наставе по годинама студија је заступљен на следећи начин: 742,5 у првој години, 756 у другој години, и 660 часова активне наставе у трећој години, чиме је испуњен услов да активна настава мора бити заступљена са најмање 600 часова годишње.

Од укупног броја часова активне наставе годишње (најмање 600 часова), предавања су заступљена са више од 50% на свим годинама студија у односу на вежбе и друге облике активне наставе, што је у складу са захтевима Стандарда 5 (из анализе електронског формулара следи да је просечан број часова активне наставе недељно – предавања 10,73%, а вежбе 10,52%).

На свим годинама студија недељни број часова предавања је 10 или већи од 10. Недељни број часова активне наставе на студијском програму се креће од 20 до 25 часова, односно просечни недељни број часова активне наставе на студијском програму износи 23,92, што је у складу са захтевима Стандарда 5.

У приложеној документацији дат је опис предмета који садржи назив, тип предмета, годину и семестар студија, број ЕСПБ бодова, име наставника, циљ курса са очекиваним исходима, знањима и компетенцијама, предуслове за похађање предмета, садржај

предмета, препоручену литературу, методе извођења наставе, начин провере знања и оцењивања, у складу са упутствима за припрему Стандарда 5. Предавања прати адекватан број аудиторних и лабораторијских вежби са циљем да се стекне што корисније практично знање. Сва препоручена литература је одговарајућа.

За реализацију наставе из појединих предмета ангажовани су наставници од којих се на основу њихових репрезентативних референци, доста тешко утврђује компетентност (за предмете на којима су ангажовани).

Стандард је испуњен.

Стандард 6: *Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма*

Према доступним подацима, у Европској унији је тренутно акредитован значајан број студијских програма на факултетима и високим школама из области електротехнике и рачунарства, који имају усмерења за аутоматику и електронске системе моторних возила. Природан спој аутоматике и система управљања у савременим возилима је нарочито упечатљив у Немачкој за потребе високо развијене аутомобилске индустрије, услед чега су ове перспективне области подржане од стране високошколског образовања, нарочито у делу струковних студија.

На основу документације је могуће констатовати да студијски програм ОАС - Аутоматика и системи управљања возилима, Академије техничко-уметничких струковних студија, Високе школе електротехнике и рачунарства, Београд нуди студентима савремена научна и стручна знања из области аутоматике и динамике и управљања возилима и да се реализује свеобухватно и целовито.

Студијски програм је потпуно усаглашен са свим другим програмима који постоје на Академији техничко-уметничких струковних студија, Високе школе електротехнике и рачунарства. У опису стандарда 6 стоји да је студијски програм основних струковних студија Аутоматика и системи управљања возилима усаглашен са савременим светским научним токовима и стањем струке. Наводи се да је упоредив и усклађен са студијским програмима следећих високошколских установа:

- Hochschule Esslingen, University of Applied Sciences (www.hs-esslingen.de), са студијским програмом: Automotive Engineering (<https://www.hs-esslingen.de/en/automotive-engineering-bachelor/>) и студијским програмом: Automation Systems and Production Informatic (<https://www.hs-esslingen.de/en/automation-systems-and-production-informatics-bachelor/>).

- Westsächsische Hochschule Zwickau (<https://www.fh-zwickau.de/studium/studieninteressenten/studienangebot/kraftfahrzeugelektronik-bachelor-oder-diplom/>) са студијским програмом: Kraftfahrzeugelektronik (Automotiveelectronics).

- Kaunas College – University of Applied Sciences (<https://www.ktk.lt/en/studies/automotive-engineering>) у Литванији са студијским програмом: Automotive Engineering. Од набројаних установа чији су називи и интернет адресе дате у опису стандарда 6, издвојена су три квалитетна акредитована студијска програма иностраних високошколских установа (сва три из високошколских установа европског образовног простора). Мимо тога дат је у посебном прилогу, Прилог 6.4 Pdf документ курикулума акредитованих иностраних студијских програма са којима је студијски програм усклађен (листа предмета). Детаљније информације о ова три акредитована инострана програма, са којима је програм усклађен су доступне преко интернета.

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.

На основу документације је могуће констатовати да студијски програм ОАС - Аутоматика и системи управљања возилима, нуди студентима савремена научна и стручна знања из области електротехнике и рачунарства и да се реализује свеобухватно и целовито.

Стандард је испуњен.

Стандард 7: Упис студената

- Основне струковне студије на СП Аутоматика и системи управљања возилима Академије техничких струковних студија Београд су обима 180 ЕСПБ и трају 3 (три) школске године.
- На студијски програм ОСС Аутоматика и системи управљања возилима може се уписати у прву годину 80 студената и то 30 буџетских и 50 самофинансирајућих студената (број студената који тренутно студира је 281) - што је у складу са расположивим кадровским, просторним и другим могућностима Академије (простор је бруто површине од 3957 м²; наставни кадар чине 37 наставника и 40 сарадника).
- ВУ именује Комисију за упис студената (тачније Комисија за упис студената Академије формира Поткомисију за упис у Одсеку Висока школа електротехнике и рачунарства).
- Упис студената на Студијски програм ОСС Аутоматика и системи управљања возилима врши се по расписаном конкурс.
- Услови за упис и мерила за утврђивање редоследа кандидата су прецизно дефинисани:
 - На СП ОСС Аутоматика и системи управљања возилима може се уписати лице које има средње образовање у трогодишњем или четворогодишњем трајању.
 - Кандидати полажу квалификациони испит, који се састоји од 20 задатака (питања) и то 10 задатака из области Математика и 10 питања из области Основе информационо-комуникационих технологија. Сваки тачан одговор на пријемном испиту доноси 3 (три) поена, сваки одговор "не знам" доноси 0 (нула) поена, а сваки нетачан одговор доноси -1 (минус један) поен. По овом основу кандидат може да оствари до 60 поена.
 - Успех који је кандидат остварио у претходном школовању израчунава се тако што се просечна оцена из сваког разреда средње школе помножи са фактором 2. По овом основу кандидат може остварити највише 40 поена.
 - Кандидати који не приступе пријемном испиту сматрају се да су одустали од конкурса, без обзира на број поена који су остварили у претходном школовању.
 - Првих 80 кандидата на ранг листи стичу право уписа на прву годину студија.
 - Одлуку о броју студената који су стекли право уписа на буџет, према утврђеној ранг листи, доноси ВУ у складу са квотама које је прописало Министарство просвете, Републике Србије.
- Дефинисани су услови за упис страних држављана.
- Конкурс за упис кандидата објављује се у јавним гласилима, на Web локацији Академије: www.atuss.edu.rs и Одсека ВИШЕР www.viser.edu.rs, на Огласној табли Академије и Одсека ВИШЕР. Информације о спровођењу конкурса за упис публикују се преко Web сајтова Академије и Одсека ВИШЕР и преко SMS сервиса Одсека ВИШЕР. ВУ уписује студенте на студијски програм основних струковних студија 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 на СП Аутоматика и системи управљања возилима Академије техничких струковних студија Београд су обима 180 ЕСПБ и трају 3 (три) школске године.
- Студијски програм Аутоматика и системи управљања возилима реализује се извођењем укупно 44 предмета. Од укупног броја предмета понуђена су 23 изборна предмета (6 изборних корпи) од којих студент бира 10.
- У Књизи предмета за сваки предмет појединачно су дефинисани ЕСПБ бодови, предиспитне обавезе студената и начин њиховог оцењивања, стручна пракса и две позиције завршног рада.
- 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 бодова сваког предмета је утврђен на основу радног оптерећења студента током савлађивања предмета и то применом унапред прихваћене и јединствене методологије.
- Укупан успех студента на предмету изражава се оценом од 5 (није положио) до 10 (одличан). Оцена студента је заснована на укупном броју поена које је студент стекао испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита а према квалитету стечених знања и вештина. Оцена на испиту се формира збиром пондерисаног броја поена остварених у свим облицима наставних обавеза.
- За прелазак у другу годину студија студент мора да оствари најмање 37 ЕСПБ бодова полагањем испита из прве године. За упис у трећу годину студија, студент мора да положи све испите из прве године и оствари најмање 97 ЕСПБ полагањем испита из прве и друге године студија.
- Студент завршава студије израдом завршног рада, који се реализује кроз два предмета: Израда завршног рада и Завршни рад (укупно 8 ЕСПБ).
- Одлуку о броју студената који су стекли право уписа о трошку Буџета Републике Србије, према утврђеној ранг листи, доноси АТУСС, у складу са критеријумима које утврђује надлежно министарство Републике Србије. Захтеви стандарда су задовољени. ВУ је доставила потребну документацију за СП Аутоматика и системи управљања возилима Академије техничких струковних студија Београд. 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*

Академија техничко-уметничких струковних студија Београд и Одсек Висока школа електротехнике и рачунарства ангажују компетентне наставнике и сараднике који својом наставном делатношћу омогућавају испуњење основних задатака и циљева установе. Наставно особље успешно остварује поверене наставне активности на предметима студијског програма и испуњава остале додељене задатке.

Реализују се високо квалитетне струковне студије, користећи одговарајуће изборне критеријуме, тако да наставници и сарадници Високе школе електротехнике и рачунарства су искусни инжењери и признати научници, који су радили и раде и у институтима и привреди на развоју и одржавању електротехничке опреме.

Наставници школе су способни да студенте обуче практичним знањима и вештинама како би постали квалитетни струковни инжењери.

Висока школа електротехнике и рачунарства запошљава довољан број наставника у сталном радном односу, као и довољан број наставника са докторатом, да се задовоље одредбе Закона о високом образовању, критеријуми и стандарди које је дефинисало Министарство просвете Републике Србије.

Студијски програм основних струковних студија Аутоматика и системи управљања возилима реализује се извођењем 44 предмета.

Укупан број предмета обухвата 21 обавезних и 23 изборних предмета, од којих студент бира: у I семестру (1 од 2), у II (2 од 4), у III (2 од 5), у IV (2 од 5), у петом (2 од 5) и у шестом (1 од 2) предмета.

Настава на Студијском програму реализује се кроз 144 часа активне наставе, од чега је 63 часа предавања, (60 – 66) часова вежби и (12 – 20) часова ДОН-а, а за све три године студијског програма.

Сви предмети су једносеместрални. Студије се одвијају кроз 6 семестара.

Укупно студент на крају студија остварује 180 ЕСПБ кредита.

Настава по предмету се одвија кроз теоријску наставу и аудиторне вежбе у салама и кроз обавезне лабораторијске вежбе у малим групама.

Сви предмети имају по 6 ЕСПБ кредита, осим предмета Стручна пракса (4 ЕСПБ кредита) и Израда завршног рада (3 ЕСПБ кредита) и Завршног рада (5 ЕСПБ кредита).

Студијски програм основних струковних студија Академије техничко-уметничких струковних студија Београд и Одсек Висока школа електротехнике и рачунарства реализује са 36 наставника, од којих је 25 - торо ангажовано са пуним радним временом (Табела 9.2), (1) један са непуним радним временом (Табела 9.3), и 10 - торо у допунском радном односу (по уговору) (Табела 9.4).

Овај број наставника у потпуности покрива укупан број часова наставе на овом студијском програму.

Према Књизи наставника, за студијски програм Аутоматика и системи управљања возилима, број наставника износи 30 (Табела 9.1.а).

Наставници са пуним радним временом држе 78,92% часова предавања.

Наставници у радном односу са пуним радним временом изводе више од 50% предавања из предмета који припадају кључним категоријама.

Просечно оптерећење наставника на овом студијском програму износи 1,43 часа недељно.

Постоји усклађеност броја наставника са бројем часова наставе на студијском програму који установа реализује.

Од укупно 25 наставника ангажованих са пуним радним временом, 15 наставника је са звањем доктора наука.

Укупно ангажовање по појединачном наставнику није веће од 12 часова активне наставе недељно у установи и другим ВШУ у Србији.

Ангажовано је 28 сарадника, од којих је 25-торо у сталном радном односу, док је 3 сарадника ангажовано по уговору.

Број сарадника је довољан да покрије укупан број часова наставе на студијском програму, а да при томе сваки сарадник остварује просечно одговарајући број часова активне наставе годишње, односно активне наставе недељно.

Просечно оптерећење сарадника на предметном студијском програму износи 2,57 часа недељно.

Нема сарадника чије је укупно ангажовање у установи и на свим ВШУ у Србији веће од 16 часова недељно.

Квалитет наставника и сарадника је у потпуној сагласности са важећим стандардом. Постоји усклађеност квалификација наставног особља са нивоом њихових задужења и документованост референцама и подацима доступним јавности.

Научне и стручне квалификације наставног особља одговарају образовно - научној области.

Наставници имају довољан број референци из уже научне области из које изводе наставу на студијском програму.

Репрезентативне референце наставног особља су: научни и стручни радови објављени у међународним и домаћим часописима, радови штампани у зборницима са научних и стручних скупова, монографије, уџбеници, прегледни чланци, збирка задатака, практикум, патенти, нови производи и нове технологије.

Постоји усклађеност величине група за предавања и вежбе са важећим стандардом за акредитацију студијских програма за поље техничко-технолошких наука (за основне студије величина групе за предавања је до 180 студената, групе за вежбе до 60 студената, а групе за лабораторијске вежбе до 20 студената).

Подаци о наставницима и сарадницима (радна биографија, избори у звања, референце) доступни су јавности.

Нема наставника на студијском програму ангажованих чије године живота превазилазе законом прописану границу (70 година), као ни наставника чији је изборни период по закону истекао у време предаје документације за акредитацију.

На основу анализе Књиге наставника и прилога са скенираном документацијом коју је поднела Високошколска установа, може се закључити да су за све наставнике и сараднике на студијском програму приложени тражени подаци и одговарајућа документа. Дати су: • Изводи (ЕБП – ПУРС) и број у изводу наставника са пуним радним временом, • Уговори о раду, избори у звања, дипломе, сагласности, изјаве, МА и М1/М2, наставника са пуним радним временом.

• Приложен је и Правилник о избору наставног особља на установи.

У књизи наставника дате су М категоризације радова.

Стандард 7: Квалитет наставника и сарадника из Извештаја о самовредновању и оцењивању квалитета студијског програма

Квалитет наставника и сарадника обезбеђује се применом прописа који регулишу избор наставника и сарадника на високошколским установама.

Приликом избора наставника и сарадника у звања, Академија техничко-уметничких струковних студија Београд се строго придржава прописаних поступака и услова путем којих оцењује научну, стручну односно уметничку и педагошку активност наставника и сарадника. Број наставника и сарадника усаглашен је са потребама акредитованих студијских програма.

Приликом избора и унапређења наставника и сарадника, у Академији се посебно вреднују педагошке способности наставника и сарадника утврђене на основу резултата спроведених анкета, за сваки студијски програм. Како се из анкета може закључити, педагошки квалитети наставника и сарадника на Студијском програму Аутоматика и системи управљања возилима у периоду од 2019. до 2022, су континуирано, од стране студената, високо оцењивани.

Као облици стручног оспособљавања и усавршавања у Академији се примењују: учешће на семинарима, симпозијумима, стручним саветовањима, полагање стручних испита,

добиање лиценци, стицање академског звања мастер академских студија из области којој припада наставни предмет за који је запослени изабран у одговарајуће звање, стицање академског звања доктора наука.

Академија, у складу са могућностима и Правилником о раду Академије, омогућава наставницима учешће на научним, уметничким и стручним скуповима из чега проистиче велики број стручних радова који су презентовани на међународним скуповима и скуповима од националног значаја.

Рад наставника и сарадника систематски се прати и вреднује. Веома важан начин прикупљања информација о педагошким способностима наставника и сарадника је путем анкете студената. Везано за студијски програм Аутоматика и системи управљања возилима на основу резултата анкета о педагошким квалитетима наставника и сарадника, ВШУ предузима мере за отклањање евентуалних недостатака.

У том смислу SWOT анализи подвргава се разматрање квалитета наставника и сарадника и дају Предлози мера и активности за унапређење стратегије обезбеђења квалитета а које се састоје од следећих задатака: Задржати континуирано праћење и оцењивање квалитета и компетенција наставног особља; Применом одговарајућих корективних мера унапређивати квалитет наставника и сарадника, стимулишући и обавезујући их на стручно усавршавање и осавремењивање наставних садржаја студијских програма; Усвојити Програм за едукацију ради стицања активних компетенција наставника и сарадника; Усвојити Програм развоја кадра и анализу потреба за наставним кадром.

Стандард је испуњен.

Стандард 10: Организациона и материјална средства

Укупан простор свих чланица Академије, са ангажованим простором је 16743,2 m² (Одсек ВИШЕР 5347 m², Одсек ВШИКТ 3049 m², Одсек ВГГШ 3653,47 m² Одсек ВЖШ 2693,83 m² и Одсек ВТШДТМ 1950 m²).

Расположиви простор задовољава захтеве стандарда о броју квадратних метара простора по студенту, јер је обезбеђено (16743,2m²/5432) 3.08 m² по акредитованом студенту. Председник и секретаријат Академије привремено користе расположиви простор Одсека ВТШДТМ, где је и седиште Академије.

Увидом у табелу 10.1, за извођење наставе студијског програма Аутоматика и системи управљања возилима обезбеђен је простор бруто површине 3957 m², тако да просечна површина по студенту на студијском програму износи 3957 m² / 240 студената = 16,49 m², што је више од минимално потребна 4 m² по студенту.

Достављен је доказ о власништву као и извод из књиге инвентара.

Високошколска установа има: амфитеатар - 4, број места за седење - 720, површина - 600 m², слушаоница и учионица - 7, број места за седење - 870, површина - 640 m², лабораторије – 18, број места за седење – 280, површина – 760, компјутерске лабораторије – 15, број места за седење – 320, места за седење – 800. Високошколска установа обезбеђује место у амфитеатру, учионици и лабораторији за сваког студента, чиме је стандард испуњен.

Високошколска установа обезбеђује сву потребну техничку опрему за савремено извођење наставе, што је дато у Табели 9.2. Листа опреме за извођење студијског програма. Од расположиве опреме наведене су следеће компоненте: пројектори, микрофони, генератори сигнала, уређаји за мерење електричних величина, разни модули за учење, осцилоскопи, ПЛЦ модули, микроконтролери, фреквентни регулатори, извори напајања, електрични мотори, моторна возила, 3Д штампач, ...).

Високошколска установа је обезбедила простор за студенте и професоре као и остало академско и неакадемско особље са отежаним кретањем.

Високошколска установа располаже са 201 библиотечких јединица релевантних за извођење наставе, чиме је испуњен услов потребних библиотечких јединица.

Високошколска установа је обезбедила 162 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, чиме је стандард задовољен.

За извођење студијског програма обезбеђена је потребна информациона технологија, преко 300 рачунара, чиме је стандард испуњен.

У Извештају о самовредновању установе и студијског програма - Стандард 9: Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса је наглашено да је на нивоу Академије систематично и нормативно уређен рад библиотечко издавачке делатности, као и да Академија располаже одговарајућим квалитетом уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса за савремено извођење наставе, у складу са потребама студијског програма Аутоматика и системи управљања возилима. Урађена је SWOT анализа квалитета уџбеника, литературе, библиотечких и информационих ресурса и истакнуте предности, слабости, могућности и опасности. SWOT анализа је указала на одређене слабости и иницирала усвајање одређених мера и активности за унапређење квалитета уџбеника, литературе, библиотечких и информационих ресурса:

радити на побољшању квалитета библиотечких и информатичких ресурса, мотивисати наставнике и сараднике да раде на развоју електронских едукативних материјала,

перманентно развијати и интензивније укључивати информациони систем у образовни процес на студијском програму.

У Извештају о самовредновању установе и студијског програма - Стандард 10: Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке описана је структура, као и сви чиниоци Академије: управљачка структура, организациона структура, стручни органи и студентски парламент.

На основу Статута, општег акта о организацији и систематизацији радних места, других општих аката и пословника о раду прецизно су утврђене надлежности и одговорности органа Академије: органа управљања, органа пословођења, стручних органа и студентског парламента, као а и организационих јединица и стручних служби Академије. На тај начин, уз стални надзор и проверу рада органа Академије од стране Савета академије, обезбеђује се квалитет управљања Академијом у целини.

Комисија за квалитет врши анкетирање запослених о менаџменту Одсека. Резултати се анализирају и, сагласно закључцима, врше се потребне корекције. Академија техничко-уметничких струковних студија организује периодично анкетирање запослених која садржи оцену организације и управљање Академијом. Високошколска установа систематски прати и оцењује рад управљачког и ненаставног особља користећи резултате анкетирања студената и запослених.

Број и квалитет запослених у структурама ненаставне подршке, стално се усаглашава у складу са потребама и прописима који уређују број и структуру запослених. Установа обезбеђује управљачком и ненаставном особљу перманентно образовање и усавршавање на професионалном плану.

На основу извршене SWOT анализе предложено је увођење систематских метода за мерење и проверу квалитета управљања Академијом, као и квалитета рада стручних служби Академије.

У Извештају о самовредновању установе и студијског програма - Стандард 11: Квалитет простора и опреме наводи се да Академија посебну пажњу посвећује квалитету основних

инфраструктурних ресурса - простора и опреме, што подразумева обезбеђење њиховог обима и структуре у складу са потребама наставног и стручног процеса као и процеса подршке у стручним службама. ВШУ поседује примерене просторне капацитете: учионице, кабинете, лабораторије, библиотеку, читаоницу и остале просторе за квалитетно обављање своје делатности.

Установа је посветила велику пажњу опису стања и SWOT анализи квалитета простора и опреме са приказом предности, слабости, могућности и опасности. За унапређење квалитета простора и опреме предлажу се следеће мере: учешће у донаторским програмима и сарадња са привредом.

Достављена је потребна документација за Стандард 10.

Стандард је испуњен.

Стандард 11: Контрола квалитета

АТУСС и одсек ВИШЕР, уз активно учешће студената, редовно и систематски проверавају квалитет студијског програма Аутоматика и системи управљања возилима, и по потреби врше корекције, кроз циљеве, структуру и садржај студијског програма, исходе и компетенције које стичу студенти по дипломирању. Академија обезбеђује редовну повратну информацију од послодаваца, представника Националне службе за запошљавање и дипломираних студената о квалитету сваког студијског програма.

Контрола квалитета студијског програма се заснива на анализи анкете студената о педагошким квалитетима наставника и наставног процеса и анализи анкете дипломираних студената о студијском програму. На основу тих анализа предузимају се конкретне корективне мере.

АТУСС је новембра 2020. године усвојила документ под називом „Стратегија обезбеђења квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд“ који представља полазни документ и основу за управљање свим процесима у Академији и у оквиру кога се дефинишу стратешка опредељења, приоритети, правци рада, мере, субјекти и области обезбеђења квалитета. За спровођење Стратегије обезбеђења квалитета, Академија сачињава Акциони план по областима обезбеђења квалитета којим се ближе утврђују мере, активности, носиоци и рокови извршења. Носиоци обезбеђења квалитета на Академији су сви запослени у Академији и студенти. Они учествују у обезбеђењу квалитета кроз одговарајуће органе, стручне комисије и тела: Комисија за квалитет, Комисија за самовредновање, Наставно-стручно веће, Комисија за издавачку делатност, контролни тимови задужени за спровођење утврђених процедура, Студентски парламент и његове комисије.

Праћењем квалитета студијског програма баве се Одбор за квалитет, Комисија за квалитет, Комисија за самовредновање Академије и Комисија за самовредновање Одсека. У табели 11.1 дата је листа од 5 чланова Комисије за самовредновање Одсека ВИШЕР: 2 предавача, 1 асистент, 1 представник ненаставног особља и 1 представник студената. Поред тога, у табели 11.2 дата је листа од 7 чланова Одбора за квалитет: 2 професора струковних студија, 1 виши предавач, 2 предавача и 2 представника студената.

АТУСС поклања значајну пажњу контроли квалитета. У документацији су приложени Извештај о самовредновању Академије и Извештај о самовредновању студијског програма Аутоматика и системи управљања возилима, као и следећи документи: Стратегија обезбеђења квалитета, Правилник о уџбеницима и Извод из Статута Установе којим се регулише оснивање и делокруг рада организационих јединица задужених за квалитет.

У свим стандардима Извештаја о самовредновању Академије, односно Извештаја о самовредновању студијског програма, који су од интереса за контролу квалитета

поклоњена је адекватна пажња. У овим извештајима дата је детаљна SWOT анализа у оквиру сваког од стандарда. У наставку су анализирани стандарди из Извештаја о самовредновању Академије.

Стандард 1 (Стратегија обезбеђења квалитета) описује целовит систем управљања квалитетом Академије и студијским програмима. Циљеви израде Стратегије обезбеђења квалитета су обезбеђење високог нивоа квалитета образовања и они се прецизније описују мерљивим вредностима за различите активности Академије за одређени временски период, а најмање једанпут годишње. Реализација циљева се стално прати и анализира и на основу тога се утврђују корективне, превентивне и мере побољшања. Стратегију обезбеђења квалитета Академије и Акциони план за спровођење Стратегије усваја Савет Академије на предлог Наставно-стручног већа Академије. Стратегија обезбеђења квалитета јавно је доступна на званичној web страници Академије. За примену ове Стратегије на нивоу студијског програма Аутоматика и системи управљања возилима задужена је Комисија за самовредновање Одсека.

Стандарди и поступци за обезбеђење квалитета (Стандард 2). Стратегија обезбеђења квалитета Академије је полазни документ који служи као основа за управљање свим процесима у Академији и у оквиру кога се дефинишу стратешка опредељења, приоритети, правци рада, мере, субјекти и области обезбеђења квалитета. Комисија за квалитет, која има задатак да стално прати, контролише и развија систем управљања квалитетом Академије, предлаже мере побољшања и развоја високог образовања. Програм самовредновања и оцено квалитета студијских програма, наставе и услова рада у Академији спроводи Комисија за самовредновање, коју именује Наставно стручно веће Академије. Извештај о раду Комисије за квалитет је јавно доступан наставницима, студентима и јавности.

Систем обезбеђења квалитета (Стандард 3) је добро организован. Академија техничко-уметничких струковних студија Београд има формирана стручна тела за обезбеђивање квалитета и одговарајућим документима прецизно дефинисана њихова права и обавезе у том поступку. Институционални оквир система за обезбеђење квалитета дефинисан је Статутом Академије. У складу са тим, Наставно стручно веће Академије формирало је Комисију за квалитет. Ради провере, контроле и оцено квалитета, Академија спроводи поступак самовредновања и оцењивања квалитета својих студијских програма, наставе и услова рада, обавезно у интервалима од три године. Учесће студената у доношењу и спровођењу стратегије, начина, поступака и контроле обезбеђења квалитета огледа се у њиховом учешћу у раду Комисије за квалитет и кроз анкете студената. Систем обезбеђења квалитета поседује одговарајућу организациону структуру која омогућава спровођење поступака за континуирано праћење и контролу квалитета у процесу самовредновања и екстерне евалуације Академије. Систем обезбеђења квалитета чине одговарајућа тела Академије (Савет академије, Наставно стручно веће Академије, Наставно-стручно веће Одсека, Комисија за квалитет) и правна акта (правилник о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд, Стратегија обезбеђења квалитета и Акциони план).

Квалитет наставног процеса на студијском програму (Стандард 5). Настава се реализује путем предавања, рачунских вежби, лабораторијских вежби, консултација, стручне праксе, а на великом броју предмета и путем интерактивних облика, поштујући планове извођења наставе у складу са акредитованим планом и програмом за сваки предмет уз предузимање потребних мера у случају када се утврди да квалитет наставе није на одговарајућем нивоу. На студијском програму Аутоматика и системи управљања возилима у последње три године анкетирано је просечно 365 студената по семестрима и они су оценили наставнике и сараднике високом просечном оценом 4,64. Анкету о

квалитету студијског програма и постигнутим исходима учења у ш. 2021/2022. год. попунило је свега 13 дипломираних студената, при чему укупна просечна оцена по свим питањима из анкете износи 4.07. У циљу самовредновања Школе, сваке године спроводе се анкете о задовољству послодаваца стеченим квалификацијама дипломираних студената. У документацији је дат преглед анкете обављене у школској 2021/22. години, где су учествовале свега 3 компаније са по једним анкетираним упошљеником и при томе је добијена просечна оцена 5,0 по свим питањима у анкети.

Контрола наставног процеса у протеклом трогодишњем периоду је показала да се настава редовно изводи. Све информације о усвојеном академском календару, плану реализације образовног процеса, распореду часова наставе и распореду полагања испита за текућу школску годину и сваки семестар доступне су на интернет страници Одсека.

Квалитет научно-истраживачког уметничког и стручног рада (Стандард 6). Академија посвећује велику пажњу научноистраживачком раду наставника и сарадника, подстицајући их да резултате научних и истраживачких активности објављују у релевантним научним публикацијама, као и да их активно укључују у постојећи наставни процес. Иако Академија није акредитована као научноистраживачка организација може се констатовати да је укупан број публикованих радова у међународним часописима за протекле три године (2019-2022) велики (79 радова). Академија остварује научноистраживачку сарадњу са већим бројем факултета и универзитета у земљи и иностранству са којима има потписане уговоре о сарадњи или ради на реализацији пројеката.

Улога студената у процесу обезбеђења квалитета (Стандард 13). Остварује се кроз рад студентских организација и студентских представника у органима Академије, као и кроз анкете о квалитету студијског програма и високошколске установе. Представници студената су чланови Одбора за квалитет и Комисија за обезбеђење квалитета на студијском програму и дају своје мишљење о стратегији обезбеђења квалитета, стандардима, поступцима и документима, којима се обезбеђује квалитет процеса рада, као и о резултатима самовредновања и оцењивању квалитета. Свих пет Одсека у саставу Академије спроводи анкету студената о наставном процесу на крају сваког семестра, а резултати су доступни јавности и укључени у укупну оцену самовредновања и оцену квалитета.

Систематско праћење и периодична провера квалитета (Стандард 14). Академија врши систематско праћење и периодичну проверу квалитета како на нивоу установе тако и на нивоу сваког од студијских програма. Носилац активности праћења, контролисања и унапређења квалитета је Комисија за квалитет. Поред тога, Академија прибавља повратне информације од послодаваца, представника Националне службе за запошљавање и других одговарајућих организација о квалитету студија и студијских програма. Процес самовредновања спроводи Комисија за самовредновање. Са резултатима самовредновања упознају се наставници и сарадници преко Одсека и Наставно-стручног већа, студенти преко студентских организација а јавност објављивањем кључних елемената извештаја на интернет страници.

У сваком стандарду Извештаја о самовредновању Академије, користећи се SWOT анализом, Установа је препознала одговарајуће опасности и дала мере за унапређење квалитета студијског програма.

У оквиру Извештаја о самовредновању студијског програма установа је, за сваки од стандарда, вршила SWOT анализу. Констатоване су слабе и јаке тачке и предложене мере и активности за унапређење квалитета наставног и стручног процеса. Рецензентска комисија истиче следеће слабости које су наведене у Извештају:

- недовољна информисаност привреде о стварним исходима Студијског програма ОСС Аутоматика и системи управљања возилима,

- нередовно прибављање мишљења о задовољству послодавца о стеченим знањима и вештинама дипломираних студената Студијског програма ОСС Аутоматика и системи управљања возилима,
- отпор појединих наставника према процедурама контроле и корективним мерама,
- недовољна заинтересованост студената за наставу у току школске године,
- недовољна мотивација свих наставника за рад са научним подмлатком,
- недовољне материјалне могућности за стимулисање усавршавања, међународне сарадње или награђивања наставника и сарадника чији резултати то завршују,
- недостатак адекватне литературе за поједине предмете,
- недовољно прецизно дефинисани услови за напредовање ненаставног особља,
- честе промене чланова студената у Комисији за квалитет,

У Извештају о самовредновању студијског програма Академија је предложила следеће мере за унапређење квалитета:

- стално анализирати и евалуирати планове и програме студија,
- проширити сарадњу са привредом ради унапређења стручне праксе студената,
- планирати и подстицати усавршавање наставника и сарадника,
- инвестирати у савремено опремање лабораторија, учионица и кабинета Академије,
- предложити мере за награђивање и кажњавање наставника и сарадника у циљу унапређења квалитета реализације наставе,
- подстицати ефикасније коришћење електронске комуникације, и правовременог испуњавања свих обавеза према студентима,
- усвојити Програм развоја кадра и анализу потреба за наставним кадром,
- радити на побољшању квалитета библиотечких и информатичких ресурса,
- мотивисати наставнике и сараднике да раде на развоју едукативних материјала у електронском облику,
- побољшати систем међусобне комуникације и усклађености рада стручних служби Академије,
- увести више систематских метода за мерење и проверу квалитета управљања Академијом.

Из поднетих извештаја о самовредновању види се да Академија поклања значајну пажњу редовној и систематичној провери квалитета студијског програма, наставног процеса, наставника и сарадника, студената, уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса, простора и опреме, управљања установом и ненаставне подршке, као и улози студената у провери квалитета и самовредновању.

Стандард је испуњен.

ПРЕПОРУКЕ

- Перманентно усавршава наставне планове и програме студијског програма између две акредитације како би нова акредитација студијског програма дала очекиване резултате.
- Мотивише наставнике да се активније баве стручним и истраживачким радом и да објављују радове из уже стручних области у којима се налазе предмети на којима су ангажовани.
- Мотивише наставнике да пишу основне и помоћне уџбенике за предмете на којима су ангажовани.
- Континуирано прати и оцењује квалитет и компетенције наставног особља.
- Уравнотежава оптерећење наставника (сарадника) на Установи променом часова активне наставе или запошљавањем нових наставника (сарадника) тако да се смањи

ангажовање оних наставника (сарадника) који имају оптерећење блиско максимално дозвољеном.

- За једног наставника ангажованог по основу уговора о допунском раду на извођењу наставе, који има сагласност матичне установе за школску 2022/2023. годину, по добијању исте за школску 2024/2025. годину (када почиње настава на студијском програму ОСС Аутоматика и системи управљања возилима за који се захтева акредитација) обавести надлежне из НАТ-а.
- Перманентно ради на побољшању квалитета библиотечких, информатичких и лабораторијских ресурса.
- Ради на повећању броја дипломираних студената имајући у виду да број дипломираних студената у просеку одговара половини уписаних студената на првој години.
- Ради на смањењу дужине студирања студената на студијском програму имајући у виду да у последње три године дужина студирања бележи пораст.
- Мотивише студенте да редовно и активно учествују у реализацији наставе.
- Подиже свест наставника, ненаставног особља и студената о важности процеса самовредновања.
- Проширује сарадњу са привредом ради унапређења стручне праксе студената.
- Истражује и уважава мишљења послодаваца путем учестале комуникације за достављање мишљења о квалификацијама дипломираних студената.
- Стално преиспитује уведени систем квалитета, стратегију, процедуре и поступке и мења их у складу са добијеним повратним информацијама.

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 17.07.2023. године једногласно одлучила као у диспозитиву овог решења.

Достављено:

- Високошколској установи
- Архиви НАТ-а

ПРЕДСЕДНИК

проф. др Милорад Милованчевић