

**АКАДЕМИЈА ТЕХНИЧКО-УМЕТНИЧКИХ СТРУКОВНИХ СТУДИЈА  
БЕОГРАД**

**[www.atuss.edu.rs](http://www.atuss.edu.rs)    e-mail: [office@atuss.edu.rs](mailto:office@atuss.edu.rs)  
Телефон: +381 62 8050725**

**ИЗВЕШТАЈ О САМОВРЕДНОВАЊУ И  
ОЦЕЊИВАЊУ КВАЛИТЕТА СТУДИЈСКОГ  
ПРОГРАМА**

**ИНТЕРНЕТ ТЕХНОЛОГИЈЕ**

# СТАНДАРДИ ЗА САМОВРЕДНОВАЊЕ И ОЦЕЊИВАЊЕ КВАЛИТЕТА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

## ИНТЕРНЕТ ТЕХНОЛОГИЈЕ

**Стандард 4:** Квалитет студијског програма

**Стандард 5:** Квалитет наставног процеса

**Стандард 7:** Квалитет наставника и сарадника

**Стандард 8:** Квалитет студената

**Стандард 9:** Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса

**Стандард 10:** Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке

**Стандард 11:** Квалитет простора и опреме

**Стандард 13:** Улога студената у самовредновању и провери квалитета

**Стандард 14:** Систематско праћење и периодична провера квалитета

### ПРИЛОЗИ И ТАБЕЛЕ

**Стандард 4:** Квалитет студијског програма

**Табела 4.1.** Листа свих студијских програма који су акредитовани на високошколској установи од 2011. године са укупним бројем уписаних студената на свим годинама студија у текућој и претходне 2 школске године

**Табела 4.2.** Број и проценат дипломираних студената (у односу на број уписаних) у претходне 3 школске године у оквиру акредитованих студијских програма. Ови подаци се израчунавају тако што се укупан број студената који су дипломирали у школској години (до 30. 09.) подели бројем студената уписаних у прву годину студија исте школске године. Податке показати посебно за сваки ниво студија.

**Табела 4.3.** Просечно трајање студија у претходне 3 школске године. Овај податак се добија тако што се за студенте који су дипломирали до краја школске године (до 30.09.) израчуна просечно трајање студирања. Податке показати посебно за сваки ниво студија.

**Прилог 4.1.** Анализа резултата анкета о мишљењу дипломираних студената о квалитету студијског програма и постигнутим исходима учења.

**Прилог 4.2.** Анализа резултата анкета о задовољству послодаваца стеченим квалификацијама дипломаца.

**Стандард 5:** Квалитет наставног процеса

**Прилог 5.1.** Анализа резултата анкета студената о квалитету наставног процеса

**Прилог 5.2.** Процедуре и поступци који обезбеђују поштовање плана и распореда наставе.

**Прилог 5.3.** Доказ о спроведеним активностима којима се подстиче стицање активних компетенција наставника и сарадника

[Прилог 5.4](#) Процедура припреме, одржавања и евиденције испита

[Прилог 5.5](#) Процедура избора, израде, одбране и оцене завршног рада

### Стандард 7: Квалитет наставника и сарадника

[Табела 7.1.](#) Преглед броја наставника по звањима и статус наставника у високошколској установи (радни однос са пуним и непуним радним временом, ангажовање по уговору)

[Табела 7.2.](#) Преглед броја сарадника и статус сарадника у високошколској установи (радни однос са пуним и непуним радним временом, ангажовање по уговору)

[Прилог 7.1.](#) Правилник о избору наставника и сарадника

[Прилог 7.2.](#) Однос укупног броја студената (број студената одобрен акредитацијом помножен са бројем година трајања студијског програма) и броја запослених наставника на нивоу установе

### Стандард 8: Квалитет студената

[Табела 8.1.](#) Преглед броја студената Нове енергетске технологије по годинама студија на текућој школској години

[Табела 8.2.](#) Стопа успешности студената Студијског програма Нове енергетске технологије. Овај податак се израчунава за студенте који су дипломирали у претходној школској години (до 30.09) а завршили студије у року предвиђеном за трајање студијског програма

[Табела 8.3.](#) Број студената који су уписали текућу школску годину у односу на остварене ЕСПБ бодове (60), (37-60) (мање од 37) за Студијски програм Нове енергетске технологије по годинама студија

[Прилог 8.1.](#) Правилник о процедури пријема студената

[Прилог 8.2.](#) Правилник о оцењивању

[Прилог 8.3.](#) Процедуре и корективне мере у случају неиспуњавања и одступања од усвојених процедура оцењивања

[Прилог 8.3.1.](#) Кодекс о академском интегритету академије техничко-уметничких струковних студија Београд.

[Прилог 8.3.2.](#) Правилник о дисциплинској и материјалној одговорности студената академије техничко-уметничких струковних студија Београд

### Стандард 9: Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса

[Табела 9.1.](#) Број и врста библиотечких јединица у високошколској установи

[Табела 9.2.](#) Попис информатичких ресурса

[Прилог 9.1.](#) Општи акт о уџбеницима

[Прилог 9.2.](#) Списак уџбеника и монографија чији су аутори наставници запослени на високошколској установи (са редним бројевима)

[Прилог 9.3.](#) Однос броја уџбеника и монографија (заједно) чији су аутори наставници запослени на установи са бројем наставника на установи

### Стандард 10: Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке

[Табела 10.1.](#) Број ненаставних радника запослених са пуним или непуним радним временом у високошколској установи у оквиру одговарајућих организационих јединица

[Прилог 10.1.](#) Шематска организациона структура високошколске установе

[Прилог 10.2.](#) Анализа резултата анкете студената о процени квалитета рада органа управљања и рада стручних служби

**Стандард 11:** Квалитет простора и опреме

**Табела 11.1.** Укупна површина (у власништву високошколске установе и изнајмљени простор) са површином објеката (амфитеатри, учионице, лабораторије, организационе јединице, службе)

**Табела 11.2.** Листа опреме у власништву високошколске установе која се користи у наставном процесу и научноистраживачком раду

**Табела 11.3.** Наставно-научне и стручне базе

**Стандард 13:** Улога студената у самовредновању и провери квалитета

**Прилог 13.1** Решење о формирању Комисије за самовредновање Одсека ВШИКТ

**Прилог 13.1.1** Одлука о раду Комисије за квалитет Академије

# Стандард 4

## Квалитет студијског програма

#### Стандард 4: Квалитет студијског програма

Квалитет студијског програма обезбеђује се кроз праћење и проверу његових циљева, структуре, радног оптерећења студената, као и кроз осавремењивање садржаја и стално прикупљање информација о квалитету програма од одговарајућих друштвених институција.

Студијски програм Интернет технологије реализује се у Академији техничко-уметничких струковних студија Београд (АТУСС) у оквиру Одсека Висока школа за информационе и Интернет технологије, са седиштем у Београду, ул. Здравка Челара бр. 16, Интернет страница Одсека <https://www.ict.edu.rs>.

Интернет технологије је студијски програм основних струковних студија. Постоји од 2003. године а први пут је акредитован 2007. године. Редовне акредитације су обављене 2012. и 2017. године. С обзиром на честе промене у областима студијског програма Интернет технологије, поред редовних акредитације направљене су и измене студијског програма 2009. године у оквиру акредитације из 2007. године, и 2015. године у оквиру акредитације из 2012. године.

##### 4.1. Опис студијског програма Интернет технологије

Студијски програм Интернет технологије има четири модула и то Web програмирање, Администрирање рачунарских мреже, Медицинска информатика и Информационе технологије. Прва година студија је заједничка. У другој години студенти се опредељују за један од изборних модула. Главни садржај сваког од изборних модула дефинисан је обавезним предметима модула. Поред тога у свакој години студија, у оквиру модула, студенти бирају по неколико изборних предмета. Постоје изборни предмети који који у основи припадају неком од модула, али на сваком модулу студенти могу да одаберу и било који предмет из групе стручних и стручно-апликативних предмета других модула. На тај начин студенти могу додатно профилисати своје студије према својим склоностима. Оваква организација доприноси интеграцији знања и стицању функционалних знања у области информационо-комуникационих технологија.

##### Циљеви студијског програма ОСС Интернет технологије

Основни циљ студијског програма Интернет технологије је да обучи квалификован и компетентан кадар у областима којима се бави. У току студија студенти се могу оспособити за више занимања. Циљ је да студенти на време идентификују своје склоности као и могућности које им пружају студије на студијском програму Интернет технологије. Сходно томе, они се опредељују за једно од три пеимарна занимања web програмер, програмер, администратор рачунарских мрежа, а такође се могу оспособити и за занимање систем инжењер и администратор база података.

Конкретни циљеви студијског програма Интернет технологије су да студенти:

1. Буду оспособљени за обављање послова у области Web и објектног програмирања и администрирања рачунарских мрежа.
2. Поседују стручна знања која се односе на теоријске основе, принципе и примену у области софтверског инжењерства, рачунарских мрежа, информационих технологије и медицинске информатике.
3. Решавају сложене проблеме у области пројектовања софтвера и информационих система и администратора рачунарских мрежа.
4. Користе опрему, инструменте, уређаје у процесу пројектовања и одржавања софтверских апликација и база података, администратора и пројектовања рачунарских мрежа и информационих система.
5. Користе софтверске алате у процесу пројектовања и одржавања софтверских апликација и база података.
6. Буду предузимљиви у решавању проблема у реалним условима примене знања у области рачунарских мрежа, информационих система и технологија, софтверског инжењерства и медицинске информатике.
7. Учествују у пројектовању и реализацији пројекта из области студијског програма, самостално или у тиму, са пуном одговорношћу.
8. Анализирају и вреднују различите концепте, моделе и принципе теорије и праксе у области Интернет технологија.

9. Испољавају позитиван однос према значају целоживотног учења у личном и професионалном развоју у области Интернет технологија.

У ширем смислу циљ студијског програма Интернет технологије је да стално прати технолошке промене које су честе у области студијског програма, да се сходно томе иновира садржај студијског програма, и да се студентима омогући да стекну актуела и употребљива знања и вештина, а такође и да се оствари компатибилност са сличним студијским програмима у Европи.

### Структура и садржај студијског програма Интернет технологије

**Врста студија:** Основне струковне студије

**Стручни назив:** Струковни инжењер електротехнике и рачунарства

**Услови за упис на студијски програм:** Завршена средња школа и положен пријемни испит.

Студијски програм Интернет технологије има четири изборна модула. Прва година студија је заједничка, а изборни модули почињу од друге године студија. Изборни модули су: Web програмирање, Администрирање рачунарских мрежа, Медицинска информатика и Информационе технологије.

Студијски програм Интернет технологије садржи укупно 62 предмета. Наставним планом студијског програма утврђена је листа обавезних и изборних предмета, недељни фонд часова и бодовна вредност сваког предмета (ЕСПБ бодови).

Следећа табела садржи листу обавезних и изборних предмета прве године студија.

Листа предмета прве године студија студијског програма Интернет технологије		
Година	Обавезни предмети	Изборни предмети
1	Математика Практикум из примене рачунара Основи програмирања 1 Web дизајн Енглески језик Основи програмирања 2 Базе података ТСР/ИР архитектура Енглески језик стручни	Практикум из Web дизајна Архитектура рачунара и оперативни системи Менаџмент

У следећим табелама приказане су листе обавезних и изборних предмета друге и треће године студија за изборне модуле студијског програма Интернет технологије.

Модул Web програмирање: листа предмета друге и треће године студија		
Година	Обавезни предмети	Изборни предмети
2	Базе података - SQL сервер Основи ООП Пројектовање база података Web програмирање 1 Web програмирање 2 Web програмирање PHP 1 Практикум из Web програмирања PHP ООП C# 1	Практикум - кориснички интерфејс Практикум из база података Мрежни уређаји 1 Администрирање система Linux Администрирање система Windows Мрежни уређаји 2
3	Web програмирање PHP 2 Web програмирање ASP Пројектовање и тестирање софтвера Безбедност информационих система Администрирање база података Изборни блок модул Web 3 год. Стручна пракса Завршни рад	Рачунарске мреже 1 ООП Java ООП C# 2 Програмирање - Android Cloud - Linux Практикум из рачунарских мрежа 1 Практикум из рачунарских мрежа 2 Практикум из објектног web програмирања Практикум - Е картон Практикум iOS програмирање Cloud - Windows

		Рачунарске мреже 2 Безбедност рачунарских мрежа Мобилно здравство Нове технологије у биомедицини Информациони системи у медицини Интернет берзе WAN протоколи Пројектовање рачунарских мрежа Електронско банкарство Управљање пројектима Пословне комуникације Комуникациони модели iOS програмирање
	Број обавезних предмета: 25	Број изборних предмета: 33

## Модул Администрирање рачунарских мрежа: листа предмета друге и треће године студија

Година	Обавезни предмети	Изборни предмети
2	Базе података - SQL сервер Администрирање система Linux Администрирање система Windows Мрежни уређаји 1 Мрежни уређаји 2	Основи ООП Пројектовање база података Практикум из база података Web програмирање 1 Web програмирање 2 Web програмирање PHP 1 Практикум из Web програмирања PHP ООП C# 1 Практикум - кориснички интерфејс Аквизиција података у биомедицини Бежичне комуникације Оптичке комуникације
3	Рачунарске мреже 1 Рачунарске мреже 2 Cloud - Linux Cloud - Windows Пројектовање рачунарских мрежа Безбедност информационих система Безбедност рачунарских мрежа Администрирање база података Стручна пракса Завршни рад	Мреже за приступ ООП Java Интернет берзе Стратегијски менаџмент Web програмирање PHP 2 ООП C# 2 Програмирање - Android Web програмирање ASP Пројектовање и тестирање софтвера Практикум из рачунарских мрежа 1 Практикум из рачунарских мрежа 2 Практикум из објектног web програмирања Практикум - Е картон Мобилно здравство Нове технологије у биомедицини Информациони системи у медицини WAN протоколи Електронско банкарство Корпоративни VoIP Управљање пројектима Пословне комуникације Комуникациони модели
	Број обавезних предмета: 24	Број изборних предмета: 37

## Модул Информационе технологије: листа предмета друге и треће године студија

Година	Обавезни предмети	Изборни предмети
2	Базе података - SQL сервер Основи ООП Web програмирање 1 Пројектовање база података Web програмирање PHP 1 Мрежни уређаји 1 Администрирање система Linux Администрирање система Windows	Web програмирање 2 Практикум из Web програмирања PHP ООП C# 1 Практикум - кориснички интерфејс Аквизиција података у биомедицини Практикум из база података Мрежни уређаји 2 Оптичке комуникације
3	Безбедност информационих система Рачунарске мреже 1 Пројектовање и тестирање софтвера	ООП Java Web програмирање PHP 2 ООП C# 2



	Стручна пракса Завршни рад	Web програмирање ASP Програмирање - Android Cloud - Linux Практикум из рачунарских мрежа 1 Практикум из рачунарских мрежа 2 Практикум из објектног web програмирања Практикум - Е картон Практикум iOS програмирање Администрирање база података Cloud - Windows Рачунарске мреже 2 Пројектовање рачунарских мрежа Безбедност рачунарских мрежа Мобилно здравство Нове технологије у биомедицини Информациони системи у медицини WAN протоколи Управљање пројектима Пословне комуникације Електронско банкарство Интернет берзе Стратегијски менаџмент Комуникациони модели iOS програмирање
	Број обавезних предмета: 22	Број изборних предмета: 38

Модул Медицинска информатика: листа предмета друге и треће године студија		
Година	Обавезни предмети	Изборни предмети
2	Базе података - SQL сервер Web програмирање 1 Мрежни уређаји 1 Администрирање система Linux Администрирање система Windows Аквизиција података у биомедицини	Основи ООП Web програмирање 2 Практикум из Web програмирања PHP Web програмирање PHP 1 ООП C# 1 Практикум - кориснички интерфејс Пројектовање база података Практикум из база података Мрежни уређаји 2 Оптичке комуникације
3	Рачунарске мреже 1 Безбедност информационих система Cloud - Linux Информациони системи у медицини Нове технологије у биомедицини Мобилно здравство Администрирање база података Стручна пракса Завршни рад	Мреже за приступ ООП Java Web програмирање PHP 2 Cloud - Windows Безбедност рачунарских мрежа Рачунарске мреже 2 WAN протоколи Web програмирање ASP Пројектовање и тестирање софтвера ООП C# 2 Програмирање - Android Практикум из рачунарских мрежа 1 Практикум из рачунарских мрежа 2 Практикум из објектног web програмирања Практикум - Е картон Пројектовање рачунарских мрежа Корпоративни VoIP Управљање пројектима Пословне комуникације Интернет берзе Електронско банкарство Стратегијски менаџмент Комуникациони модели
	Број обавезних предмета: 24	Број изборних предмета: 36

### Изборност ОСС Интернет технологије

Студенти на првој години студија која је заједничка за сва четири модула имају обавезу да изаберу један од понуђена три предмета.

С обзиром да изборни предмети носе различит број ЕСПБ бодова између 3 ЕСПБ и 8 ЕСПБ, студенти на другој и трећој години могу изабрати различит број предмета у оквиру неопходног броја ЕСПБ бодова на изборним предметима. У следећој табели приказан је минималан број ЕСПБ бодова које студент бира и укупан број ЕСПБ бодова на изборним предметима друге и треће године студија за изборне модуле студијског програма.

Изборни модул	Година	Број ЕСПБ које бира студент	Укупан број ЕСПБ на изборним предметима и број изборних предмета
Web програмирање	2	15	31 ЕСПБ, 6 предмета
	3	27	121 ЕСПБ, 24 предмета
Администрирање рачунарских мрежа	2	30	63 ЕСПБ, 12 предмета
	3	12	112 ЕСПБ, 22 предмета
Информационе технологије	2	12	40 ЕСПБ, 8 предмета
	3	43	142 ЕСПБ, 27 предмета
Медицинска информатика	2	24	52 ЕСПБ, 10 предмета
	3	18	118 ЕСПБ, 23 предмета

### Методe наставe

На студијском програму Интернет технологије настава се изводи кроз предавања, аудиторне, лабораторијске вежбе, семинарске радове, и консултације и тако омогућава испуњавање предиспитних обавеза и припрему за полагање завршних испита из изабраних предмета и завршног рада из једног од изабраних предмета. У реализацији наставе у оквиру студијског програма Интернет технологије комбинују се различите методе: метода усменог излагања, метода разговора, метода демонстрације и метода практичних и лабораторијских радова. Студијски програм је прилагођен различитим условима студирања и живота студената. Студентима се максимално прилагођава распоред наставе и омогућава практичан рад. Студијски програм нуди класичан облик наставе у одговарајућем броју амфитеатара и учионица, практичан рад у савремено опремљеним лабораторијама, као и мултимедијалне уџбенике. Користи се и Moodle платформа за онлајн учење на којој су сви електронски материјали <http://ict.rcub.bg.ac.rs/>.

### Провера исхода учења

Успех студената у савладавању материје предмета се оцењује:

- у оквиру предиспитних обавеза (активност на настави, провера знања кроз недељно тестирање, колоквијуми и израда и презентовање пројеката и семинарских радова)
- на завршном испиту (писменом, усменом или практичном у лабораторији).

Сваки предмет студијског програма Интернет технологије има јасно дефинисан начин стицања поена који је јавно доступан на [страници са предметима](#), на линку за сваки од предмета сајту Одсека Висока школа за информационе и Интернет технологије <https://ict.edu.rs>.

Студент може да оствари из једног предмета максимално 100 поена. Минимални број поена који се може остварити кроз предиспитне обавезе је 30 а максимално 70.

Резултати провере знања доступни су на сајту <http://ict.rcub.bg.ac.rs/>.

### Усаглашеност ЕСПБ оптерећења

За сваки предмет, изузев за предмете Стручна пракса и Завршни рад, предвиђен је број часова активне наставе који је пропорционалан броју ЕСПБ бодова на предмету тако да је минималан број часова активне наставе не нивоу године студија 600.

За предмет Стручна пракса предвиђено је минимално 45 часова практичне наставе и за Завршни рад минимално 90 часова. Студијски програм се реализује у 9 триместара, од којих сваки триместар траје 10 недеља. Сви предмети су једнотриместрални.

Бодовна вредност предмета је различита, између 3 и 8 ЕСПБ. Бодовна вредност предмета Завршни рад 3 ЕСПБ и предмета Стручна пракса 1 ЕСПБ.

### Наставни план студијског програма од школске 2019/20. до 2021/22. године

- Настава се реализује по акредитованом наставном плану и програму;
- Наставно особље које учествује у реализацији овог наставног плана испуњава услове из Закона о високом образовању.

### Исходи студијског програма Интернет технологије

Након завршетка студија, студенти студијског програма Интернет технологије имају знања и вештине у следећем:

- познавање и разумевање струке,
- примена стечених знања у пракси,
- ефикасно решавање конкретних проблема у пракси,
- развијање интелектуалних способности,
- повезивање знања из своје стручне области са знањима из различитих области.

По завршетку студијског програма Интернет технологије студент стиче опште и специфичне способности:

1. израда и дизајнирање и одржавање web сајта,
2. програмирање web апликација,
3. програмирање десктоп апликација,
4. програмирање апликација за мобилне уређаје,
5. програмирање серверских компоненти или web сервиса,
6. пројектовање и одржавање база података, тестирање софтвера,
7. администрирање Linux сервера,
8. администрирање Windows сервера,
9. администрирање рачунарских мрежа.

У следећим табелама приказани су курикулуми за сваки од четири модула студијског програма Интернет технологије.

## Курикулум студијског програма Интернет технологије модул Web програмирање

Р.б.	Шифра предмета	Назив предмета	Триме-стар	ЕСПБ	Област
1.	50049	TCP/IP архитектура	1	7	Електр. и рачунар. инж.
2.	63043	Основи програмирања 1	1	8	Електр. и рачунар.инж.
3.	60046	Практикум из примене рачунара	1	2	Електр. и рачунар.инж.
4.	13041	Архитектура рачунара и оперативни системи	1	4	Електр. и рачунар.инж.
5.	64032	Web дизајн	2	8	Електр. и рачунар.инж.
6.	62036	Базе података	2	8	Електр. и рачунар.инж.
7.	11051	Енглески језик	2	5	Филолошке науке
8.	63044	Основи програмирања 2	3	8	Електр. и рачунар.инж.
9.	13035	Математика	3	5	Математичке науке
10.	11052	Енглески језик стручни	3	5	Филолошке науке
11.	61039	Практикум из Web дизајна	3	4	Електр. и рачунар.инж.
12.	24040	Менаџмент	3	5	Економске науке
13.	63047	Основи ООП	4	8	Електр. и рачунар.инж.
14.	64039	Web програмирање 1	4	5	Електр. и рачунар.инж.
15.	62038	Базе података - SQL сервер	4	6	Електр. и рачунар.инж.
16.	62041	Практикум из база података	4	3	Електр. и рачунар.инж.
17.	64044	Web програмирање 2	5	4	Електр. и рачунар.инж.
18.	64040	Web програмирање PHP 1	5	5	Електр. и рачунар.инж.
19.	63048	ООП C# 1	5	8	Електр. и рачунар.инж.
20.	61042	Администрирање система Windows	5	6	Електр. и рачунар.инж.
21.	50043	Мрежни уређаји 1	5	5	Електр. и рачунар.инж.
22.	62039	Пројектовање база података	6	5	Електр. и рачунар.инж.
23.	64045	Практикум из Web програмирања PHP	6	4	Електр. и рачунар.инж.
24.	61040	Администрирање система Linux	6	8	Електр. и рачунар.инж.
25.	50044	Мрежни уређаји 2	6	5	Електр. и рачунар.инж.
26.	64046	Практикум - кориснички интерфејс	6	4	Електр. и рачунар.инж.
27.	62040	Администрирање база података	7	6	Електр. и рачунар.инж.
28.	64041	Web програмирање PHP 2	7	8	Електр. и рачунар.инж.
29.	50050	Рачунарске мреже 1	7	5	Електр. и рачунар.инж.
30.	25041	Управљање пројектима	7	6	Електр. и рачунар.инж.
31.	60038	Мобилно здравство	7	6	Електр. и рачунар.инж.
32.	50048	Безбедност информационих система	7	3	Електр. и рачунар.инж.
33.	21037	Електронско банкарство	7	5	Економске науке
34.	24041	Комуникациони модели	7	5	Економске науке
35.	61043	Cloud - Windows	8	6	Електр. и рачунар.инж.
36.	63049	ООП C# 2	8	6	Електр. и рачунар.инж.
37.	63050	ООП Java	8	6	Електр. и рачунар.инж.
38.	50054	Рачунарске мреже 2	8	6	Електр. и рачунар.инж.
39.	50047	Безбедност рачунарских мрежа	8	6	Електр. и рачунар.инж.
40.	60039	Новe технологије у	8	6	Електр. и рачунар.инж.

		биомедицини			
41.	60041	Практикум - Е картон	8	3	Електр. и рачунар.инж.
42.	20043	Интернет берзе	8	4	Економске науке
43.	63053	iOS програмирање	8	6	Електр. и рачунар.инж.
44.	12044	Пословне комуникације	8	3	Културолошке науке и комуникологија
45.	64042	Web програмирање ASP	9	7	Електр. и рачунар.инж.
46.	63052	Пројектовање и тестирање софтвера	9	5	Електр. и рачунар.инж.
47.	90338	Стручна пракса	9	1	Електр. и рачунар.инж.
48.	95135	Завршни рад	9	3	Електр. и рачунар.инж.
49.	63051	Програмирање - Android	9	6	Електр. и рачунар.инж.
50.	61041	Cloud - Linux	9	6	Електр. и рачунар.инж.
51.	50051	Практикум из рачунарских мрежа 1	9	3	Електр. и рачунар.инж.
52.	50052	Практикум из рачунарских мрежа 2	9	3	Електр. и рачунар.инж.
53.	64047	Практикум из објектног web програмирања	9	3	Електр. и рачунар.инж.
54.	63054	Практикум iOS програмирање	9	3	Електр. и рачунар.инж.
55.	60040	Информациони системи у медицини	9	6	Електр. и рачунар.инж.
56.	50053	WAN протоколи	9	6	Електр. и рачунар.инж.
57.	61044	Пројектовање рачунарских мрежа	9	6	Електр. и рачунар.инж.
Укупно ЕСПБ				299	

Курикулум студијског програма Интернет технологије модул Администрирање рачунарских мрежа

Р.б.	Шифра предмета	Назив предмета	Триме-стар	ЕСПБ	Област
1.	50049	TCP/IP архитектура	1	7	Електр. и рачунар.инж.
2.	63043	Основи програмирања 1	1	8	Електр. и рачунар.инж.
3.	60046	Практикум из примене рачунара	1	2	Електр. и рачунар.инж.
4.	13041	Архитектура рачунара и оперативни системи	1	4	Електр. и рачунар.инж.
5.	64032	Web дизајн	2	8	Електр. и рачунар.инж.
6.	62036	Базе података	2	8	Електр. и рачунар.инж.
7.	11051	Енглески језик	2	5	Филолошке науке
8.	63044	Основи програмирања 2	3	8	Електр. и рачунар.инж.
9.	13035	Математика	3	5	Математичке науке
10.	11052	Енглески језик стручни	3	5	Филолошке науке
11.	61039	Практикум из Web дизајна	3	4	Електр. и рачунар.инж.
12.	24040	Менаџмент	3	5	Економске науке
13.	62038	Базе података - SQL сервер	4	6	Електр. и рачунар.инж.
14.	63047	Основи ООП	4	8	Електр. и рачунар.инж.
15.	64039	Web програмирање 1	4	5	Електр. и рачунар.инж.
16.	62041	Практикум из база података	4	3	Електр. и рачунар.инж.
17.	61042	Администрирање система Windows	5	6	Електр. и рачунар.инж.
18.	50043	Мрежни уређаји 1	5	5	Електр. и рачунар.инж.
19.	64044	Web програмирање 2	5	4	Електр. и рачунар.инж.

20.	64040	Web програмирање PHP 1	5	5	Електр. и рачунар.инж.
21.	63048	ООП C# 1	5	8	Електр. и рачунар.инж.
22.	50044	Оптичке комуникације	5	5	Електр. и рачунар.инж.
23.	61040	Администрирање система Linux	6	8	Електр. и рачунар.инж.
24.	50044	Мрежни уређаји 2	6	5	Електр. и рачунар.инж.
25.	62039	Пројектовање база података	6	5	Електр. и рачунар.инж.
26.	64045	Практикум из Web програмирања PHP	6	4	Електр. и рачунар.инж.
27.	64046	Практикум - кориснички интерфејс	6	4	Електр. и рачунар.инж.
28.	61042	Аквизиција података у биомедицини	6	6	Електр. и рачунар.инж.
29.	50043	Бежичне комуникације	6	6	Електр. и рачунар.инж.
30.	50050	Рачунарске мреже 1	7	5	Електр. и рачунар.инж.
31.	50048	Безбедност информационих система	7	3	Електр. и рачунар.инж.
32.	62040	Администрирање база података	7	6	Електр. и рачунар.инж.
33.	64041	Web програмирање PHP 2	7	8	Електр. и рачунар.инж.
34.	25041	Управљање пројектима	7	6	Електр. и рачунар.инж.
35.	60038	Мобилно здравство	7	6	Електр. и рачунар.инж.
36.	21037	Електронско банкарство	7	5	Економске науке
37.	24041	Комуникациони модели	7	5	Економске науке
38.	41075	Мреже за приступ	7	5	Електр. и рачунар.инж.
39.	50054	Рачунарске мреже 2	8	6	Електр. и рачунар.инж.
40.	61043	Cloud - Windows	8	6	Електр. и рачунар.инж.
41.	50047	Безбедност рачунарских мрежа	8	6	Електр. и рачунар.инж.
42.	63049	ООП C# 2	8	6	Електр. и рачунар.инж.
43.	63050	ООП Java	8	6	Електр. и рачунар.инж.
44.	60039	Нове технологије у биомедицини	8	6	Електр. и рачунар.инж.
45.	60041	Практикум - Е картон	8	3	Електр. и рачунар.инж.
46.	20043	Интернет берзе	8	4	Економске науке
47.	12044	Пословне комуникације	8	3	Културолошке науке и комуникологија
48.	61041	Cloud - Linux	9	6	Електр. и рачунар.инж.
49.	61044	Пројектовање рачунарских мрежа	9	6	Електр. и рачунар.инж.
50.	90338	Стручна пракса	9	1	Електр. и рачунар.инж.
51.	95135	Завршни рад	9	3	Електр. и рачунар.инж.
52.	64042	Web програмирање ASP	9	7	Електр. и рачунар.инж.
53.	63052	Пројектовање и тестирање софтвера	9	5	Електр. и рачунар.инж.
54.	63051	Програмирање - Android	9	6	Електр. и рачунар.инж.
55.	50051	Практикум из рачунарских мрежа 1	9	3	Електр. и рачунар.инж.
56.	50052	Практикум из рачунарских мрежа 2	9	3	Електр. и рачунар.инж.
57.	64047	Практикум из објектног web програмирања	9	3	Електр. и рачунар.инж.
58.	60040	Информациони системи у	9	6	Електр. и рачунар.инж.



		медицини			
59.	50053	WAN протоколи	9	6	Електр. и рачунар.инж.
60.	25042	Стратегијски менаџмент	7	5	Економске науке
61.	41082	Корпоративни VoIP	7	5	Електр. и рачунар.инж.
Укупно ЕСПБ				322	

Курикулум студијског програма Интернет технологије модул Информационе технологије

Р.б.	Шифра предмета	Назив предмета	Триме-стар	ЕСПБ	Област
1.	50049	TCP/IP архитектура	1	7	Електр. и рачунар.инж.
2.	63043	Основи програмирања 1	1	8	Електр. и рачунар.инж.
3.	60046	Практикум из примене рачунара	1	2	Електр. и рачунар.инж.
4.	13041	Архитектура рачунара и оперативни системи	1	4	Електр. и рачунар.инж.
5.	64032	Web дизајн	2	8	Електр. и рачунар.инж.
6.	62036	Базе података	2	8	Електр. и рачунар.инж.
7.	11051	Енглески језик	2	5	Филолошке науке
8.	63044	Основи програмирања 2	3	8	Електр. и рачунар.инж.
9.	13035	Математика	3	5	Математичке науке
10.	11052	Енглески језик стручни	3	5	Филолошке науке
11.	61039	Практикум из Web дизајна	3	4	Електр. и рачунар.инж.
12.	24040	Менаџмент	3	5	Економске науке
13.	62038	Базе података - SQL сервер	4	6	Електр. и рачунар.инж.
14.	63047	Основи ООП	4	8	Електр. и рачунар.инж.
15.	64039	Web програмирање 1	4	5	Електр. и рачунар.инж.
16.	62041	Практикум из база података	4	3	Електр. и рачунар.инж.
17.	64040	Web програмирање PHP 1	5	5	Електр. и рачунар.инж.
18.	61042	Администрирање система Windows	5	6	Електр. и рачунар.инж.
19.	50043	Мрежни уређаји 1	5	5	Електр. и рачунар.инж.
20.	64044	Web програмирање 2	5	4	Електр. и рачунар.инж.
21.	63048	ООП C# 1	5	8	Електр. и рачунар.инж.
22.	50044	Оптичке комуникације	5	5	Електр. и рачунар.инж.
23.	62039	Пројектовање база података	6	5	Електр. и рачунар.инж.
24.	61040	Администрирање система Linux	6	8	Електр. и рачунар.инж.
25.	61042	Аквизиција података у биомедицини	6	6	Електр. и рачунар.инж.
26.	50044	Мрежни уређаји 2	6	5	Електр. и рачунар.инж.
27.	64045	Практикум из Web програмирања PHP	6	4	Електр. и рачунар.инж.
28.	64046	Практикум - кориснички интерфејс	6	4	Електр. и рачунар.инж.
29.	50048	Безбедност информационих система	7	3	Електр. и рачунар.инж.
30.	50050	Рачунарске мреже 1	7	5	Електр. и рачунар.инж.
31.	62040	Администрирање база података	7	6	Електр. и рачунар.инж.
32.	60038	Мобилно здравство	7	6	Електр. и рачунар.инж.
33.	64041	Web програмирање PHP 2	7	8	Електр. и рачунар.инж.
34.	25041	Управљање пројектима	7	6	Електр. и рачунар.инж.
35.	21037	Електронско банкарство	7	5	Економске науке

36.	24041	Комуникациони модели	7	5	Економске науке
37.	25042	Стратегијски менаџмент	7	5	Економске науке
38.	60039	Нове технологије у биомедицини	8	6	Електр. и рачунар.инж.
39.	61043	Cloud - Windows	8	6	Електр. и рачунар.инж.
40.	50054	Рачунарске мреже 2	8	6	Електр. и рачунар.инж.
41.	50047	Безбедност рачунарских мрежа	8	6	Електр. и рачунар.инж.
42.	63049	ООП С# 2	8	6	Електр. и рачунар.инж.
43.	63050	ООП Java	8	6	Електр. и рачунар.инж.
44.	60041	Практикум - Е картон	8	3	Електр. и рачунар.инж.
45.	20043	Интернет берзе	8	4	Економске науке
46.	12044	Пословне комуникације	8	3	Културолошке науке и комуникологика
47.	63053	iOS програмирање	8	6	Електр. и рачунар.инж.
48.	63052	Пројектовање и тестирање софтвера	9	5	Електр. и рачунар.инж.
49.	90338	Стручна пракса	9	1	Електр. и рачунар.инж.
50.	95135	Завршни рад	9	3	Електр. и рачунар.инж.
51.	60040	Информациони системи у медицини	9	6	Електр. и рачунар.инж.
52.	61041	Cloud - Linux	9	6	Електр. и рачунар.инж.
53.	61044	Пројектовање рачунарских мрежа	9	6	Електр. и рачунар.инж.
54.	64042	Web програмирање ASP	9	7	Електр. и рачунар.инж.
55.	63051	Програмирање - Android	9	6	Електр. и рачунар.инж.
56.	50051	Практикум из рачунарских мрежа 1	9	3	Електр. и рачунар.инж.
57.	50052	Практикум из рачунарских мрежа 2	9	3	Електр. и рачунар.инж.
58.	64047	Практикум из објектног web програмирања	9	3	Електр. и рачунар.инж.
59.	50053	WAN протоколи	9	6	Електр. и рачунар.инж.
60.	63054	Практикум iOS програмирање	9	3	Електр. и рачунар.инж.
Укупно ЕСПБ				315	

Курикулум студијског програма Интернет технологије модул Медицинска информатика

Р.б.	Шифра предмета	Назив предмета	Триме-стар	ЕСПБ	Област
1.	50049	TCP/IP архитектура	1	7	Електр. и рачунар.инж.
2.	63043	Основи програмирања 1	1	8	Електр. и рачунар.инж.
3.	60046	Практикум из примене рачунара	1	2	Електр. и рачунар.инж.
4.	13041	Архитектура рачунара и оперативни системи	1	4	Електр. и рачунар.инж.
5.	64032	Web дизајн	2	8	Електр. и рачунар.инж.
6.	62036	Базе података	2	8	Електр. и рачунар.инж.
7.	11051	Енглески језик	2	5	Филолошке науке
8.	63044	Основи програмирања 2	3	8	Електр. и рачунар.инж.
9.	13035	Математика	3	5	Математичке науке



10.	11052	Енглески језик стручни	3	5	Филолошке науке
11.	61039	Практикум из Web дизајна	3	4	Електр. и рачунар.инж.
12.	24040	Менаџмент	3	5	Економске науке
13.	62038	Базе података - SQL сервер	4	6	Електр. и рачунар.инж.
14.	64039	Web програмирање 1	4	5	Електр. и рачунар.инж.
15.	63047	Основи ООП	4	8	Електр. и рачунар.инж.
16.	62041	Практикум из база података	4	3	Електр. и рачунар.инж.
17.	61042	Администрирање система Windows	5	6	Електр. и рачунар.инж.
18.	50043	Мрежни уређаји 1	5	5	Електр. и рачунар.инж.
19.	64044	Web програмирање 2	5	4	Електр. и рачунар.инж.
20.	64040	Web програмирање PHP 1	5	5	Електр. и рачунар.инж.
21.	63048	ООП C# 1	5	8	Електр. и рачунар.инж.
22.	50044	Оптичке комуникације	5	5	Електр. и рачунар.инж.
23.	61040	Администрирање система Linux	6	8	Електр. и рачунар.инж.
24.	61042	Аквизиција података у биомедицини	6	6	Електр. и рачунар.инж.
25.	50044	Мрежни уређаји 2	6	5	Електр. и рачунар.инж.
26.	62039	Пројектовање база података	6	5	Електр. и рачунар.инж.
27.	64045	Практикум из Web програмирања PHP	6	4	Електр. и рачунар.инж.
28.	64046	Практикум - кориснички интерфејс	6	4	Електр. и рачунар.инж.
29.	50050	Рачунарске мреже 1	7	5	Електр. и рачунар.инж.
30.	50048	Безбедност информационих система	7	3	Електр. и рачунар.инж.
31.	62040	Администрирање база података	7	6	Електр. и рачунар.инж.
32.	60038	Мобилно здравство	7	6	Електр. и рачунар.инж.
33.	64041	Web програмирање PHP 2	7	8	Електр. и рачунар.инж.
34.	25041	Управљање пројектима	7	6	Електр. и рачунар.инж.
35.	21037	Електронско банкарство	7	5	
36.	24041	Комуникациони модели	7	5	Економске науке
37.	41075	Мреже за приступ	7	5	Електр. и рачунар.инж.
38.	60039	Нове технологије у биомедицини	8	6	Електр. и рачунар.инж.
39.	61043	Cloud - Windows	8	6	Електр. и рачунар.инж.
40.	50054	Рачунарске мреже 2	8	6	Електр. и рачунар.инж.
41.	50047	Безбедност рачунарских мрежа	8	6	Електр. и рачунар.инж.
42.	63049	ООП C# 2	8	6	Електр. и рачунар.инж.
43.	63050	ООП Java	8	6	Електр. и рачунар.инж.
44.	60041	Практикум - Е картон	8	3	Електр. и рачунар.инж.
45.	20043	Интернет берзе	8	4	Економске науке
46.	12044	Пословне комуникације	8	3	Културолошке науке и комуникологија
47.	60040	Информациони системи у медицини	9	6	Електр. и рачунар.инж.
48.	61041	Cloud - Linux	9	6	Електр. и рачунар.инж.
49.	90338	Стручна пракса	9	1	Електр. и рачунар.инж.
50.	95135	Завршни рад	9	3	Електр. и рачунар.инж.
51.	61044	Пројектовање рачунарских	9	6	Електр. и рачунар.инж.

		мрежа			
52.	64042	Web програмирање ASP	9	7	Електр. и рачунар.инж.
53.	63052	Пројектовање и тестирање софтвера	9	5	Електр. и рачунар.инж.
54.	63051	Програмирање - Android	9	6	Електр. и рачунар.инж.
55.	50051	Практикум из рачунарских мрежа 1	9	3	Електр. и рачунар.инж.
56.	50052	Практикум из рачунарских мрежа 2	9	3	Електр. и рачунар.инж.
57.	64047	Практикум из објектног web програмирања	9	3	Електр. и рачунар.инж.
58.	50053	WAN протоколи	9	6	Електр. и рачунар.инж.
59.	25042	Стратегијски менаџмент	7	5	Економске науке
60.	41082	Корпоративни VoIP	7	5	Електр. и рачунар.инж.
Укупно ЕСПБ				316	

У следећој табели приказана је заступљеност предмета по типу, академско-општеобразовни, стручни и стручно-апликативни, у структури студијског програма Интернет технологије, и појединачно по модулима. Заступљеност предмета по типу која је дата у табели је на основу прорачуна по броју ЕСПБ бодова на предметима.

	Академско-општеобразовни предмети	Стручни предмети	Стручно-апликативни предмети
Студијски програм Интернет технологије	11,23%	39,64%	49,13%
Модул Web програмирање	10,03%	40,47%	49,50%
Модул Администрирање рачунарских мрежа	10,87%	39,75%	49,38%
Модул Информационе технологије	12,97%	38,92%	48,10%
Модул Медицинска информатика	11,04%	38,43%	49,53%

У следећим табелама приказани су предмети према типу, академско-општеобразовни, стручни и стручно-апликативни, за сваки од четири модула студијског програма Интернет технологије.

**Академско-општеобразовни предмети студијског програма Интернет технологије, модул Web програмирање**

Р.б.	Шифра предмета	Назив предмета	Триме-стар	ЕСПБ	Област
1.	60046	Практикум из примене рачунара	1	2	Електр. и рачунар.инж.
2.	11051	Енглески језик	2	5	Филолошке науке
3.	11052	Енглески језик стручни	3	5	Филолошке науке
4.	13035	Математика	3	5	Математичке науке
5.	24040	Менаџмент	1	5	Економске науке
6.	24041	Комуникациони модели	7	5	Економске науке
7.	21037	Електронско банкарство	7	5	Економске науке
8.	20043	Интернет берзе	7	4	Економске науке
9.	12044	Пословне комуникације	8	3	Културолошке науке и комуниколошка
Укупно ЕСПБ				39	

**Академско-општеобразовни предмети студијског програма Интернет технологије за модуле Администрирање рачунарских мрежа, Медицинска информатика и Информационе технологије**

Р.б.	Шифра предмета	Назив предмета	Триме-стар	ЕСПБ	Област
1.	60046	Практикум из примене рачунара	1	2	Електр. и рачунар.инж.
2.	11051	Енглески језик	2	5	Филолошке науке
3.	11052	Енглески језик стручни	3	5	Филолошке науке
4.	13035	Математика	3	5	Математичке науке
5.	24040	Менаџмент	3	5	Економске науке
6.	24041	Комуникациони модели	7	5	Економске науке
7.	21037	Електронско банкарство	7	5	Економске науке
8.	20043	Интернет берзе	7	4	Економске науке
9.	25042	Стратегијски менаџмент	7	5	Економске науке
10.	12044	Пословне комуникације	8	3	Културолошке науке и комуниколошка
Укупно ЕСПБ				44	

**Стручни предмети студијског програма Интернет технологије, модул Web програмирање**

Р.б.	Шифра предмета	Назив предмета	Триме-стар	ЕСПБ	Област
1.	63043	Основи програмирања 1	1	8	Електр. и рачунар.инж.
2.	50049	TCP/IP архитектура	1	7	Електр. и рачунар.инж.
3.	13041	Архитектура рачунара и оперативни системи	1	4	Електр. и рачунар.инж.
4.	62036	Базе података	2	8	Електр. и рачунар.инж.
5.	64032	Web дизајн	2	8	Електр. и рачунар.инж.
6.	63044	Основи програмирања 2	3	8	Електр. и рачунар.инж.
7.	63047	Основи ООП	4	8	Електр. и рачунар.инж.
8.	64039	Web програмирање 1	4	5	Електр. и рачунар.инж.
9.	64044	Web програмирање 2	6	4	Електр. и рачунар.инж.
10.	61042	Администрирање система Windows	5	6	Електр. и рачунар.инж.
11.	50043	Мрежни уређаји 1	5	5	Електр. и рачунар.инж.
12.	61040	Администрирање система Linux	6	8	Електр. и рачунар.инж.
13.	60038	Мобилно здравство	7	6	Електр. и рачунар.инж.
14.	50048	Безбедност информационих система	7	3	Електр. и рачунар.инж.
15.	25041	Управљање пројектима	7	6	Електр. и рачунар.инж.
16.	60039	Нове технологије у биомедицини	8	6	Електр. и рачунар.инж.
Укупно ЕСПБ				100	

**Стручни предмети студијског програма Интернет технологије, модули Администрирање рачунарских мрежа и Медицинска информатика**

Р.б.	Шифра предмета	Назив предмета	Триме-стар	ЕСПБ	Област
1.	63043	Основи програмирања 1	1	8	Електр. и рачунар.инж.
2.	50049	TCP/IP архитектура	1	7	Електр. и рачунар.инж.
3.	13041	Архитектура рачунара и оперативни системи	1	4	Електр. и рачунар.инж.
4.	62036	Базе података	2	8	Електр. и рачунар.инж.
5.	64032	Web дизајн	2	8	Електр. и рачунар.инж.
6.	63044	Основи програмирања 2	3	8	Електр. и рачунар.инж.
7.	63047	Основи ООП	4	8	Електр. и рачунар.инж.
8.	64039	Web програмирање 1	4	5	Електр. и рачунар.инж.
9.	64044	Web програмирање 2	6	4	Електр. и рачунар.инж.
10.	61042	Администрирање система Windows	5	6	Електр. и рачунар.инж.
11.	50043	Мрежни уређаји 1	5	5	Електр. и рачунар.инж.
12.	61040	Администрирање система Linux	6	8	Електр. и рачунар.инж.
13.	60037	Аквизиција података у биомедицини	6	6	Електр. и рачунар.инж.
14.	41077	Оптичке комуникације	6	6	Електр. и рачунар.инж.
15.	60038	Мобилно здравство	7	6	Електр. и рачунар.инж.
16.	50048	Безбедност информационих система	7	3	Електр. и рачунар.инж.
17.	25041	Управљање пројектима	7	6	Електр. и рачунар.инж.
18.	41075	Мреже за приступ	7	5	Електр. и рачунар.инж.
19.	60039	Нове технологије у биомедицини	8	6	Електр. и рачунар.инж.
Укупно ЕСПБ				117	

**Стручни предмети студијског програма Интернет технологије, модул Информационе технологије**

Р.б.	Шифра предмета	Назив предмета	Триме-стар	ЕСПБ	Област
1.	63043	Основи програмирања 1	1	8	Електр. и рачунар.инж.
2.	50049	TCP/IP архитектура	1	7	Електр. и рачунар.инж.
3.	13041	Архитектура рачунара и оперативни системи	1	4	Електр. и рачунар.инж.
4.	62036	Базе података	2	8	Електр. и рачунар.инж.
5.	64032	Web дизајн	2	8	Електр. и рачунар.инж.
6.	63044	Основи програмирања 2	3	8	Електр. и рачунар.инж.
7.	63047	Основи ООП	4	8	Електр. и рачунар.инж.
8.	64039	Web програмирање 1	4	5	Електр. и рачунар.инж.
9.	64044	Web програмирање 2	6	4	Електр. и рачунар.инж.
10.	61042	Администрирање система Windows	5	6	Електр. и рачунар.инж.
11.	50043	Мрежни уређаји 1	5	5	Електр. и рачунар.инж.
12.	61040	Администрирање система Linux	6	8	Електр. и рачунар.инж.
13.	60037	Аквизиција података у биомедицини	6	6	Електр. и рачунар.инж.

14.	41077	Оптичке комуникације	6	6	Електр. и рачунар.инж.
15.	60038	Мобилно здравство	7	6	Електр. и рачунар.инж.
16.	50048	Безбедност информационих система	7	3	Електр. и рачунар.инж.
17.	25041	Управљање пројектима	7	6	Електр. и рачунар.инж.
18.	60039	Нове технологије у биомедицини	8	6	Електр. и рачунар.инж.
Укупно ЕСПБ				112	

**Стручно-апликативни предмети студијског програма Интернет технологије, модул Web програмирање**

Р.б.	Шифра предмета	Назив предмета	Триме-стар	ЕСПБ	Област
1.	61039	Практикум из Web дизајна	3	4	Електр. и рачунар.инж.
2.	62038	Базе података - SQL сервер	4	6	Електр. и рачунар.инж.
3.	62041	Практикум из база података	4	3	Електр. и рачунар.инж.
4.	62039	Пројектовање база података	5	5	Електр. и рачунар.инж.
5.	64040	Web програмирање PHP 1	6	5	Електр. и рачунар.инж.
6.	63048	ООП C# 1	5	8	Електр. и рачунар.инж.
7.	64045	Практикум из Web програмирања PHP	6	6	Електр. и рачунар.инж.
8.	64046	Практикум - кориснички интерфејс	6	6	Електр. и рачунар.инж.
9.	50044	Мрежни уређаји 2	6	6	Електр. и рачунар.инж.
10.	64041	Web програмирање PHP 2	7	8	Електр. и рачунар.инж.
11.	50050	Рачунарске мреже 1	7	5	Електр. и рачунар.инж.
12.	62040	Администрирање база података	7	6	Електр. и рачунар.инж.
13.	63050	ООП Java	8	6	Електр. и рачунар.инж.
14.	63049	ООП C# 2	8	6	Електр. и рачунар.инж.
15.	61043	Cloud - Windows	8	6	Електр. и рачунар.инж.
16.	50054	Рачунарске мреже 2	8	6	Електр. и рачунар.инж.
17.	50047	Безбедност рачунарских мрежа	8	6	Електр. и рачунар.инж.
18.	63053	iOS програмирање	8	6	Електр. и рачунар.инж.
19.	64042	Web програмирање ASP	9	7	Електр. и рачунар.инж.
20.	63052	Пројектовање и тестирање софтвера	9	5	Електр. и рачунар.инж.
21.	63051	Програмирање - Android	9	6	Електр. и рачунар.инж.
22.	61041	Cloud - Linux	9	6	Електр. и рачунар.инж.
23.	50051	Практикум из рачунарских мрежа 1	9	3	Електр. и рачунар.инж.
24.	50052	Практикум из рачунарских мрежа 2	9	3	Електр. и рачунар.инж.
25.	64047	Практикум из објектног web програмирања	9	3	Електр. и рачунар.инж.
26.	60041	Практикум - Е картон	9	3	Електр. и рачунар.инж.
27.	63054	Практикум iOS програмирање	9	3	Електр. и рачунар.инж.
28.	50053	WAN протоколи	9	6	Електр. и рачунар.инж.
29.	61044	Пројектовање рачунарских мрежа	9	6	Електр. и рачунар.инж.
30.	60040	Информациони системи у	9	6	Електр. и рачунар.инж.



		медицини			
31.	90338	Стручна пракса	9	1	Електр. и рачунар.инж.
32.	95135	Завршни рад	9	3	Електр. и рачунар.инж.
Укупно ЕСПБ				165	

**Стручно-апликативни предмети студијског програма Интернет технологије, модул  
Администрирање рачунарских мрежа**

Р.б.	Шифра предмета	Назив предмета	Тример-стар	ЕСПБ	Област
1.	61039	Практикум из Web дизајна	3	4	Електр. и рачунар.инж.
2.	62038	Базе података - SQL сервер	4	6	Електр. и рачунар.инж.
3.	62041	Практикум из база података	4	3	Електр. и рачунар.инж.
4.	62039	Пројектовање база података	5	5	Електр. и рачунар.инж.
5.	64040	Web програмирање PHP 1	6	5	Електр. и рачунар.инж.
6.	63048	ООП C# 1	5	8	Електр. и рачунар.инж.
7.	41050	Бежичне комуникације	5	5	Електр. и рачунар.инж.
8.	64045	Практикум из Web програмирања PHP	6	6	Електр. и рачунар.инж.
9.	64046	Практикум - кориснички интерфејс	6	6	Електр. и рачунар.инж.
10.	50044	Мрежни уређаји 2	6	6	Електр. и рачунар.инж.
11.	64041	Web програмирање PHP 2	7	8	Електр. и рачунар.инж.
12.	50050	Рачунарске мреже 1	7	5	Електр. и рачунар.инж.
13.	62040	Администрирање база података	7	6	Електр. и рачунар.инж.
14.	63050	ООП Java	8	6	Електр. и рачунар.инж.
15.	63049	ООП C# 2	8	6	Електр. и рачунар.инж.
16.	61043	Cloud - Windows	8	6	Електр. и рачунар.инж.
17.	50054	Рачунарске мреже 2	8	6	Електр. и рачунар.инж.
18.	50047	Безбедност рачунарских мрежа	8	6	Електр. и рачунар.инж.
19.	61044	Пројектовање рачунарских мрежа	9	6	Електр. и рачунар.инж.
20.	50053	WAN протоколи	9	6	Електр. и рачунар.инж.
21.	64042	Web програмирање ASP	9	7	Електр. и рачунар.инж.
22.	63052	Пројектовање и тестирање софтвера	9	5	Електр. и рачунар.инж.
23.	63051	Програмирање - Android	9	6	Електр. и рачунар.инж.
24.	61041	Cloud - Linux	9	6	Електр. и рачунар.инж.
25.	60040	Информациони системи у медицини	9	6	Електр. и рачунар.инж.
26.	50051	Практикум из рачунарских мрежа 1	9	3	Електр. и рачунар.инж.
27.	50052	Практикум из рачунарских мрежа 2	9	3	Електр. и рачунар.инж.
28.	64047	Практикум из објектног web програмирања	9	3	Електр. и рачунар.инж.
29.	60041	Практикум - Е картон	9	3	Електр. и рачунар.инж.
30.	41082	Корпоративни VoIP	9	5	Електр. и рачунар.инж.
31.	90338	Стручна пракса	9	1	Електр. и рачунар.инж.
32.	95135	Завршни рад	9	3	Електр. и рачунар.инж.
Укупно ЕСПБ				166	

**Стручно-апликативни предмети студијског програма Интернет технологије, модул Информационе технологије**

Р.б.	Шифра предмета	Назив предмета	Триме-стар	ЕСПБ	Област
1.	61039	Практикум из Web дизајна	3	4	Електр. и рачунар.инж.
2.	62038	Базе података - SQL сервер	4	6	Електр. и рачунар.инж.
3.	62041	Практикум из база података	4	3	Електр. и рачунар.инж.
4.	62039	Пројектовање база података	5	5	Електр. и рачунар.инж.
5.	64040	Web програмирање PHP 1	6	5	Електр. и рачунар.инж.
6.	63048	ООП C# 1	5	8	Електр. и рачунар.инж.
7.	64045	Практикум из Web програмирања PHP	6	6	Електр. и рачунар.инж.
8.	64046	Практикум - кориснички интерфејс	6	6	Електр. и рачунар.инж.
9.	50044	Мрежни уређаји 2	6	6	Електр. и рачунар.инж.
10.	64041	Web програмирање PHP 2	7	8	Електр. и рачунар.инж.
11.	50050	Рачунарске мреже 1	7	5	Електр. и рачунар.инж.
12.	62040	Администрирање база података	7	6	Електр. и рачунар.инж.
13.	63050	ООП Java	8	6	Електр. и рачунар.инж.
14.	63049	ООП C# 2	8	6	Електр. и рачунар.инж.
15.	61043	Cloud - Windows	8	6	Електр. и рачунар.инж.
16.	50054	Рачунарске мреже 2	8	6	Електр. и рачунар.инж.
17.	63053	iOS програмирање	8	6	Електр. и рачунар.инж.
18.	50047	Безбедност рачунарских мрежа	8	6	Електр. и рачунар.инж.
19.	60040	Информациони системи у медицини	9	6	Електр. и рачунар.инж.
20.	61044	Пројектовање рачунарских мрежа	9	6	Електр. и рачунар.инж.
21.	50053	WAN протоколи	9	6	Електр. и рачунар.инж.
22.	64042	Web програмирање ASP	9	7	Електр. и рачунар.инж.
23.	63052	Пројектовање и тестирање софтвера	9	5	Електр. и рачунар.инж.
24.	63051	Програмирање - Android	9	6	Електр. и рачунар.инж.
25.	61041	Cloud - Linux	9	6	Електр. и рачунар.инж.
26.	50051	Практикум из рачунарских мрежа 1	9	3	Електр. и рачунар.инж.
27.	50052	Практикум из рачунарских мрежа 2	9	3	Електр. и рачунар.инж.
28.	64047	Практикум из објектног web програмирања	9	3	Електр. и рачунар.инж.
29.	60041	Практикум - Е картон	9	3	Електр. и рачунар.инж.
30.	63054	Практикум iOS програмирање	9	3	Електр. и рачунар.инж.
31.	90338	Стручна пракса	9	1	Електр. и рачунар.инж.
32.	95135	Завршни рад	9	3	Електр. и рачунар.инж.
Укупно ЕСПБ				165	

**Стручно-апликативни предмети студијског програма Интернет технологије, модул  
 Медицинска информатика**

Р.б.	Шифра предмета	Назив предмета	Триме-стар	ЕСПБ	Област
1.	61039	Практикум из Web дизајна	3	4	Електр. и рачунар.инж.
2.	62038	Базе података - SQL сервер	4	6	Електр. и рачунар.инж.
3.	62041	Практикум из база података	4	3	Електр. и рачунар.инж.
4.	62039	Пројектовање база података	5	5	Електр. и рачунар.инж.
5.	64040	Web програмирање PHP 1	6	5	Електр. и рачунар.инж.
6.	63048	ООП C# 1	5	8	Електр. и рачунар.инж.
7.	64045	Практикум из Web програмирања PHP	6	6	Електр. и рачунар.инж.
8.	64046	Практикум - кориснички интерфејс	6	6	Електр. и рачунар.инж.
9.	50044	Мрежни уређаји 2	6	6	Електр. и рачунар.инж.
10.	64041	Web програмирање PHP 2	7	8	Електр. и рачунар.инж.
11.	50050	Рачунарске мреже 1	7	5	Електр. и рачунар.инж.
12.	62040	Администрирање база података	7	6	Електр. и рачунар.инж.
13.	63050	ООП Java	8	6	Електр. и рачунар.инж.
14.	63049	ООП C# 2	8	6	Електр. и рачунар.инж.
15.	61043	Cloud - Windows	8	6	Електр. и рачунар.инж.
16.	50054	Рачунарске мреже 2	8	6	Електр. и рачунар.инж.
17.	50047	Безбедност рачунарских мрежа	8	6	Електр. и рачунар.инж.
18.	60040	Информациони системи у медицини	9	6	Електр. и рачунар.инж.
19.	61044	Пројектовање рачунарских мрежа	9	6	Електр. и рачунар.инж.
20.	50053	WAN протоколи	9	6	Електр. и рачунар.инж.
21.	64042	Web програмирање ASP	9	7	Електр. и рачунар.инж.
22.	63052	Пројектовање и тестирање софтвера	9	5	Електр. и рачунар.инж.
23.	63051	Програмирање - Android	9	6	Електр. и рачунар.инж.
24.	61041	Cloud - Linux	9	6	Електр. и рачунар.инж.
25.	50051	Практикум из рачунарских мрежа 1	9	3	Електр. и рачунар.инж.
26.	50052	Практикум из рачунарских мрежа 2	9	3	Електр. и рачунар.инж.
27.	64047	Практикум из објектног web програмирања	9	3	Електр. и рачунар.инж.
28.	60041	Практикум - Е картон	9	3	Електр. и рачунар.инж.
29.	41082	Корпоративни VoIP	9	5	Електр. и рачунар.инж.
30.	90338	Стручна пракса	9	1	Електр. и рачунар.инж.
31.	95135	Завршни рад	9	3	Електр. и рачунар.инж.
Укупно ЕСПБ				161	



**SWOT анализа квалитета студијског програма Интернет технологије**

<b>S -(Strenght): Предности</b>	<b>W – (Weakness): Слабости</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Школовање студената за занимање Web програмера за које постоји велика потражња на тржишту рада, а мало специјализованих студијских програма +++</li> <li>• Квалитет студената који су завршили студијски програм Интернет технологије је препознат на тржишту рада ++</li> <li>• Већина наставника и сарадника са студијског програма Интернет технологије су додатно ангажовани у привреди у области у којој предају +++</li> <li>• Организација наставе по триместрима доприноси квалитету и динамици која је потребна у области ++</li> <li>• Дуга традиција и вишегодишње искуство у извођењу наставе на студијском програму Интернет технологије у области Електротехничко и рачунарско инжењерство +++</li> <li>• Компетентност наставника који држе наставу, који поседују широко теоретско и практично знање из области Електротехничко и рачунарско инжењерство +++</li> <li>• Доступност свих информација о садржини студијског програма Интернет технологије, као и о садржајима појединачних предмета и њиховим исходима на сајту Академије/Одсека +++</li> <li>• Потпуна усклађеност студијског програма студијског програма Интернет технологије са исходима учења студената +++</li> <li>• Редовно праћење квалитета студијског програма Интернет технологије кроз развијен систем менаџмента квалитетом ++</li> <li>• Повратне информације из праксе потврђују добра теоријска и практична знања, спремност и оспособљеност студената који заврше студијског програма Интернет технологије за целоживотно учење ++</li> <li>• Константно унапређивање увођењем нових хардверских и софтверских материјала, као и унапређење постојећих ++</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• У складу са брзим променама у области постоји опасност од потенцијалне инертности наставника у односу на потребне иновације +++</li> <li>• Недостатак компетентног кадра који има потребне квалификације и жели да ради у настави +++</li> <li>• Нередовно прибављање мишљења о задовољству послодавца о стеченим знањима и вештинама дипломираних студената студијски програм Интернет технологије ++</li> <li>• Недовољан број стручних пракси у току студирања ++</li> </ul>

О – (Opportunities): Могућности	Т – (Threats): Опасности
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Велика потражња на тржишту за кадром који се школује на студијском програму Интернет технологије +++</li> <li>• Праћење и могућност усклађивања са актуелним потребама тржишта ++</li> <li>• Организовање презентација на којима запослени из привреде износе своја искуства из праксе ради повећања мотивације студената у циљу савладавања исхода знања предвиђених студијским програмом Интернет технологије ++</li> <li>• Боља сарадња са међународним високошколским установама које имају студијски програм који је сродан студијском програму Интернет технологије ++</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сувише дуг период важења акредитације од 7 година отежава могућност да се одговори на велике промене у области Интернет технологија ++</li> <li>• Сувише брзе промене у технологијама које наставници морају да испрате +++</li> <li>• Проблем иновирања наставних материјала у складу са реалним потребама привреде ++</li> <li>• Тешкоће у налажењу наставног кадра за потребе реализације наставе због ограничених финансијских ресурса зато што су у привреди много бољи финансијски услови +++</li> <li>• Недовољна мотивисаност студената за успешно савладавање материје на студијском програму Интернет технологије +</li> </ul>
<p>Скала за квантификацију процене: +++ →високозначајно; ++ →средњезначајно; + →малозначајно; 0 →безначајности</p>	

#### Предлог мера и активности за унапређење квалитета студијског програма ОСС АСУВ

1. Стална анализа и евалуација планова и програма студија;
2. Израда плана континуиране модернизације садржаја, наставе и учења;
3. Стално радити на осавремењавању лабораторија;
4. Избор и процена употребљивости одговарајућих показатеља ефикасности студирања;
5. Проширивати сарадњу са привредом ради унапређења стручне праксе студената;
6. Успостављати сарадњу са међународним високошколским установама које имају сродне студијске програме;
7. Планирати и подстицати усавршавање наставника и сарадника;
8. Истражити и уважавати мишљења послодаваца путем чешће комуникације за достављање мишљења о квалификацијама дипломираних студената.

**4.2.** У Академији техничко-уметничких струковних студија Београд је предвиђена редовна провера квалитета студијских програма путем самовредновања, у складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета [Академије техничко-уметничких струковних студија Београд](#), која се спроводи најмање једном у три године, а по потреби, и чешће. Саставни део тога је и број и проценат дипломираних студената (**Табела 4.2**) и просечно трајање студија (**Табела 4.3**).

**4.3.** Академија редовно прибавља повратне информације од послодаваца, представника Националне службе за запошљавање и других одговарајућих организација о квалитету студија и својих студијских програма. Академија је успоставила посебан орган Савета послодаваца у чијем саставу су бројна привредна предузећа са којима Академија има уговор о пословно-техничкој сарадњи и у њима студенти могу реализовати обавезан предмет Стручна пракса.. Академија остаје у вези са својим дипломцима: процењује релевантност програма за тржиште рада (локално, државно, међународно), као и постигнућа дипломаца у каснијем

професионалном развоју у сарадњи са фирмама у којима су дипломирани студенти запослени (Анкета послодаваца, **Прилог 4.2**)

- 4.4. Студијски програм Интернет технологије обезбеђује студентима учешће у оцењивању и осигурању квалитета студијских програма путем анкета – студената (на крају наставе у сваком семестру и анкети дипломираних студената (**Прилог 4.1**), Учешћем у раду Студијског програма Интернет технологије (20 % чине студенти које за сваки студијски програм делегира Студентски парламент) студенти дају свој допринос у раду Студијског програма Интернет технологије.
- 4.5. Студијски програм Интернет технологије је усклађен са савременим светским токовима и стањем науке и струке у области за који су студијски програми акредитовани и упоредиви су са студијским програмима одговарајућих страних високошколских установа што је и приказано у Стандарду 6 акредитационог материјала за Студијски програм Интернет технологије.
- 4.6. Курикулум студијског програма Интернет технологије подстиче студенте на стваралачки начин размишљања, на дедуктивни начин истраживања, као и примену тих знања и вештина у практичне сврхе. Студијски програм Интернет технологије врши непрекидно осавремењивање садржаја курикулума и поређење са курикулумима одговарајућих страних високошколских установа. Наставници и студенти упознати су са дефинисаним захтевима које завршни рад треба да испуни, која је приказана кроз Процедуру за пријављивање, техничку обраду и полагање завршног рада, а јавно је доступно на веб страницаи <https://www.ict.edu.rs>, у посебном одељку који се односи на Завршни рад.
- 4.7. Услови и поступци који су неопходни за завршавање студија и добијање дипломе одређеног нивоа образовања су дефинисани и доступни јавности у електронској форми на веб страници <https://www.ict.edu.rs>.

#### **Показатељи и прилози за стандард 4:**

**Табела 4.1.** Листа свих студијских програма који су акредитовани на високошколској установи од 2011. године са укупним бројем уписаних студената на свим годинама студија у текућој и претходне 2 школске године

**Табела 4.2.** Број и проценат дипломираних студената (у односу на број уписаних) у претходне 3 школске године у оквиру акредитованих студијских програма. Ови подаци се израчунавају тако што се укупан број студената који су дипломирали у школској години (до 30. 09.) подели бројем студената уписаних у прву годину студија исте школске године. Податке показати посебно за сваки ниво студија.

**Табела 4.3.** Просечно трајање студија у претходне 3 школске године. Овај податак се добија тако што се за студенте који су дипломирали до краја школске године (до 30.09.) израчуна просечно трајање студирања. Податке показати посебно за сваки ниво студија.

**Прилог 4.1.** Анализа резултата анкета о мишљењу дипломираних студената о квалитету студијског програма и постигнутим исходима учења.

**Прилог 4.2.** Анализа резултата анкета о задовољству послодаваца стеченим квалификацијама дипломаца.

## Стандард 5

### Квалитет наставног процеса

### Стандард 5: Квалитет наставног процеса

Квалитет наставног процеса обезбеђује се кроз интерактивност наставе, укључивање примера у наставу, професионални рад наставника и сарадника, доношење и поштовање планова рада по предметима, као и праћење квалитета наставе и предузимање потребних мера у случају када се утврди да квалитет наставе није на одговарајућем нивоу.

#### Упутства за примену стандарда 5:

- План и распоред наставе (предавања и вежби) усклађени су са потребама и могућностима студената, познати су пре почетка одговарајућег семестра/триместра и доследно се спроводе.

Квалитет наставног процеса и начин организације наставе у Академији техничко уметничких струковних студија Београд, обезбеђују се према основним правилима дефинисаним у [Статуу Академије](#) Помоћник Председника Академије за наставу координира организацију наставног процеса кроз доношење академског календара и плана реализације образовног процеса (Семестрални план ангажовања наставника СПАН) које усваја Наставно стручно веће Одсека па Наставно стручно веће Академије и термина испитних рокова. Распоред испита као и распоред часова наставе за сваки семестар/триместар на сваком Одсеку координира Помоћник за наставу Руководиоца Одсека.

Све информације о усвојеном академском календару, плану реализације образовног процеса, распореду часова наставе и распореду полагања испита за текућу школску годину и сваки триместар доступне су на интернет страницама Одсека. Такође, на интернет страницама Одсека ВШИКТ ([Сајт Одсека](#)) су доступни планови и програми свих предмета.

- Настава на високошколским установама је интерактивна, обавезно укључује примере из праксе, подстиче студенте на размишљање и креативност, самосталност у раду и примену стечених знања.

Настава на СП Интернет технологије се реализује путем предавања, рачунских вежби, лабораторијских вежби, консултација, стручне праксе, а на великом броју предмета и путем интерактивних облика. Провера знања се обавља кроз израду семинарских радова, домаћих задатака, колоквијума, тестова, пројеката, презентација, и класичним испитивањем, при чему се облик провере знања прилагођава природи предмета и величини групе. Успешност студената у савладавању градива појединих предмета прати се континуирано током наставе и изражава у поенима.

- У програмима и презентацијама предмета на СП Интернет технологије, који су доступни на сајту Одсека ВШИКТ, ([План и програм СП Интернет технологије](#)) дефинисани су облици рада студената који се оцењују, начин оцењивања сваког облика рада понаособ и број поена које ти облици рада доносе. Поред ових информација у опису СП Интернет технологије и предмета који се на истим реализују налазе се подаци о: називу предмета, години студија у којој се тај предмет реализује, број ЕСПБ бодова, условима, циљевима предмета; садржају и структуру предмета, плану и распореду извођења наставе (предавања и вежбе), начину оцењивања на предмету, уџбеничкој литератури, односно обавезној и допунској литератури као и подаци о наставницима и сарадницима на предмету.

Начин полагања испита на основним студијама СП Интернет технологије као и поступак и начин пријаве, израде и одбране завршног рада дефинисани су у одељку Студенти у [Статуу Академије](#) као и Процедуром о полагању испита на основним и мастер студијама ([Прилог 5.4](#) Одсек ВШИКТ и Процедуром о пријави, изради и одбрани завршног и мастер рада, [Прилог 5.5](#) Одсек ВШИКТ). Поред извођења редовне наставе, сваки наставник два пута недељно (2 x 2 сата) одржава и редовне појединачне консултације за студенте, док сваки сарадник одржава (2 x 1 сат) недељно консултације, а термини њиховог одржавања јавно се објављују на почетку сваког семестра/триместра. Овај податак о обавезама одржавања консултација као и других обавезних елемената у извођењу наставе регулисан је [Правилником о распореду и евидентирању радног времена](#) а јавно је доступан на интернет страници Академије

- Послове планирања, праћења и обезбеђења квалитета наставног процеса спроводи помоћник председника Академије за наставу у сарадњи са Комисијама за квалитет и самовредновање Одсека. Комисије за квалитет и самовредновање Одсека ВШИКТ као и помоћник за наставу

Руководиоца ВШИКТ спроводи једном у триместру Процесну контролу наставе у којој су равномерно заступљени предмети свих Студијских програма и подноси Извештај на Наставно-стручном већу Одсека.

Правилником о распореду и евидентирању радног времена а јавно је доступан на интернет страници Академије обавезно је попуњавање Месечног извештаја сваког запосленог. Сви учесници у наставном процесу евидентирају у „Месечном извештају о раду“ следеће: убележавају податке о датуму и времену одржаних предавања и вежби за које је наставник, односно сарадник задужен по Плану ангажовања, о броју одржаних часова и називу наставних јединица које су обрађиване на конкретном часу које верификују Руководиоци студијских програма и достављају помоћнику Руководиоца за наставу који после прегледања извештаја предаје Руководиоцу Одсека извештаје који их предаје Помоћнику Председника за наставу на почетку сваког месеца.

Реализацију испитних рокова контролишу такође Руководиоци студијских програма увидом у Записник о одржаном испиту.

Оцена квалитета наставе реализује се према поступцима дефинисаним у Процедури припреме, одржавања и евиденцији наставе (Прилог 5.2 Одсек ВШИКТ) Ако је потребно, Руководилац Одсека предузима одговарајуће мере за побољшање наставног процеса. Сваког семестра/триместра се организује процесна контрола наставе. За претходни посматрани трогодишњи период (2019/2020, 2020/2021 и 2021/2022) класична контрола наставе је извршена у летњем триместру/семестру школске 2021/2022. године на свих пет Одсека и анализа и извештај контроле наставе је приказан у Прилогу 5.3 Одсек ВШИКТ.

Контрола наставног процеса у протеклом периоду је показала да је квалитет наставе у Академији на високом нивоу иако је у том периоду била пандемија вирусом КОВИД 19. Из приказаних извештаја може се закључити да је наставни процес оцењен високом просечном оценом.

Контрола квалитета наставног процеса на свих пет Одсека у Академији обавља се и кроз анкете студената о педагошким квалитетима наставника и сарадника чија је анализа резултата представљена у Прилогу 5.1 Одсек ВШИКТ.

Током обављања стручне праксе студенти воде евиденцију о реализацији поверених задатака и активности и сачињавају Извештај који оверава ментор из организације у којој је пракса обављена. Потврда о обављеној стручној пракси са Извештајем, предају се наставнику Одсека задуженом за овај вид наставе, који након успешне одбране Извештаја од стране студента, потврђује обављену стручну праксу. Академија има потписане уговоре о пословно- техничкој сарадњи са великим бројем институција у којима студенти могу обављати стручну праксу (Стандард 11, Табела 11.3)

На основу анализе показатеља студирања и резултата анкета, за период од 2019-2022 године, могуће је закључити:

Распоред одржавања наставе објављиван је правовремено на сајту Одсека ВШИКТ (Распоред наставе),

Оквирни распоред испита свих испитних рокова објављиван је на почетку школске године у Академском календару на сајту Академије ([www.atuss.edu.rs/akademski-kalendar](http://www.atuss.edu.rs/akademski-kalendar)) и на сајту Одсека ВШИКТ (Академски календар рада Одсека).

Редовност извођења наставе била је у потпуности заступљена; Редовност обављања испита била је у потпуности заступљена; Термини пријема испитних пријава, са оправданим изузецима, у потпуности су се поштовали; Процедура пријаве, израде и одбране завршних, специјалистичких и мастер радова у потпуности је заступљена; Резултати контроле наставе и анкете студената су показали да је квалитет наставе у протеклом трогодишњем периоду био на високом нивоу, да није било значајних одступања по школским годинама нити између студијских програма у свакој школској години.



### Анализа слабости и повољних елемената (SWOT анализа)

S – (Strength): Предности	W – (Weakness): Слабости
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Компетентни и мотивисани наставници и сарадници +++</li> <li>• Могућност наставника студирња на Мастер студијима на Одсеку ВШИКТ +++</li> <li>• Сарадња са Cisco и Mikrotik академијма која омогућава студентима Студијског програма Интернет технологије да раде на опреми наведених произвођача као и да добију њихове сертификате +++</li> <li>• Распоред наставе, предавања, материјали и информације за све предмете су јавно доступни на интернет страници Одсека ВШИКТ, (Распоред наставе ) ++</li> <li>• Успостављен систем интерактивне електронске комуникације са студентима ++</li> <li>• Благовремено усвајање и објављивање календара активности, испитних рокова и сл. ++</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Недовољан број уписаних студената +++</li> <li>• Отпор појединих наставника према процедурама контроле и корективним мерама +++</li> <li>• Недовољна заинтересованост студената за наставу у току школске године ++</li> <li>• Недовољна озбиљност једног броја студената при процени квалитета студијског програма и вредновању педагошког рада наставника и сарадника ++</li> <li>• Недовољно укључивање студената у реализацију пројеката ++</li> </ul>
O – (Opportunities): Могућности	T – (Threats): Опасности
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Упознавање и укључење већег броја наставника у систематско праћење квалитета наставе +++</li> <li>• Увођење нових метода наставе ++</li> <li>• Формирање нових модерно опремљених и усавршавање постојећих учионица и лабораторија +++</li> <li>• Учешће у настави стручњака из привреде ++</li> <li>• Унапређење знања наставника на студијским боравцима у светским стручним и научним институцијама (Ерасмус + мобилност) ++</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Утицај конкурентских високошколских установа на заинтересованост студената за Студијски програм Интернет технологије +++</li> <li>• Недовољно промовисање културе квалитета од стране надлежних институција и друштвене заједнице ++</li> </ul>

+++ - високо значајно, ++ - средње значајно, + - мало значајно, - без значајности

### Предлог мера и активности за унапређење стратегије обезбеђења квалитета

Потребно је и даље:

- усавршавати наставне планове и програме;
- повећавати ефикасност образовног процеса;
- иновирање промотивног приступа и сарадња са привредом;
- наставити сарадњу са Cisco и Mikrotik академијма
- инвестирати у савремено опремање лабораторија учионица и кабинета Академије;
- подстицати ефикасније коришћење електронске комуникације, и правовременог испуњавања свих обавеза према студентима.
- инвестирати у савремено опремање лабораторија учионица и кабинета Академије;
- разрадити систематичнији приступ одобравању и финансирању учешћа наставника на стручним скуповима;
- подстицати ефикасније коришћење електронске комуникације, и правовременог испуњавања свих обавеза према студентима.

Наставни процес на Студијском програму Интернет технологије је неопходно унапређивати континуираном применом, праћењем и анализом свих елемената квалитета, као и применом превентивних и корективних мера у случају појаве опадања квалитета наставе.

Најзначајнија препорука за унапређење квалитета наставе се огледа у повећању обима стручне праксе и то кроз ојачану сарадњу са привредним субјектима и укључивањем студената у рад на интерним и међународним пројектима.

#### **Показатељи и прилози за стандард 5**

[Прилог 5.1.](#) Анализа резултата анкета студената о квалитету наставног процеса

[Прилог 5.2.](#) Процедуре и поступци који обезбеђују поштовање плана и распореда наставе.

[Прилог 5.3.](#) Доказ о спроведеним активностима којима се подстиче стицање активних компетенција наставника и сарадника

[Прилог 5.4](#) Процедура припреме, одржавања и евиденције испита

[Прилог 5.5](#) Процедура избора, израде, одбране и оцене завршног рада



## **Стандард 7**

### **Квалитет наставника и сарадника**

### Стандард 7: Квалитет наставника и сарадника

Квалитет наставника и сарадника обезбеђује се пажљивим планирањем и избором на основу јавног поступка, стварањем услова за перманентно усавршавање и развој наставника и сарадника и провером квалитета њиховог рада у настави.

**7.1.** 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 (**Прилог 7.1**).

**7.2.** 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 (**Табеле 7.1. и 7.2**). Број наставника и сарадника усаглашен је са потребама акредитованих студијских програма (**Прилог 7.2**).

Детаљан преглед броја наставника и сарадника по звањима и њихов статус у Академији дат је у **Табелама 7.1 и Табелама 7.2**, за Одсек ВШИКТ. Укупан број студената у односу на број запослених наставника и сарадника представљен је у **Прилогу 7.2** за Одсек ВШИКТ. Из Табела 7.1 и 7.2 и Прилога 7.2 се може закључити да је структура запослених наставника и сарадника у Академији следећа:

- 191 стално запослених у Академији од чега су 123 (64%) професори, виши предавачи и предавачи док су 68 (36 %) сарадници у настави и асистенти;
- 47 ангажовано по уговору од чега су 33 (70 %) наставници и 14 (30 %) сарадници; Ангажовани наставници и сарадници по уговору представљају 20 % од укупног броја наставног особља који реализују наставу у Академији;

**7.3.** 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 (**Прилог 5.1**). Како се из анкета може закључити, педагошки квалитети наставника и сарадника на Студијском програму Интернет технологије у периоду су високо оцењивани.

**7.4.** Академија спроводи дугорочну политику селекције квалитетних младих кадрова и њиховог даљег напредовања, као и различите врсте усавршавања, што је дефинисано [Правилником о раду Академије](#) (члан 8 Образовање, стручно усавршавање и усавршавање). Стручно оспособљавање и усавршавање спроводи се у складу са потребама и променама наставног процеса, техничко-технолошким унапређењима и потребама послова који се обављају у Академији. Запослени на пословима наставника и стручних сарадника у настави имају право и обавезу да се током рада у Академији стручно оспособљавају и усавршавају ради обнове знања, праћења научно-технолошких и других промена и стицања нових знања, као и одговарајућих академских звања. Академија ствара потребне материјалне, организационе и друге услове за стручно оспособљавање и усавршавање запослених у настави, у складу са финансијским могућностима.

**7.5.** Као облици стручног оспособљавања и усавршавања у Академији се примењују: учешће на семинарима, симпозијумима, стручним саветовањима, полагање стручних испита, добијање лиценци, стицање академског звања мастер академских студија, стручне или уметничке области којој припада наставни предмет за који је запослени изабран у одговарајуће звање, стицање академског звања доктора наука, односно уметности.

**7.6.** 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 и уметничких радова који су презентовани на међународним скуповима и скуповима од националног. Академија је опредељена да рад наставника и студената буде доступан широј јавности кроз извештавања наставника и сарадника на Наставно-стручном већу Одсека о објављеним научно-истраживачким радовима. Академија подржава, организује и аплицира за учешће у [међународним пројектима](#). При томе, посебно се вреднује повезаност рада у образовању са радом на пројектима у другим областима привредног и друштвеног живота.

Школа омогућава наставницима и сарадницима перманентну едукацију и усавршавање, путем студијских боравака, специјализација, учешћа на научним, и стручним скуповима. Школа обезбеђује финансијска средства, делимично или потпуно, за котизације и учешћа на

симпозијумима, семинарима и конгресима, трошкове објављивања радова у референтним научним часописима, трошкове учешћа на обукама или другим облицима усавршавања, трошкове чланарина у одговарајућим удружењима.

Школа је колективно учлањена у удружење ЕТРАН - Друштво за електронику, телекомуникације, рачунарство, аутоматику и рачунарску технику, што омогућава велико присуство наших наставника и сарадника на годишњим конференцијама.

Наставници и сарадници Школе су редовни учесници, као аутори и коаутори на научним скуповима и симпозијумима: INFOTEN, YUINFO, TELFOR, NEUREL, PosTel и другим.

Школа је један од оснивача FTTH удружења Србије и на тај начин са својим стручним кадровима доприноси развоју регулативе и реализације широкопојасног приступа Интернету које данас свакако представља једно од основних људских права. У оквиру наведеног удружења Школа организује стручна предавања и обуке.

Велики број наставника и сарадника, је у току свог досадашњег ангажовања у Школи прошао стручна усавршавања кроз различите форме курсева од којих су неки организовани у иностранству, са циљем директне имплементације у наставу. Школа је Локална Cisco академија, Mikrotik академија и Oracle академија. Наставници и сарадници, инструктори у наведеним академијама учествују редовно у одговарајућим усавршавањима а курикулуми наведених академија су имплементирани у редовну наставу на предметима на одговарајућим студијским програмима.

**7.7.** Рад наставника и сарадника систематски се прати и вреднује. Веома важан начин прикупљања информација о педагошким способностима наставника и сарадника је путем анкете студената (**Прилог 5.1**). Студијски програм Интернет технологије н на основу резултата анкета о педагошким квалитетима наставника и сарадника предузима мере за отклањање евентуалних недостатака.

#### *SWOT анализа квалитета наставника и сарадника*

<b>S -(Strenght): Предности</b>	<b>W – (Weakness): Слабости</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обезбеђена перманентна едукација и усавршавање наставника и сарадника +++</li> <li>• Поступак избора усаглашен са критеријумима Националног савета за високо образовање +++</li> <li>• Квалитет наставног кадра се обезбеђује брижљивом селекцијом ++</li> <li>• Резултати анкетања студената указују да је квалитет наставника и сарадника тренутно висок, и поспешују планирање и развој наставног кадра у будућности +++</li> <li>• Наставни кадар је компетентан и спреман за реализацију акредитованог студијског програма и научноистраживачког, стручног и уметничког рада +++</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не постоји одговарајућа мотивација за ангажовање у националним и међународним удружењима и експертским групама ++</li> <li>• Недовољна мотивација свих наставника за рад са научним подмлатком ++</li> <li>• Недовољне материјалне могућности за стимулисање усавршавања, међународне сарадње или награђивања наставника и сарадника чији резултати то завређују +++</li> </ul>
<b>О – (Opportunities): Могућности</b>	<b>Т – (Threats): Опасности</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Успостављање категорије награђивања за постигнуте значајне резултате у научно-истраживачком и стручном раду у земљи и иностранству +++</li> <li>• Интензивнија мобилност наставника и сарадника финансирана средствима из буџета међународних научних и стручних пројеката ++</li> <li>• Радити на развијању свести наставника и сарадника о неопходности континуираног унапређивања педагошко-методичких компетенција. +++</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Непрепознавање снаге конкуренције +++</li> <li>• Опасност да најбољи млади научни и стручни кадрови немају прилике да остваре академску каријеру ++</li> <li>• Већа заинтересованост младих наставника и сарадника (условљена финансијском кризом) за пројекте него за наставу ++</li> <li>• Наставак финансијске кризе и материјалне сатисфакције може утицати на пад мотивације наставног кадра у процесу усавршавања и примене нових наставних метода+++</li> </ul>

+++ - високо значајно, ++ - средње значајно, + - мало значајно, - без значајности

### *Предлог мера и активности за унапређење стратегије обезбеђења квалитета*

Намера руководства Академије техничко-уметничких струковних студија Београд је да постигнути квалитет наставника и сарадника задржи и да га даље унапређује. Због наведене чињенице је у наредном периоду потребно:

- ✓ 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 усавршавања 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.

Професионално усавршавање наставника и сарадника у домену педагошког рада представља област у којој је могуће и потребно у наредном периоду посебно интензивно радити. Поред подстицања наставника и сарадника да се активније укључе у различите, програме едукације и педагошког усавршавања, установа би могла да конципира и реализује сопствене едукативне програме и активности, које би требало посебно посветити оним питањима која су идентификована као „слабости” на основу резултата студентских анкета. Посебно је важно радити на развијању свести наставника и сарадника о неопходности континуираног унапређивања педагошко-методичких компетенција.

Континуирано праћење и евалуација педагошког рада наставника и сарадника у наредном периоду треба да се усмери, поред установљених редовних анкетања студената, и на друге активности које би омогућиле увид у ову област и из других перспектива, на пример, кроз самовредновање наставника или вредновање од стране колега.

Акцент треба ставити и на дефинисање начина да се целокупан наставни кадар стимулише и за друге облике ангажовања од кључног интереса за установу.

#### **Показатељи и прилози за стандард 7:**

**Табела 7.1.** Преглед броја наставника по звањима и статус наставника у високошколској установи (радни однос са пуним и непуним радним временом, ангажовање по уговору)

**Табела 7.2.** Преглед броја сарадника и статус сарадника у високошколској установи (радни однос са пуним и непуним радним временом, ангажовање по уговору)

**Прилог 7.1.** Правилник о избору наставника и сарадника

**Прилог 7.2.** Однос укупног броја студената (број студената одобрен акредитацијом помножен са бројем година трајања студијског програма) и броја запослених наставника на нивоу установе

# Стандард 8

## Квалитет студената

### Стандард 8: Квалитет студената

Квалитет студената се обезбеђује селекцијом студената на унапред прописан и јаван начин, оцењивањем студената током рада у настави, перманентним праћењем и проверавањем резултата оцењивања и пролазности студената и предузимањем одговарајућих мера у случају пропуста.

**8.1.** Академија техничко-уметничких струковних студија Београд свим потенцијалним студентима – кандидатима за упис на студије – пружа све релевантне податке о студијском програму Интернет технологије и условима студирања путем званичног сајта <https://www.ict.edu.rs> на видном месту односно у оквиру посебног одељка за упис. Одсек ВШИКТ организује и “Отворена врата“ где потенцијалним студентима Студијског програма Интернет технологије наставници и сарадници објашњавају циљеве и исходе студијског програма Интернет технологије и одговарају на питања кандидата.

**8.2.** Уписаним студентима на Студијски програм Интернет технологије су на располагању сви подаци везани за процес студирања на интернет страници <https://www.ict.edu.rs> које се редовно ажурирају са актуелним наставницима и сарадницима који су ангажовани на предметима, терминима консултација, актуелним вестима...

**8.3.** Селекција при упису студената врши се по законом предвиђеној процедури. При томе се вреднују резултати постигнути у претходном школовању и резултати постигнути на класификационом испиту где се проверава претходно стечено знање и склоност ка студирању. Услови уписа на студије, критеријуми за упис и процедура формирања ранг листе дефинисани су у **Прилогу 8.1** Правилник о условима и поступку за упис студената који је јавно објављен на web страници Академије.

**8.4.** Академија техничко-уметничких струковних студија Београд обезбеђује и гарантује једнакост и равноправност студената по свим основама: пола, расе, нације, вере, сексуалног опредељења. Академија такође обезбеђује услове за неометано студирања студентима са специјалним потребама. Правилником о условима и поступку за упис студената (**Прилог 8.1**) је регулисан упис студената на основу афирмативних мера, (члан 46 овог Правилника).

**8.5.** Академија омогућава да се студенти унапред упознају са обавезама и активностима у вези са праћењем наставе. Транспарентно су приказани на web страници која се односи на Студијски програм [Интернет технологије](#) сви наставни планови и програми предмета који се у оквиру овог студијског програма реализују. [Статутом Академије](#) од члана 26 до члана 45 детаљно су објашњене све активности које се односе на организацију и остваривање студија. Обавеза студента је да редовно прати наставу и извршава обавезе предвиђене планом и програмом предмета сагласно одредбама Закона о високом образовању, Статута Академије, [Кодекса о академском интегритету Академије \(Прилог 8.3.1\)](#) и [Правилника о дисциплинској и материјалној одговорности студената Академије \(Прилог 8.3.2\)](#).

**8.6.** На Студијском програму Интернет технологије сваки наставник први час предмета на коме је ангажован, посвећује упознавању студената са начином одвијања конкретног предмета и стицања поена на основу предиспитних и испитних обавеза. Све информације у вези ових информација се налазе и на платформи за учење на даљину (<http://ict.rcub.bg.ac.rs>). Студенти се оцењују помоћу унапред објављених критеријума, правила и процедура који се континуирано примењују.

**8.7.** У Академији и на Студијском програму Интернет технологије се систематски и у континуитету анализирају, процењују и усавршавају методе и критеријуми за оцењивање студената, као суштински битне ставке у смислу укупног формирања и очувања квалитета како самих студената, тако и укупног процеса студирања. При томе се води рачуна о:

- Прилагодљивости методе оцењивања садржају предмета,
- Континуираности процеса оцењивања,
- Самосталном раду студената,
- Способности студената да примене знање.

Методе оцењивања студената и знања које они усвајају усклађене се са циљевима, садржајима и обимом студијског програма Интернет технологије.

Поред наведеног, кроз анкете о вредновању наставног процеса студенти оцењују коректност сваког професора и сарадника који им предаје. Последња испитивања показују да су студенти високо вредновали коректност својих професора (**Прилог 5.1**). Овај тип анкете је веома битан у



смислу продубљивања и очувања интегритета самих студената, што им даје могућност да на непосредан начин утичу на рад наставног особља, позитивно утичући на укупан квалитет наставе и самих студената.

Поред редовне наставе, Студијски програм Интернет технологије у континуитету организује и различите ваннаставне активности у форми трибина и гостујућих предавања са циљем додатног анимирања и усавршавања студената у областима за које се школују.

Студијски програм Интернет технологије систематски прати успешност студената на испитима (оцене) и предузима корективне мере у случајевима појаве аномалија. У дистрибуцији оцена није дозвољено појављивање сувише високих или ниских оцена, ни неравномеран распоред у дужем периоду.

Наставници ангажовани на Студијском програму Интернет технологије систематски прате пролазност студената на испитима и предузимају све мере у случајевима када се примети да долази до статистички значајних одступања од уобичајеног стања.

**8.8.** Методе оцењивања студената и знања које су усвојили у току наставно-научног процеса усклађене су са циљевима, садржајима и обимом акредитовања студијских програма. Методе оцењивања се анализирају на основу обављеног анкетања. Периодично се врши преиспитивање циљева и исхода студијског програма Интернет технологије на састанцима Студијског програма Интернет технологије.

**8.9.** Наставници ангажовани на предметима Студијског програма Интернет технологије се у току оцењивања морају коректно и професионално понашати. При томе морају да обезбеде објективност, јавност и коректан однос према студентима. Студијски програм Интернет технологије редовно испитује ставове студената о објективности у оцењивању, као и о процени услова и организације на конкретном студијском програму. Резултати анкете о педагошким квалитетима наставника и сарадника описани у Стандарду 5 (**Прилог 5.1**) указују на то да су студенти задовољавајућим оценама вредновали наставнике и сараднике. У **прилогу 8.3.1 и прилогу 8.3.2** су дати Кодекс о академском интегритету Академије и Правилник о дисциплинској и материјалној одговорности студената Академије којима су регулисани етичност и објективност.

**8.10.** На састанцима Студијског програма Интернет технологије анализира се напредовање студената у стицању знања и сагледавају се евентуални уочени проблеми и могућности корекције у методама. На следећој анализи проверава се да ли је дошло до побољшања. На исти начин поступа се и са резултатима анкета – налажу се мере за отклањање уочених недостатака. Велика пажња се посвећује анкетама студентата завршних година и њиховим очекивањима од студијског програма мастер студија и недостацима основних студија, ради унапређења истих.

На исти начин поступа се и са резултатима анкета – налажу се мере за отклањање уочених недостатака.

**8.11.** Руководилац Студијског програма Интернет технологије систематично прати и проверава пролазност студената по предметима и годинама и предузима корективне мере у случају сувише ниске или високе пролазности и других неправилности у оцењивању.

**8.12.** Високошколска установа омогућава студентима свих студијскоих програма одговарајући облик студентског организовања, деловања и учешћа у одлучивању, у складу са законом.

Академија је студентима обезбедила пуне услове за њихов несметан академски развој. У том смислу они преко целог дана могу да користе библиотеке са рачунарима који имају интернет конекцију. Студентски парламент поседује своје канцеларије за састанке и студентске активности. Студентски парламент је орган Академије преко кога студенти остварују своја права и штите своје интересе у Академији, у складу са Законом и Статутом Академије (члан 95-99.).

Рад Студентског парламента је јаван. Студентски парламент има 15 (петнаест) чланова и то по 3 (три) са сваког Одсека. Председник Студентског парламента се бира из реда чланова Студентског парламента. Представници студената са хендикепом и студената уписаних по афирмативној мери заступљени су у чланству Студентског парламента.

Академија је усвојила и [Правилник о избору чланова студентског парламента](#) и [Пословник о раду студентског парламента](#) којим се прецизно дефинише избор чланова студентског парламента и рад студентског парламента.

**Анализа слабости и повољних елемената (SWOT анализа)**

S -(Strenght): Предности	W – (Weakness): Слабости
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Постојање наставног кадра са значајним педагошким искуством +++</li> <li>• Студенти који се уписују су правилно вредносно оријентисани ++</li> <li>• Формирала се култура вредновања рада наставника од стране студената што позитивно утиче и на наставнике и на студенте +++</li> <li>• Практична оспособљеност студената ++</li> <li>• Повећана могућност запошљавања у струци ++</li> <li>• Простор Академије ++</li> <li>• Опремљеност Академије +++</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Непостојање наставничког тела које би се бавило само студентима и њиховим потребама ++</li> <li>• Мања заинтересованост гимназијалаца за упис на струковне студије +++</li> <li>• Већа заинтересованост кандидата са одличним успехом за упис на академске студије +++</li> <li>• Студенти који се уписују имају слабије предзнање и лошији успех из средње школе ++</li> <li>• Неповољна материјална ситуација за кандидате на САФ студијама ++</li> <li>• Знатна флукуација високог стручног кадра +</li> </ul>
O – (Opportunities): Могућности	T – (Threats): Опасности
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Повезивање Академије са сродним институцијама у иностранству и омогућавање размене студената +++</li> <li>• Повећање сарадње са привредом +++</li> <li>• Повећање активног учешћа студената у наставном процесу +</li> <li>• Учешће у иновирању, модернизацији и имплементацији постојећих курикулума акредитованих мастер струковних студија +</li> <li>• Афирмација студената кроз учешће у ЕРАСМУС+ пројектима ++</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Перманентно смањење броја свршених средњошколаца ++</li> <li>• Повећање броја установа са акредитованим академским студијама сличног профила +</li> </ul>

+++ - високо значајно, ++ - средње значајно, + - мало значајно, - без значајности

**Предлози за побољшање и планиране мере**

На основу приказане SWOT анализе, Студијски програм Интернет технологије је идентификовао кључне приоритете који суштински могу утицати на његов додатни развој у овој области, односно довести до додатног подизања квалитета студената. У складу са тим Студијски програм Интернет технологије планира да предузме неколико мера и активности.

Једна од мера ће бити додатно мотивисање по успеху одличних и врло добрих средњошколаца да упишу Студијски програм Интернет технологије. Ова мера ће се састојати од активности попут интензивирања посета завршних разреда средњих школа, организовања стручних предавања, кусева и практичне наставе у средњим школама и на Академији која би држали професори ангажовани на Студијском програму Интернет технологије са циљем анимирања што квалитетнијих ученика.

**Показатељи и прилози за стандард 8:**

[Табела 8.1.](#) Преглед броја студената Интернет технологија по годинама студија на текућој школској години

[Табела 8.2.](#) Стопа успешности студената Студијског програма Интернет технологије. Овај податак се израчунава за студенте који су дипломирали у претходној школској години (до 30.09) а завршили студије у року предвиђеном за трајање студијског програма

[Табела 8.3.](#) Број студената који су уписали текућу школску годину у односу на остварене ЕСПБ бодове (60), (37-60) (мање од 37) за Студијски програм Интернет технологије по годинама студија

[Прилог 8.1.](#) Правилник о процедури пријема студената

[Прилог 8.2.](#) Правилник о оцењивању

[Прилог 8.3.](#) Процедуре и корективне мере у случају неиспуњавања и одступања од усвојених процедура оцењивања

[Прилог 8.3.1.](#) Кодекс о академском интегритету академије техничко-уметничких струковних



студија Београд.

[Прилог 8.3.2.](#) Правилник о дисциплинској и материјалној одговорности студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд

## Стандард 9

# Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса

### Стандард 9: Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса

Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса се обезбеђује доношењем и спровођењем одговарајућих општих аката.

**9.1.** Академија техничко-уметничких струковних студија и припадајући Одсек Висока школа за информационе и Интернет технологије обезбеђују студентима уџбенике и другу литературу неопходну за савладавање градива у потребном броју и на време. Набавка информатичке опреме, литературе и других учила одвија се према Закону о јавним набавкама и [Правилнику о ближем уређењу поступка јавне набавке](#)

**9.2.** Настава сваког предмета мора бити покривена одговарајућим наставним материјалом (публикацијом) који је унапред познат и објављен. На страницама предмета које су постављене на web страници <https://www.ict.edu.rs/>, у делу Студијски програми – План студија, , назначена је неопходна и препоручена литература потребна за савладавање градива из одговарајућег предмета. Наставници ангажовани на Студијском програму континуирано прате и анализирају квалитет уџбеника и стручне литературе из својих предмета.

**9.3.** У складу са [Правилником о уџбеницима и издавачкој делатности \(Прилог 9.1\)](#), настава из сваког предмета покривена је одговарајућим уџбеницима и другом помоћном литературом која се користи у настави. Овим Правилником о уџбеницима и издавачкој делатности (у даљем тексту: Правилник) уређује се издавачка делатност Академије техничко-уметничких струковних студија Београд.

Правилник Академије обухвата: поступак планирања издавања, припреме уџбеника и другог наставног материјала од стране аутора, одређивање рецензената, обим и форму публикације, каталогизацију у публикацији, исплату ауторских хонорара ауторима, сарадницима и рецензентима, обавезе и права аутора и издавача, поступак издавања и штампање уџбеника, проверу квалитета уџбеника и друга питања.

Сва издања, папирна и електронска, благовремено се годишње планирају на основу усвојеног Плана издавачке делатности Академије, а у складу са финансијским планом Академије за наредну буџетску годину.

Академија обезбеђује квалитет уџбеника доследном применом правила о рецензирању уџбеника и правила о садржини, структури, стилу и обиму (ЕСПБ) текста уџбеника. Уџбеници морају бити актуелни, тако што ће њихов садржај пратити најновија достигнућа у техничко- технолошким и уметничким дисциплинама за које су намењени, логично и доследно структурирани, писани јасним и разумљивим језиком и стилем, чиме се студентима помаже у савладавању наставне материје изложене на предавањима, припреми испита, као и будућој практичној примени стеченог знања.

**9.4.** Одсек Висока школа за информационе и Интернет технологије обезбеђује студентима библиотеку која садржи просторију намењену за смештај библиотечког фонда и студентску читаоницу. Библиотечки фонд Одсека ВШИКТ сачињава 2205 публикација и континуално се увећава. Највећи број библиотечких јединица чине књиге из категорије стручне литературе, која је од значаја за наставни рад, стручно усавршавање запослених и израду завршних радова студената, док се међу осталим публикацијама налазе уџбеници и мултидисциплинарне публикације (**Табела 9.1**). Од 2013. године библиотека је пуноправна чланица COBISS-а, електронског библиотечко-информационог система са узајамном каталогизацијом у који су укључене све најбитније институције Републике Србије, а примењује се и у значајном броју регионалних библиотека земаља из окружења. Библиотечки ресурси су у потпуности у складу са националним и европским стандардима за пружање ове врсте услуга. Библиотекар осим интеракције са корисницима који користе услуге библиотеке (пре свега студентима и наставним особљем) и стандардних административних послова везаних за евиденцију класификовање, чување и ажурирање података о публикацијама у школској библиотеци, воде рачуна о каталогизацији и благовременом ажурирању публикација аутора запослених у Одсецима Академије на сајту Народне библиотеке.

**9.5.** Периодично се прати савременост библиотечког фонда и Студијски програми Одсека ВШИКТ дају предлог о набавци нових издања уџбеника. Библиотечки фонд се са сваким новим издањем литературе чији су аутори запослени на Одсеку обнавља са по три примерка према Правилнику о уџбеницима и издавачкој делатности.

**9.6.** Високошколска установа обезбеђује студентима неопходне информатичке ресурсе за савлађивање градива: потребан број рачунара одговарајућег квалитета, другу информатичку

опрему, приступ интернету и осталу комуникациону опрему као што је приказано у Табели 9.2 за Одсек ВШИКТ.

**9.7.** У библиотеци Одсека ВШИКТ је запослена једна особа са одговарајућом стручном спремом, која свој стручни рад заснива на примени библиотечких стандарда и актуелне законске регулативе.

**9.8.** Особа запослена у библиотеци и читаоници је компетентна и посвећена раду. Њен рад се континуирано прати, проверава путем анкета, анализира, оцењује и унапређује.

**9.9.** Студенти се систематски упознају са начином рада у библиотеци и кабинетима за информационе технологије путем информација објављених на сајту Одсека ВШИКТ, а уз помоћ особља библиотеке, наставника и сарадника у настави.

**9.10.** Просторије намењене за смештај библиотечног фонда, као и студентске читаонице, смештене су у приземљу зграда како би студентима, наставном и ненаставном особљу и осталим корисницима пружиле адекватне услове за рад.

#### *Анализа слабости и повољних елемената (SWOT анализа)*

<b>S -(Strenght): Предности</b>	<b>W – (Weakness): Слабости</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Постојање правилника о уџбеницима и издавачкој делатности +++</li> <li>• Добра покривеност већине предмета стручном и савременом литературом +++</li> <li>• Постојање квалитетног информационог система као основе за велики број услуга доступних студентима и запосленима +++</li> <li>• Опремљеност Академије информатичким ресурсима +++</li> <li>• Библиотека има потребан број библиотечких јединица и потребну опрему за рад ++</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Недостатак адекватне литературе за поједине предмете +</li> <li>• Недовољно интересовање студената за коришћење ресурса библиотеке ++</li> </ul>
<b>O – (Opportunities): Могућности</b>	<b>T – (Threats): Опасности</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подстицања наставника да раде на развоју нових форми публикација сагласно савременим трендовима наставе +++</li> <li>• Умрежавање библиотека Одсека са Универзитетском библиотеком и Народном библиотеком +++</li> <li>• Увођење мултимедијалне опреме у више сала за одржавање наставе++</li> <li>• Повећање броја радних места за студенте и рачунарских ресурса ++</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неусклађеност наставне литературе и градива +</li> <li>• Студенти због доступности литературе на Интернету ретко користе штампане стручне књиге из библиотеке +++</li> <li>• Превелико ангажовање наставника и сарадника на изради нових публикација може да доведе до мањка времена за унапређење наставе ++</li> </ul>

+++ - високо значајно , ++ - средње значајно, + - мало значајно,- без значајности

#### *Предлози за побољшање и планиране мере*

Треба перманентно радити на побољшању квалитета библиотечких и информатичких ресурса. Посебан акценат треба ставити на мотивисаност наставника и сарадника да раде на развоју едукативних материјала у електронском облику. Савремени тренд образовања као и ниво услуга који се пружа током студија, није могуће остварити без ефикасног информационог система. Даљи развој информационог система представља уједно улагање у нови квалитет образовања.

**Показатељи и прилози за стандард 9:**

[Табела 9.1.](#) Број и врста библиотечких јединица у високошколској установи

[Табела 9.2.](#) Попис информатичких ресурса

[Прилог 9.1.](#) Општи акт о уџбеницима

[Прилог 9.2.](#) Списак уџбеника и монографија чији су аутори наставници запослени на високошколској установи (са редним бројевима)

[Прилог 9.3.](#) Однос броја уџбеника и монографија (заједно) чији су аутори наставници запослени на установи са бројем наставника на установи

# Стандард 10

## Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке



### Стандард 10: Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке

Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке обезбеђује се утврђивањем надлежности и одговорности органа управљања и јединица за ненаставну подршку и перманентним праћењем и провером њиховог рада.

**10.1.** Органи управљања и органи пословођења, њихове надлежности и одговорности у организацији и управљању високошколском установом су утврђени општим актом високошколске установе у складу са законом.

Орган управљања Академије је Савет Академије (у даљем тексту: Савет) (члан 55 [Статуа Академије](#), који је доступан на веб-сајту Академије)

Савет има 19 (деветнаест) чланова од којих 10 (десет) из реда запослених у Академији (55%) и то по 2 (два) са сваког Одсека, 6 (шест) чланова именује Влада Републике Србије из реда истакнутих личности из области науке, културе, просвете, уметности и привреде, водећи рачуна о заступљености припадника оба пола (30%), а 3 (три) члана бира Студентски парламент Академије (15%). Надлежност Савета прецизно је дефинисана у Члану 65 [Статуа Академије](#).

**10.2.** Структура, организационе јединице и њихов делокруг рада, као и њихова координација и контрола су утврђени општим актом високошколске установе, у складу са законом. Основну организациону структуру Академије чине следеће организационе јединице:

- ✓ Одсеци,
- ✓ Секретаријат.

Одсек је наставна високошколска јединица Академије без својства правног лица, у којој се остварује образовна делатност Академије ради остваривања студијских програма (теоријска и практична настава, стручна пракса и практични рад студената, интернационалне студије и студије на даљину). Академија техничко-уметничких струковних студија садржи 5 Одсека:

1. Одсек Висока школа електротехнике и рачинарства (Одсек ВИШЕР),
2. Одсек Висока школа за информационе и Интернет технологије (Одсек ВШИКТ),
3. Одсек Висока грађевинско-геодетска школа (Одсек ВГГШ),
4. Одсек Висока железничка школа (Одсек ВЖШ),
5. Одсек Висока текстилна школа за дизајн, технологију и менаџмент (Одсек ВТШДТМ).

Руководилац Одсека руководи, организује и координира рад и пословање Одсека и обавља друге послове и задужења у складу са општим актима Академије и овлашћењима председника Академије. Председник Академије именује руководиоце Одсека из реда наставника Академије, на предлог Наставно-стручног већа Одсека. У оквиру Одсека могу да се образују пододсеци, катедре, центри, атељеи, рачунарске и друге лабораторије, друге организационе јединице и друга радна тела, потребна за ефикасно извођење наставног процеса.

Одсек припрема предлоге и покреће иницијативу у вези са питањима о којима одлучује Веће Академије, односно други органи Академије.

Секретаријат је организациона јединица Академије у којој се обављају: правни, кадровски, финансијско-рачуноводствени, библиотечки, административни, студијско-аналитички, информатички и други стручни послови који су од заједничког интереса за обављање делатности Академије.

#### Наставно-стручно веће Академије

Наставно стручно веће Академије (Веће Академије) је највиши стручни орган Академије. Веће Академије чине:

- ✓ председник Академије - по функцији,
- ✓ помоћници председника Академије - по функцији,
- ✓ руководиоци Одсека - по функцији,
- ✓ по 3 (три) члана Већа Академије који су представници сваког од Наставно-стручних већа Одсека у саставу Академије.

Наставно-стручно веће Одсека именује своје представнике у Већу Академије из реда наставника

у звању професора струковних студија који су распоређени на том Одсеку. Наставно-стручно веће Одсека одлуку о именовану својих представника у Већу Академије доноси већином гласова укупног броја чланова Наставно-стручног већа Одсека.

При расправљању или одлучивању о питањима која се односе на осигурање квалитета наставе, реформу студијских програма, анализу ефикасности студирања и утврђивање ЕСПБ бодова, у раду Већа Академије учествује по 1 (један) студент са сваког Одсека, и тада они улазе у састав укупног броја чланова Већа Академије. Представници студената учествују у раду Већа Академије по позиву. Представнике студената у Веће Академије бира и разрешава Студентски парламент Академије, тајним гласањем, сваке друге године, водећи рачуна о равномерној заступљености студената са свих одсека.

### **Веће Одсека**

**Веће Одсека** чине наставници и сарадници у радном односу на Одсеку, на начин како је то утврђено [Пословником о раду](#) сваког од Већа Одсека (доступни на веб-сајту Одсека). Руководилац одсека је председник Већа Одсека.

### **Веће студијског програма**

Веће студијског програма чине сви наставници и сарадници ангажовани на студијском програму Одсека. Веће студијског програма образује се за сваки студијски програм.

### **Колегијум Академије**

Колегијум Академије чине председник Академије, помоћници председника Академије, руководиоци Одсека, менаџер и секретар Академије.

Колегијуму присуствују председник Савета Академије и саветник председника Академије, а могу му присуствовати и друга лица по позиву председника Академије.

Задатак Колегијума је да припрема материјале и предлоге за доношење општих аката и одлука из надлежности Савета и Већа Академије.

Колегијум може вршити припрему и других аката по налогу председника Академије. Председник Академије председава седницама Колегијума.

### **Колегијум Одсека**

Колегијум Одсека чине руководиоци Одсека и руководиоци студијских програма на Одсеку. Колегијуму могу присуствовати и друга лица по позиву руководиоца Одсека. Колегијумом Одсека руководи руководиоци Одсека.

### **Студентски парламент**

Студентски парламент је орган Академије преко кога студенти остварују своја права и штите своје интересе у Академији, у складу са Законом. Рад Студентског парламента је јаван.

Избори за чланове Студентског парламента спроводе се у априлу, једном у две године непосредним и тајним гласањем. Гласање се врши на сваком Одсеку као посебној изборној јединици. Право да бирају и буду бирани за чланове Студентског парламента имају сви студенти Академије, који имају статус студента у школској години у којој се бира Студентски парламент.

Студентски парламент има 15 (петнаест) чланова и то по 3 (три) са сваког Одсека. Председник Студентског парламента бира се из реда чланова Студентског парламента.

Представници студената са хендикепом и студената уписаних по афирмативној мери заступљени су у чланству Студентског парламента.

Ненаставно особље Академије чине запослени који обављају стручне, административне и техничке послове у седишту Академије и канцеларијама стручних служби Одсека.

У погледу права и обавеза и одговорности запослених у Академији примењује се закон којим се уређује рад, ако Законом није другачије предвиђено.

Опис послова ненаставног особља, по конкретним радним местима, организација Одсека и стручних служби дефинисана је [Правилником о организацији и систематизацији радних места Академије](#) (доступан на веб-сајту Академије) који доноси председник Академије уз претходну сагласност Савета и прибављено мишљење синдиката. У погледу права, обавеза и одговорности запослених ненаставних радника примењује се закон којим се уређује рад, ако законом није другачије одређено, као и Статута Академије и општих аката Академије.

**10.3.** Високошколска установа систематски прати и оцењује организацију и управљање високошколском установом и предузима мере за њихово унапређење. Руководиоци свих пет Одсека сваке године, подносе органу управљања извештај о раду Одсека, као и о финансијском пословању и предлажу Програм рада Одсека за следећу годину. Комисија за квалитет врши анкетирање запослених о менаџменту Одсека. Резултати се анализирају и, сагласно закључцима, врше се потребне корекције.

**10.4.** Високошколска установа систематски прати и оцењује рад управљачког и ненаставног особља и предузима мере за унапређење квалитета њиховог рада; посебно прати и оцењује њихов однос према студентима и мотивацију у раду са студентима.

Руководилац Одсека прати рад запослених и предузима мере за унапређење квалитета њиховог рада. Посебно прати и оцењује њихов однос према студентима и мотивацију у раду са студентима. У доношењу процене и одговарајућих мера, користи резултате анкетирања студената и запослених (**Прилог 10.2**). Руководиоци свих пет одсека подносе годишњи извештај о раду Одсека Председнику Академије.

**10.5.** Услови и поступак заснивања радног односа и напредовања ненаставног особља утврђују се општим актом високошколске установе и доступни су јавности.

Чланом 110 [Статута Академије](#) дефинисана је политика заснивања радног односа наставног и ненаставног особља.

Савет, на предлог председника Академије и Већа Академије, утврђује се политика запошљавања на Академији. Веће Академије, на предлог Већа Одсека, утврђује потребе за ангажовањем наставника и сарадника на Академији, полазећи од тога да се наставни процес на Академији организује на квалитетан, рационалан и ефикасан начин. Председник Академије утврђује потребе за ангажовањем ненаставног особља, полазећи од тога да се рад и пословање Академије одвија у континуитету, ефикасно и рационално.

**10.6.** Рад и деловање управљачког и ненаставног особља доступни су оцени наставника, ненаставног особља, студената и заинтересованих субјеката. (**Прилог 10.2**)

У Академији у свих пет одсека врши се периодична евалуација квалитета рада органа управљања и рада стручних служби путем анкетирања (приказано у стандарду 3) и упутства за унапређење система менаџмента квалитетом који спроводи Комисија за квалитет и, по потреби, доноси предлог мера за унапређење квалитета њиховог рада.

**10.7.** Високошколска установа обезбеђује број и квалитет ненаставног особља у складу са стандардима за акредитацију. Број запослених на радним местима која припадају сегменту ненаставног особља, као и структура запослених по стручној спреми је приказана је у **Табели 10.1**.

**10.8.** Установа обезбеђује управљачком и ненаставном особљу перманентно образовање и усавршавање на професионалном плану.

Наставно и ненаставно особље запослено у Академији има право и обавезу да се професионално и стручно усавршава и образује. Академија улаже значајне материјалне ресурсе и новчана средства ради обезбеђивања учешћа запослених на семинарима, обукама, тренизима и другим видовима стручног усавршавања из одговарајућих стручних области рада, али и за суфинансирање наставка формалног образовања запослених.

*Анализа слабости и повољних елемената (SWOT анализа)*

<b>S -(Strength): Предности</b>	<b>W – (Weakness): Слабости</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Надлежности органа управљања, пословођења и стручних органа су прецизно дефинисане. +++</li> <li>• Организациона структура је прецизно дефинисана. +++</li> <li>• Оцена квалитета органа управљања врши се континуирано и спроводи кроз анкете студената, наставног и ненаставног особља. +++</li> <li>• Запослен је довољан број ненаставног особља за успешно функционисање установе и остваривање циљева студијских програма. ++</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Недовољно прецизно дефинисани услови за напредовање ненаставног особља ++</li> <li>• Услови рада ненаставног особља. ++</li> <li>• Недовољна информисаност ненаставног особља о стандардима за унапређење квалитета. ++</li> </ul>
<b>O – (Opportunities): Могућности</b>	<b>T – (Threats): Опасности</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Додатно прецизирање процедура поступања, надлежности и овлашћења органа управљања, пословођења и стручних служби. +</li> <li>• Организација програма за стално усавршавање и образовање ненаставног особља. +++</li> <li>• Побољшање услова рада ненаставног особља (савремена средства за рад, технички услови рада, адекватнији простор). +++</li> <li>• Подстицање органа управљања и ненаставног особља на стално унапређење квалитета. ++</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Може се десити да дефинисана организација не покрива најбоље стварне потребе +</li> <li>• Оптерећење студентске службе за време уписа у прву и остале године студија. +</li> <li>• Праћење законских регулатива и стално усклађивање са променама. +</li> </ul>

+++ - високо значајно, ++ - средње значајно, + - мало значајно, - без значајности

***Предлози за побољшање и планиране мере***

Мере и активности које је потребно предузети у наредном периоду, а у циљу унапређења квалитета управљања Академијом, као и квалитета ненаставне подршке.

- ✓ Континуирана обука органа управљања и ненаставног особља у циљу усавршавања вештина које се односе на комуникацију и управљање, што би имало позитиван утицај на квалитет управљања и ненаставне подршке;
- ✓ Стална процена квалитета рада органа управљања и ненаставног особља и доношење одговарајућих мера за евентуалне корекције;
- ✓ Праћење и процена информисаности и оцене наставног особља о активностима органа управљања;
- ✓ Континуирано усавршавати општа аката Академије тако да се боље дефинишу услови за напредовање и уведу програми за стално усавршавање и образовање ненаставног особља;
- ✓ Побољшање услова рада ненаставног особља по питању адекватнијег простора и средстава за рад;
- ✓ Стално праћење оптерећености ненаставне подршке и прилагођење организације рада у циљу адекватног праћења активности Одсека;

Систематска провера ефикасности организационе структуре која је дефинисана општим актима Академије и њено прилагођавање тренутним потребама.

**Показатељи и прилози за стандард 10:**

[Табела 10.1.](#) Број ненаставних радника запослених са пуним или непуним радним временом у високошколској установи у оквиру одговарајућих организационих јединица (Одсек ВШИКТ)

[Прилог 10.1.](#) Шематска организациона структура високошколске установе

[Прилог 10.2.](#) Анализа резултата анкете студената о процени квалитета рада органа управљања и рада стручних служби

# Стандард 11

## Квалитет простора и опреме

## Стандард 11: Квалитет простора и опреме

Квалитет простора и опреме се обезбеђује кроз њихов адекватан обим и структуру.

### 11.1. Високошколска установа поседује примерене просторне капацитете: учионице, кабинете, библиотеку, читаоницу и слично за квалитетно обављање своје делатности.

Академија техничко-уметничких струковних студија Београд у чијем је саставу пет Одсека на пет различитих локација поседује довољне просторне и техничке капацитете који директно утичу на коначан квалитет одвијања наставе и других својих делатности. Ови капацитети се, пре свега, односе на адекватну присутност и опремљеност наменских лабораторија за практично све аспекте наставе који се спроводе у Академији. Академија техничко-уметничких струковних студија Београд располаже потребним просторним капацитетима, неопходним за квалитетно извођење свих облика наставе у погледу обима и структуре. 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. Амфитеатри, слушаонице, кабинети, вежбаонице, сале и лабораторије свих одсека Академије, опремљени су савременим техничким условима за несметан рад студената и наставника. Обезбеђен је одговарајући простор и за наставнике и сараднике, канцеларије одсека за обављање правних, финансијских послова, студентску службу, библиотеку, скриптарницу, копирици, ИТ службу, интернет салу и просторије за рад студентског парламента.

Академија техничко-уметничких струковних студија Београд поседује примерене просторне капацитете за квалитетно обављање наставне делатности, а Студијски програм **Интернет технологије** своју наставу реализује у простору Одсека ВШИКТ чији су просторни капацитети приказани у **Табели 11.1**.

Академија техничко-уметничких струковних студија Београд има велики број уговора о пословно-техничкој сарадњи са наставним базама, у којима студенти изводе стручну праксу (**Табела 11.3**)

Зграда Одсека ВШИКТ чини комплекс са средњом техничком ПТТ школом и домом ученика. Просторије Одсека ВШИКТ налазе се у два блиска објекта и студентима и запосленима су на располагању амфитеатар, слушаонице, модерно опремљени рачунарски кабинети, лабораторије посебне намене, библиотека, просторија за рад студентске организације, просторије студентске службе, секретаријата, службе за правне послове и службе за кадровске послове.

### 11.2. Високошколска установа поседује адекватну и савремену техничку, лабораторијску и другу специфичну опрему која обезбеђује квалитетно извођење наставе на свим врстама и степенима студија.

Академија техничко-уметничких струковних студија Београд поседује специфичну, савремену, техничку опрему за квалитетно извођење лабораторијских вежби и других облика наставе. Студијски програм **Интернет технологије** реализује наставу коришћењем опреме Одсека ВШИКТ (**Табела 11.2**)

Све учионице Одсека ВШИКТ опремљене су таблама са кредом, а један број и магнетним таблама са маркерима. У свакој учионици налази се умрежени рачунар (повезан на локалну мрежу и на интернет) који је повезан на видео пројектор. У рачунарским кабинетима налазе се магнетне табле са маркерима, видео пројектор са пројекционим платном, као и умрежени рачунари нове генерације са мониторима већих дијагонала. Одсек ВШИКТ поседује мрежни систем и довољан број сервера као подршку наставном процесу. У једном кабинету инсталиране су професионалне апликације за рад у поштанском, банкарском и берзанском систему Републике Србије. Одсек ВШИКТ поседује специјализовану лабораторију за мрежне технологије са савременом опремом. Одсек поседује опрему за каблирање просторија оптичким и бакарним кабловима за обуку студената.



**11.3.** Високошколска установа континуирано прати и усклађује своје просторне капацитете и опрему са потребама наставног процеса и бројем студената.

Академија континуирано прати и усклађује своје просторне капацитете и опрему са потребама наставног процеса и бројем студената. Редовно се планирају и анализирају потребе за набавком опреме. Траже се могућности за побољшање услова рада студената и наставника. Редовно се финансијским планом одвајају одговарајућа средства за реконструкцију и реновирање просторија Академије.

Укупан простор свих Одсека Академије, са ангажованим простором је 17372,3 m<sup>2</sup> (по одсецима: Одсек ВИШЕР – 5347m<sup>2</sup>, Одсек ВШИКТ – 3049 m<sup>2</sup>, Одсек ВГГШ – 4032,47 m<sup>2</sup>, Одсек ВЖШ – 2693,83m<sup>2</sup> и Одсек ВТШДТМ – 1290 m<sup>2</sup> сопственог простора и 960 m<sup>2</sup> изнајмљеног простора).

Расположиви простор задовољава захтеве стандарда о броју квадратних метара простора по студенту, јер је обезбеђено простора (17.372,3 m<sup>2</sup>/6110 студената) 2,84 m<sup>2</sup> по акредитованом студенту.

Капацитет опреме са бројем студената усклађује се планирањем адекватних наставних група за лабораторијске вежбе. Када су у питању рачунари, сваки од студената има своје радно место за једним рачунаром. Специјализоване лабораторије имају исти капацитет рачунарске опреме и броја студената у наставним групама. Када је у питању специјализована опрема веће вредности, наставне групе су подељене на мање групе од неколико студената приликом извођења лабораторијских вежби. Одсек ВШИКТ континуирано улаже велика новчана средства у набавку нове и замену постојеће лабораторијске опреме. Одсек ВШИКТ континуирано прати и усклађује своје просторне капацитете и опрему са потребама наставног процеса и бројем студената. У периоду од претходне акредитације до данас, на Одсеку су реновиране учионице. Новом рачунарском опремом обновљене су специјализоване рачунарске лабораторије. Извршена је и адаптација простора једне рачунарске учионице чиме је добијен додатан број радних места. Постојећи рачунари замењени су новим рачунарима.

**11.4.** Високошколска установа свим запосленим и студентима обезбеђује неометан приступ различитим врстама информација у електронском облику и информационим технологијама, како би се те информације користиле у научно-образовне сврхе.

Запосленима и студентима обезбеђен је стални приступ различитим врстама информација у електронском облику, за употребу у научно-образовне сврхе. На званичним веб страницама свих пет Одсека доступан је низ информација о студијским програмима и предметима. За поједине предмете остварена је потпуна комуникација и размена информација између наставника и студената. Студентима је омогућена употреба рачунара и ван наставе у читаоницама Одсека.

Размена података у електронском облику за потребе наставног процеса и научно-истраживачког рада на Одсеку ВШИКТ организована је заштићеном везом сервера за чување података. Сваком студенту и наставнику Одсека отворен је налог електронске поште. Сервер електронске поште смештен је на домену Google, тако да је могућа размена информација између корисника чак и у случају када је неопходно искључити са интернета службени сајт школе услед случајних испада и редовног ажурирања серверских платформи. Поред понуђених информација у електронском облику на сајту, студентима се део информација прослеђује на електронску пошту. За потребе запослених на Одсеку ВШИКТ инсталиран је бежични интернет, тако да сви наставници који за потребе наставног процеса задужују преносиве рачунаре имају приступ интернету.

На званичном веб сајту Одсека ВШИКТ (<https://ict.edu.rs/>) студенти имају приступ свим информацијама везаним за студирање и текуће обавезе. Приступ интернету остварен је гигабитним оптичким линком са Академском мрежом Србије (AMRES), а користи се и резервни путем ADSL везе. Посебан оптички линк ка ЈП „Пошта Србије“ користи се за потребе специјализоване апликације у извођењу наставе из поштанских сервиса. Локална рачунарска мрежа на Одсеку реализована је гигабитном везом, док су сервери који подржавају све сервисе студентима и запосленима налазе у климатизованој серверској соби. Запосленима и студентима на располагању

је сталан приступ свим важним ресурсима у електронском облику, како у просторијама Одсека ВШИКТ тако и удаљено, путем VPN везе. Студентима се наставни материјал и обавештења везана за све предмете постављају на платформу Moodle за учење на даљину, што значајно олакшава праћење редовне наставе. У оквиру Одсека ВШИКТ постоји локална CISCO академија, као и MikroTik академија за студенте и све остале заинтересоване који желе проширити своја знања и стећи више искуства у подручју рачунарских мрежа од оног које нуди постојећи образовни систем. Одсек ВШИКТ је члан ORACLE академије, а онедавно и Huawei ICT академије.

**11.5.** Високошколска установа у свом саставу поседује најмање једну просторију опремљену савременим техничким и осталим уређајима који студентима и особљу омогућавају рад на рачунарима и коришћење услуга рачуноског центра (фотокопирање, штампање, скенирање, нарезивање CD и DVD материјала).

У читаоницама свих пет Одсека налази се довољан број рачунара за слободан приступ студентима и наставном особљу са могућношћу коришћења услуга фотокопирања, штампања, скенирања, нарезивања CD и DVD материјала.

Све просторије на Одсеку ВШИКТ у којима наставници обављају припрему наставе опремљене су савременим штампачима и опремом за скенирање. Поред просторија за припрему наставе истом опремом опремљени су и све рачунарске и специјализоване лабораторије. Умрежени фотокопир апарати лоцирани у зборници, секретаријату и кадровској служби доступни су током целог дана. Ненаставно особље у школи на својим радним местима има инсталиране рачунаре, штампаче и скенере. За све веће захтеве наставника и ненаставног особља у школи постоји техничка служба у којој раде два администратора рачунарске мреже који могу да реализују и посебне захтеве запослених као што су генерисање налога на мрежи, регулисање права приступа, инсталација неопходног софтвера. У учионичком простору постоји учионица коју користи Студентска организација Одсека у којој су инсталирана четири рачунара за потребе студената. Сваког радног дана у поменутој учионици резервисан је период у распореду за деловање Студентске организације. Друга просторија где студенти имају резервисане термине за рад на рачунару налази се у лабораторијском објекту школе и за студентске потребе је резервисана једна рачунарска лабораторија са комплетном инсталираном опремом са двадесет осам радних места. Активности студената током тих термина одвијају се уз присуство администратора мреже, тако да је присутно стручно лице које им може помоћи у случају појаве проблема у коришћењу рачунара или ако им затреба нека додатна услуга. За одређене потребе студената и Студентске организације, омогућен је приступ и фотокопирници. Ван резервисаних термина студенти имају могућност током радног дана да контактирају администраторе за све проблеме и потребе које имају везано за коришћење рачунара, приступ интернету, налоге електронске поште, систему за интерактивно учење, приступ веб сајту школе и студентском веб сервису, штампање и друго.

#### *Анализа слабости и повољних елемената (SWOT анализа)*

У циљу препознавања снага, слабости, шанси и претњи у области обезбеђења квалитета спроводи се периодично SWOT анализа, имајући у виду друштвено окружење, постојеће услове и достигнути ниво квалитета сличних високошколских установа у нашој земљи и у свету. На основу резултата SWOT анализе предлажу се мере које представљају добру основу за унапређење квалитета, кроз елиминисање слабости, а све у циљу побољшања услова школовања струковних инжењера електротехнике и рачунарства са аспекта свих учесника у процесу - студената, наставника, послодавца и целокупне друштвене заједнице

<b>S -(Strength): Предности</b>	<b>W – (Weakness): Слабости</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Усклађеност просторних капацитета са укупним бројем студената (2,5 m<sup>2</sup>/студ.) +++</li> <li>• Опремљене лабораторије са савременом опремом прилагођеном студијским програмима +++</li> <li>• Сваки студент у лабораторији има своје место за рачунаром. +++</li> <li>• Развијен систем за е-учење и студентски веб сервиси. +++</li> <li>• Доступна техничка подршка током целог дана. ++</li> <li>• Све учионице и лабораторије опремљене комплетима за мултимедијалне презентације (рачунар, пројектор, звучници). ++</li> <li>• Функционална бежична интернет веза, којој је могуће приступити из свих делова Одсека. ++</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Одвијање наставе током целог дана. +</li> <li>• Студентима су рачунари ван наставе доступни само у одређеним терминима. ++</li> </ul>
<b>О – (Opportunities): Могућности</b>	<b>Т – (Threats): Опасности</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Повећано интересовање тржишта радне снаге за профиле које Академија образује. ++</li> <li>• Даље појевтињење технологије која се константно купује и обнавља. +++</li> <li>• Сталан развој система за интерактивно учење и учење на даљину. ++</li> <li>• Изградња објекта који ће обезбедити додатни простор за одвијање наставе. +</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Повећање трошкова одржавања адаптираних простора и претходно набављене опреме ++</li> <li>• Одсек није у могућности да сам финансира изградњу додатног простора за извођење наставе. ++</li> <li>• Ограничене могућности за повећање простора за учионице и за наставно особље. ++</li> </ul>

#### ***Предлози за побољшање и планиране мере***

Мере и активности које је потребно предузети у наредном периоду, а у циљу унапређења квалитета простора и опреме:

- ✓ Израда плана проширења постојећих просторних капацитета;
- ✓ Континуиране адаптације и одржавање постојећег простора;
- ✓ Континуирана набавка најновијих рачунарских ресурса и специјализоване лабораторијске опреме сходно осавремењивању наставних планова и програма;
- ✓ Оптимизација распореда наставе у циљу обезбеђења дужих термина у којима ће рачунарска опрема бити на располагању студентима за приступ локалној мрежи и интернету;
- ✓ Обучавање запослених за коришћење најновијих технологија.

#### **Показатељи и прилози за стандард 11**

**Табела 11.1.** Укупна површина (у власништву високошколске установе и изнајмљени простор) са површином објеката (амфитеатри, учионице, лабораторије, организационе јединице, службе)

**Табела 11.2.** Листа опреме у власништву високошколске установе која се користи у наставном процесу и научноистраживачком раду

**Табела 11.3.** Наставно-научне и стручне базе

## Стандард 13

### Улога студената у самовредновању и провери квалитета

### Стандард 13: Улога студената у самовредновању и провери квалитета

Високошколске установе обезбеђују значајну улогу студената у процесу обезбеђења квалитета, и то кроз рад студентских организација и студентских представника у телима високошколске установе, као и кроз анкетирање студената о квалитету високошколске установе.

**13.1** Представници студената су чланови комисије за обезбеђење квалитета високошколске установе.

Студенти су организовани у Студентски парламент у складу са [Статутом Академије](#) (чланови 94-99) Начин рада Студентског парламента дефинисан је [Пословником о раду студентског парламента](#). Студентски парламент делегира своје представнике за чланове Савета Академије који је регулисан [Правилником о избору чланова студентског парламента](#) и заступљеност студената у раду Комисије за квалитет (члан 5 [Правилника о раду Комисије за квалитет](#)). Према [Правилнику о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд](#) (чланови 38 и 39) анкетирање студената врши се два/три пута годишње (за зимски и летњи семестар/триместар), при чему се врши анонимно оцењивање педагошког рада наставника, студијских програма и уџбеника од стране студената (**Анкете студената Стандард 5 Прилог 5.1**). Резултати анкета улазе у Извештај о самовредновању. Резултате вредновања педагошког рада наставника разматра Наставно- стручно веће Одсека које, на предлог Руководиоца Одсека, предлаже мере за побољшање квалитета рада. У комисији за квалитет Академије техничко-уметничких струковних студија, 20% чланова чине студенти. (**Прилог 13.1**). Наставно-стручно веће Одсека чине представници које бира Студентски парламент на почетку године, а њихов број не може бити већи од 7 (седам) студената.

**13.2** Студенти на одговарајући начин дају мишљење о стратегији, стандардима, поступцима и документима којима се обезбеђује квалитет високошколске установе, укључујући и резултате самовредновања и оцењивања квалитета високошколске установе. Студенти дају мишљење о стратегији, стандардима, поступцима и документима којима се обезбеђује квалитет студијских програма. У раду Комисије за квалитет активно учествују и студенти чланови Комисије (**Прилог 13.1.1** Решење о формирању комисије за квалитет Академије у чијем раду учествују и два студента).

**13.3** Обавезан елемент самовредновања високошколске установе јесте анкета којом се испитују ставови и мишљења студената о питањима из свих области које се проверавају у процесу самовредновања. На Одсеку ВШИКТ се обавезно спроводе анкете дипломаца, при преузимању уверења о дипломирању или преузимању дипломе (**Прилог 4.1**). Ове анкете обухватају практично све области провере. Анализа анкете је саставни део Извештаја о самовредновању.

**13.4** Студенти су активно укључени у процесу перманентног осмишљавања, реализације развоја и евалуације студијског програма у оквиру курикулума и развој метода оцењивања. Студенти свих пет Одсека Академије техничко-уметничких струковних студија Београд активно учествују у седницама свих Већа студијских програма акредитованих у Академији са 20% удела у односу на наставнике и сараднике који припадају конкретном Студијском програму. Активно учествују у креирању структуре Студијских програма за будуће процесе Акредитације као и у самој реализацији наставног процеса на конкретним Студијским програмима. Студенти имају прилику да кроз анкете, кроз учешће на седницама Савета, Већа студијских програма, Наставно-стручног већа Одсека и Наставно-стручног већа Академије и Комисије за квалитет, активно учествују у процесу перманентног осмишљавања, реализације развоја и евалуације студијских програма.

#### *Анализа слабости и повољних елемената (SWOT анализа)*

У циљу препознавања снага, слабости, шанси и претњи у области обезбеђења квалитета спроводи се периодично SWOT анализа, имајући у виду друштвено окружење, постојеће услове и достигнути ниво квалитета сличних високошколских установа у нашој земљи и у свету. На основу резултата SWOT анализе предлажу се мере које представљају добру основу за унапређење квалитета, кроз елиминисање слабости, а све у циљу побољшања услова и ефикасности овде анализираних процеса самовредновања студената.



S -(Strenght): Предности	W – (Weakness): Слабости
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Учешће студената у органима управљања и пословођења Академије +++</li> <li>• Активно учешће студената у раду Комисије за квалитет +++</li> <li>• Активно учешће студената у раду Наставно-стручног већа Одсека и Већа студијских програма Одсека +++</li> <li>• Постојање прецизних инструмената за прикупљање података анонимним испитивањем +++</li> <li>• Мотивисаност студената да одговарају на питања из анкета ++</li> <li>• Постојање софтвера за обраду података добијених испитивањем ++</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Релативно кратко трајање мандата учешћа студената у органима пословођења и управљања Академијом +++</li> <li>• Честе промене чланова студената у Комисији за квалитет +++</li> <li>• Непостојање јасних механизма корекције приликом негативне евалуације било које димензије рада Академије +++</li> </ul>
O – (Opportunities): Могућности	T – (Threats): Опасности
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Информисање студената о потреби и значају система самовредновања +++</li> <li>• Сарадња студентске организације са другим организацијама сличне врсте у земљи и окружењу ++</li> <li>• Повећање заинтересованости средњошколаца за студије у Академији +++</li> <li>• Осавремењавање анкета, уз осмишљавање нових ++</li> <li>• Анимирање студената да узимају активно учешће у раду студентског парламента ++</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Незаинтересованост студената да се укључе у процедуре самовредновања ++</li> <li>• Недовољна информисаност студената о значају и потреби самовредновања +</li> <li>• Не узимање учешћа студената у раду студентског парламента +</li> </ul>
+++ - високо значајно, ++ - средње значајно, + - мало значајно, - без значајности	
<p><b>Предлози за побољшање и планиране мере</b></p>	
<p>На основу изложене SWOT анализе, предлог мера и активности за унапређење стандарда и поступака за унапређење улоге студената у самовредновању и провери квалитета би се могао спровести пре свега кроз додатну афирмацију идеје квалитета међу студентима. У вези са стандардом 13, Академија ће предузети конкретне мере и активности, како би се постављени приоритет реализовао.</p>	
<p>Једна мера ће бити додатно оспособљавање студената за квалитетно учешће у самовредновању рада Академије. Ова мера ће бити спроведена кроз активности попут организовања разговора са студентима о значају система квалитета у образовном процесу, едуковања студената о значају њиховог учешћа у процесима самовредновања, као и оспособљавања студената за самосталну евалуацију наставног процеса и студијских програма.</p>	
<p>Улога студената у самовредновању и провери квалитета рада Академије је од изузетног интереса, како за саме студенте, тако и за Академију. Резултати овог сегмента процеса самовредновања представљају основу за активну интеракцију и укључење студената у систем самовредновања и унапређење квалитета рада Академије. Постојећи механизми и процедуре који се у Академији спроводе су на задовољавајућем нивоу, и у складу са стандардима који се спроводе на сличним институцијама.</p>	
<p><b>Показатељи и прилози за стандард 13:</b>  <a href="#">Прилог 13.1</a> Решење о формирању Комисије за самовредновање Одсека ВШИКТ  <a href="#">Прилог 13.1.1</a> Одлука о формирању Комисије за квалитет Академије</p>	



## Стандард 14

# Систематско праћење и периодична провера квалитета

#### Стандард 14: Систематско праћење и периодична провера квалитета

Високошколска установа континуирано и систематски прикупља потребне информације о обезбеђењу квалитета и врши периодичне провере у свим областима обезбеђења квалитета.

**14.1** Академија је усвојила сва потребна документа из области обезбеђења квалитета. Континуирано праћење и унапређење квалитета регулисано је [Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд](#), који дефинише мере и поступке које изводе сви субјекти обезбеђења квалитета, водећи рачуна о стандардима за сваку област чији се квалитет прати и контролише. Носилац активности праћења, контролисања и унапређења квалитета је Комисија за квалитет Органи Одсека/Академије, као и запослени, дају сву потребну логистичку подршку Комисији за квалитет, како би Комисија могла да прикупи објективне доказе, да их анализира, процени и достави одговарајућем органу на разматрање и усвајање. Став и укупно расположење запослених у Одсеку ВШИКТ је у складу са [Стратегијом обезбеђења квалитета](#) и [Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд](#) и акредитованих студијских програма, да је обезбеђење, одржавање и подизање система менаџмента квалитетом од изузетног значаја за развој студијских програма, повећање компетентности студената и комплетан развој Академије.

Према [Правилнику о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд](#), периодична провера квалитета свих делатности врши се најмање једанпут у три године. Процес самовредновања спроводи Комисија за самовредновање, а у њему учествују сви субјекти Одсека/Академије. Комисија за квалитет прави годишњи извештај о реализацији Акционог плана за спровођење стратегије обезбеђења квалитета. У складу са тим доносе се корективне мере за побољшања у свим областима деловања и обезбеђење и унапређење квалитета.

**14.2** Високошколска установа обезбеђује услове и инфраструктуру за редовно, систематско прикупљање и обраду података потребних за оцену квалитета у свим областима које су предмет самовредновања.

Одсек ВШИКТ у саставу Академије техничко-уметничких струковних студија Београд врши систематску контролу свих сегмената обезбеђења квалитета пре свега преко следећих анкета: Анкета студената прве године основних струковних студија, Анкета о педагошким квалитетима наставника и сарадника и квалитету наставног процеса, Анкета о процени квалитета рада органа управљања и рада стручних служби, Анкета дипломираних студената о квалитету студијског програма и постигнутим исходима учења, Анкета задовољства послодавца стеченим квалификацијама дипломираних студената, Анкета запослених.

Анкетирање се спроводи у онлајн форми, преко *google* упитника и преко упитника доступног на студентском *web* сервису, чиме се студентима даје слобода по питању термина попуњавања анкета као и такође се поједностављује и убрзава израда извештаја.

**14.3** Високошколска установа обезбеђује редовну повратну информацију од послодавца, представника Националне службе за запошљавање, својих бивших студената и других одговарајућих организација о компетенцијама дипломираних студената. Од студената који су се запослили или имали прилике да раде праксе у привреди, очекује се и процена у којој мери су били оспособљени за рад и даље напредовање. На основу резултата анкетирања, имајући у виду све коментаре испитаника, предлажу се корекционе мере на оним местима где је то потребно.

Један од органа Академије је и [Савет послодавца](#) који даје препоруке за иновирање и акредитацију постојећих и нових студијских програма. Рад и обавезе Савета послодавца уређен је посебним [Правилником Савета послодавца](#).

Савет послодавца има за циљ остваривање сарадње између Академије (припадајућих студијских програма) и привреде, а у циљу развоја студијских програма Академије у складу са потребама тржишта рада, проналажења могућности и начина за практичну обуку студената Академије током студија, као и лакшег и успешнијег запошљавања дипломаца Академије.

Академија има [потписане уговоре са предузећима](#) које су наставне базе за спровођење стручне праксе, преко којих, такође, добија савремене информације о студентима и студијским програмима. На основу потписаних уговора студенти могу обављати Стручну праксу у тим предузећима.

При додели диплома, врши се анкетање дипломаца, који исказују своја мишљења о квалитету студијских програма, наставничког кадра и компетенцијама које су стекли у току школовања. Такође, Академија је у контакту са запосленим дипломцима, од којих добија информације о вредновању њихових компетенција на пословима на којима су ангажовани и њиховим сугестијама, предлозима и примедбама везаним за побољшања/унапређења студијских програма.

Академија има могућност да ангажује сараднике практичаре и предаваче ван радног односа чије су обавезе уређене Правилником о организација и систематизацији радних места у Академији, који имају заснован радни однос у привреди која се бави конкретном струком за коју се школују студенти Академије и на тај начин се у континуитету реализује осавремељивање наставних планова и програма. Како би радило на обезбеђењу и унапређењу квалитета наставног особља а самим тим и наставних процеса Академија врши пажљив избор новог наставног кадра. При ангажовању младих сарадника у настави фокус је на избору најбољих студенти из својих области.

На основу наведеног, може се закључити да Академија прикупља информације о студијским програмима од свих релевантних организација, удружења и послодаваца, као и бивших студената.

Академија врши систематичну контролу појединих сегмената обезбеђења квалитета. Један од основних и најстаријих инструмената за евалуацију наставног процеса јесу анонимне студентске анкете. Током спровођења анкета студенти се позивају да исказу своје задовољство појединим предметима и наставницима, односно сарадницима који су на њима ангажовани. Анкете садрже информације о педагошком раду предавача, њиховој редовности на часовима и консултацијама, начину презентовања материје, као и о усклађености испита и предаваног градива. Такође, студенти имају прилику да дају свој општи коментар о предавачу или да се осврну на питања која анкетом нису обухваћена.

**14.4** Високошколска установа обезбеђује податке потребне за упоређивање са страним високошколским установама у погледу квалитета.

**14.5** Академија сарађује са другим сродним високошколским установама које остварују добре резултате у едукацији студената. Један од видова је размена информација о студијским програмима, методама рада и технолошким достигнућима у овој области у оквиру међународне сарадње кроз Ерасмус+пројекте (<http://atuss.edu.rs/stranica/medjunarodni-projekti>) и Пројекте мобилности (<http://atuss.edu.rs/stranica/mobilnost>)

**14.6** Високошколска установа обавља периодична самовредновања и проверу нивоа квалитета током којих проверава спровођење утврђене стратегије и поступака за обезбеђење квалитета, као и достизање жељених стандарда квалитета. У периодичним самовредновањима обавезно је укључивање резултата анкетања студената. Самовредновање мора да се спроводи најмање једном у три године.

**14.7** Са резултатима самовредновања Студијски програм Интернет технологије упознаје наставнике и сараднике, путем одржавања редовних састанака Студијског програма, студенте, преко студентских организација, Комисију за акредитацију и проверу квалитета и јавност преко интернет странице <http://www.atuss.edu.rs/stranica/samovrednovanje>

Академија обавља периодична самовредновања и проверу нивоа квалитета током којих проверава спровођење утврђене стратегије и поступак за обезбеђење квалитета, као и достизање жељених стандарда квалитета. У периодичним самовредновањима обавезно се укључују резултати анкетања студената. Самовредновање се спроводи најмање једанпут у три године. Поступак самовредновања обавезно се спроводи у четвртој години од акредитације високошколске установе, односно студијских програма, за период од претходне три године, као и у току припреме поновне акредитације високошколске установе, односно студијских програма, за период од претходне три године.

Поред тога, студенти се посебно анкетају и по питању рада органа управљања и стручних служби Школе. На основу резултата анкете врши се процена квалитета рада служби са којима студенти имају директан контакт.

За разлику од претходних анкета, које се односе на све студенте, студенти завршних година, као и дипломирани студенти, имају обавезу да испуне анкету која се односи на процену студијског програма на ком су студирали. На тај начин се стиче увид у задовољство студената условима рада на појединим студијским програмима, који обухватају величину група, квалитет и опремљеност

лабораторија и учионица, и друго. Врши се оцена квалитета плана и програма појединих студијских програма, у смислу стручних, обавезних и изборних предмета, односа теоретске и практичне наставе. Од студената који су се запослили или имали прилике да раде праксе у привреди, очекује се и процена у којој мери су били оспособљени за рад и даље напредовање. На основу резултата анкетања, имајући у виду све коментаре испитаника, предлажу се корекционе мере на оним местима где је то потребно

**Анализа слабости и повољних елемената (SWOT анализа)**

<b>+S -(Strenght): Предности</b>	<b>W – (Weakness): Слабости</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Јасно дефинисани поступци за процес самовредновања +++</li> <li>• Добра инфраструктура Академије која олакшава комуникацију, обраду и презентовање података и информација ++</li> <li>• Укључивање студената у активности Академије кроз чланство у Комисијама за квалитет, самовредновање, Студијске програме, Наставно-стручних већа Одсека/Академије +++</li> <li>• Стална сарадња са привредом чиме се обезбеђују повратне информације (Савет послодаваца) ++</li> <li>• Дугогодишња традиција анкетања +++</li> <li>• Постојање материјалних и људских ресурса за систематско праћење квалитета. ++</li> <li>• Задржавање контакта са дипломираним студентима преко друштвених мрежа ++</li> <li>• Спровођење онлајн анкетања. ++</li> <li>• Стављање студентских ставова у фокус даљих промена. ++</li> <li>• Периодичност процеса прикупљања података утиче позитивно на подизање свести студената, наставног и ненаставног особља о важности процеса управљања квалитетом. ++</li> <li>• Стална брига о квалитету студијских програма. +++</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Недостатак уверења и код запослених и код студената да ће се прокламоване мере заиста и спровести или дати резултате ++</li> <li>• Склоност студената да неке поступке у процесу самовредновања виде као формалност и тако се према њима и односе ++</li> <li>• Честе промене састава студентског парламента ++</li> </ul>
<b>O – (Opportunities): Могућности</b>	<b>T – (Threats): Опасности</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Постоји могућност (материјална и нематеријална) да се мотивишу запослени да интензивније учествују у повећању квалитета у свим сегментима рада Академије +++</li> <li>• Могућа је сарадња са другим високошколским установама и размењивање искустава у подизању квалитета рада +++</li> <li>• Могуће је радити на подизању свести студената о значају њиховог ангажовања у повећању квалитета рада Академије ++</li> <li>• Остваривање контакта са послодавцима како би дали оцену о квалитету дипломираних студената. ++</li> <li>• Онлајн анкетање послодаваца. ++</li> <li>• Повратне информације од послодаваца могу бити значајне у дефинисању будућих студијских планова и програма као и профила студената. ++</li> <li>• Увођење обавезе да се анкете ураде. ++</li> <li>• Бржи начин реаговања и исправљања пропуста. +++</li> <li>• Детаљно тумачење резултата анализе квалитета и рад на доследном спровођењу корективних мера. +++</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Недовољна свест појединих запослених о значају процеса</li> <li>• самовредновања и дефинисања политике и стратегије квалитета ++</li> <li>• Део запослених није мотивисан за спровођење стратегије и унапређење квалитета ++</li> <li>• Нису сви студенти подједнако мотивисани за учешће у процесима самовредновања ++</li> <li>• Попуњавање анкете само да би се извршила обавеза без удубљивања и намере да се унапреди постојеће стање. ++</li> <li>• Не придржавање процедура и упутстава дефинисаних Пословником о квалитету +++</li> <li>• Недовољна мотивисаност послодаваца за пружање повратне информације о квалитету стечених компетенција дипломираних студената. ++</li> <li>• Став студената да он лајн анкете нису анонимне, што може утицати на објективност анкетања. +++</li> <li>• Недовољна мотивисаност запослених за реализацију процеса контроле, обезбеђења квалитета и унапређења квалитета. ++</li> </ul>

+++ - високо значајно, ++ - средње значајно, + - мало значајно, - без значајности

### *Предлози за побољшање и планиране мере*

На основу изложене SWOT анализе, предлог мера и активности за унапређење стратегије обезбеђења квалитета би се могао дефинисати на следећи начин:

- ✓ Стално преиспитивати уведени систем квалитета, стратегију, процедуре и поступке и мењати их у складу са добијеним резултатима;
- ✓ Потребно је радити на едукацији и подизању свести о значају самовредновања и свих поступака који се спроводе у оквиру тог процеса;
- ✓ Доследно спроводити све активности дефинисане акционим планом и календаром активности
- ✓ Укључити што више запослених у реализацију дефинисаних активности као и у анализу проистеклих резултата;
- ✓ Информисати и додатно мотивисати студенте за активније укључивање у дефинисање [Стратегије обезбеђења квалитета](#) и свих осталих докумената везаних за обезбеђење квалитета;
- ✓ Стално информисати студенте о спроведеним мерама;
- ✓ Планирати материјалне средстава за техничко спровођење појединих процедура, уз награђивање извршилаца;
- ✓ Испитати могућности учешћа у међународним пројектима који се баве унапређењем наставе и научно-истраживачког рада и покренути потрагу за партнерским институцијама,
- ✓ Инсистирати на анонимности студентских анкета, како би студенти давали што објективнији суд о појединим питањима,
- ✓ Инсистирати на јавности остварених резултата процеса провере квалитета и корективних мера за побољшање квалитета,
- ✓ Континуирано обезбеђивати и анализирати што веће количине повратних информација од стране компанија, Националне службе за запошљавање и дипломираних студената.

### **Показатељи и прилози за стандард 14:**

**Прилог 14.1** Информације презентоване на сајту високошколске установе о активностима које обезбеђују систематско праћење и периодичну проверу квалитета у циљу одржавања и унапређење квалитета рада високошколске установе <http://www.atuss.edu.rs/stranica/dokumenti-kvaliteta>