



Универзитет у Београду
Математички факултет

Студентски трг 16, 11000 Београд
Тел: (+381) 011 2027 801
Факс: (+381) 011 2630 151
Е-адреса: matf@matf.bg.ac.rs

Извештај о самовредновању

Мај 2026.

Садржај

Стандард 1. Стратегија обезбеђења квалитета.....	3
Стандард 2. Начини и поступци за обезбеђење квалитета.....	6
Стандард 3. Систем обезбеђења квалитета.....	9
Стандард 4. Квалитет студијских програма.....	13
Стандард 5. Квалитет наставног процеса.....	18
Стандард 6. Квалитет научно-истраживачког, уметничког и стручног рада.....	21
Стандард 7. Квалитет наставника и сарадника.....	24
Стандард 8. Квалитет студената.....	27
Стандард 9. Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса.....	31
Стандард 10. Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке.....	34
Стандард 11. Квалитет простора и опреме.....	37
Стандард 12. Финансирање.....	40
Стандард 13. Улога студената у самовредновању и провери квалитета.....	43
Стандард 14. Систематско праћење и периодична провера квалитета.....	46
Стандард 15. Квалитет докторских студија.....	49

Стандард 1. Стратегија обезбеђења квалитета

Опис тренутне ситуације и анализа и процена тренутне ситуације с обзиром на претходно дефинисане циљеве, захтеве и очекивања

Математички факултет утврдио је стратегију обезбеђења квалитета као основни стратешки документ којим се дефинишу приоритети, циљеви и мере за континуирано унапређење квалитета наставног процеса, научно-истраживачког рада и стручних активности Факултета. Стратегија обезбеђења квалитета усклађена је са визијом и развојном стратегијом Математичког факултета.

Стратешко опредељење Факултета је да непрекидно и систематски унапређује квалитет студијских програма, наставе, научно-истраживачког рада и услова рада, у складу са савременим научним достигнућима у областима математике, информатике и астрономије, као и потребама друштва и тржишта рада.

Стратегијом обезбеђења квалитета дефинисане су мере и активности усмерене на:

- унапређење квалитета студијских програма;
- унапређење наставног процеса;
- развој научно-истраживачког рада;
- унапређење система вредновања студената;
- обезбеђење квалитета уџбеника и наставне литературе;
- унапређење просторних и техничких ресурса;
- развој информационе и административне подршке настави;
- унапређење процеса управљања Факултетом.

Субјекти обезбеђења квалитета на Факултету су:

- Наставно-научно веће;
- Комисија за праћење и унапређење квалитета наставе;
- Комисија за обезбеђење и унапређење квалитета;
- декан као пословодни орган;
- наставници и сарадници;
- студенти;
- ненаставно особље;
- катедре и друге организационе јединице Факултета.

Наведени субјекти учествују у планирању, спровођењу, праћењу и унапређењу активности обезбеђења квалитета у складу са својим надлежностима, дефинисаним општим актима Факултета.

Стратегија обезбеђења квалитета обухвата све релевантне области делатности Факултета, при чему се посебна пажња посвећује повезивању образовне и научно-истраживачке делатности, кроз укључивање наставника и сарадника у научно-истраживачки рад и интеграцију научних резултата у наставни процес.

Математички факултет је дугорочно опредељен за изградњу организационе културе квалитета, која подразумева активно учешће свих субјеката у систему обезбеђења квалитета, као и континуирано унапређење наставних, научних и стручних активности.

У процесу креирања и унапређења стратегије обезбеђења квалитета Факултет укључује релевантне друштвене субјекте (послодавце, образовне институције, партнерске организације) кроз сарадњу у поступцима измене студијских програма, консултације и друге облике институционалне комуникације.

Стратегију обезбеђења квалитета доноси Савет Факултета, на предлог декана и Наставно-научног већа. Усвојена стратегија је јавно доступна на интернет страници Факултета и промовише се унутар Факултета и у широј академској заједници.

Факултет периодично преиспитује и унапређује стратегију обезбеђења квалитета, на основу резултата самовредновања, студентских анкета и других релевантних показатеља квалитета, у циљу њеног усклађивања са актуелним потребама наставног и научно-истраживачког рада.

Предлогом акционог плана за спровођење стратегије дефинисаће се мерљиви показатељи реализације активности (рокови, носиоци активности, проценат реализације планираних мера, обухват студентских анкета, број ревидираних студијских програма и други индикатори), на основу којих ће се пратити степен остваривања постављених циљева.

SWOT анализа

Анализа тренутног стања и процена тренутне ситуације у свим областима рада Факултета спроведена је применом SWOT анализе:

- S – Strengths (Предности);
- W – Weaknesses (Слабости);
- O – Opportunities (Могућности); ;
- T – Threats (Опасности): 0 (без значајности).

У табели у наставку је ознака КП коришћена за квантификацију процене према степену значајности:

- +++ (високо значајно);
- ++ (средње значајно);
- + (мало значајно);
- 0 (без значајности).

Предности (Strengths)	КП
Усвојена стратегија обезбеђења квалитета као основни документ који дефинише опредељење за континуирано унапређење квалитета студијских програма и рада Факултета.	+++
Јасно су дефинисани субјекти обезбеђења квалитета.	+++
Постојање интерних механизма за прикупљање повратних информација (анкете) који се користе у поступку самовредновања.	+++
Повезаност наставне и научно-истраживачке делатности кроз укључивање научних резултата у наставу.	++.
Слабости (Weaknesses)	КП

Не постоји формално усвојен акциони план за спровођење стратегије обезбеђења квалитета.	+++
Учешће спољних друштвених субјеката (послодавци, школе и др.) у креирању и ревизији стратегије није формализовано.	++
Недовољна видљивост активности обезбеђења квалитета у интерној и екстерној комуникацији.	+
Ограничени административни ресурси за систематично праћење реализације мера обезбеђења квалитета.	++
Морућности (Opportunities)	КП
Формализација сарадње са послодавцима и школама у циљу унапређења студијских програма и исхода учења.	+++
Унапређење транспарентности система обезбеђења квалитета кроз јавно доступне информације.	++
Развој организационе културе квалитета кроз веће укључивање свих субјеката.	++
Опасности (Threats)	КП
Недовољна финансијска средства за спровођење планираних мера обезбеђења квалитета.	++
Преоптерећеност наставника и сарадника редовним обавезама.	++
Недовољна мотивисаност спољних актера за учешће у активностима обезбеђења квалитета.	+
Промене у регулаторном оквиру високог образовања.	+

На основу спроведене SWOT анализе може се закључити да су основни елементи система обезбеђења квалитета успостављени, али да је потребно даље унапређење у погледу доношења акционог плана, формализације сарадње са спољним друштвеним субјектима и повећања транспарентности система обезбеђења квалитета.

Предлози за побољшање и планиране мере

- Периодично преиспитивање и ажурирање стратегије обезбеђења квалитета.
- Усвајање акционог плана.
- Подстицање већег учешћа свих субјеката у систему обезбеђења квалитета.
- Унапређење сарадње са релевантним друштвеним субјектима.
- Континуирано унапређење квалитета организације.

Прилози

- Прилог 1.1: Стратегија обезбеђења квалитета
- Прилог 1.2: Мере и субјекти обезбеђења квалитета
- Прилог 1.3: Акциони план за спровођење стратегије и одлуке о његовом усвајању и допунама (уколико их је било)

Стандард 2. Начини и поступци за обезбеђење квалитета

Опис тренутне ситуације и анализа и процена тренутне ситуације с обзиром на претходно дефинисане циљеве, захтеве и очекивања

Високошколска установа утврђује начине и поступке за обезбеђење квалитета свог рада, који су доступни јавности.

Математички факултет је успоставио формализован систем начина и поступака за обезбеђење квалитета, заснован на стратегији обезбеђења квалитета, Статуту Факултета и пратећим општим актима.

Стратегија обезбеђења квалитета представља основни стратешки документ којим су дефинисани дугорочни циљеви, приоритети и мере за континуирано унапређење квалитета наставног процеса, студијских програма, научно-истраживачког рада, услова рада и управљања. Стратегија представља основ за планирање конкретних активности у области квалитета.

У складу са стратегијом, начини и поступци за обезбеђење квалитета утврђени су посебно за сваку област делатности Факултета, и то:

- студијске програме,
- наставни процес,
- наставнике и сараднике,
- студенте,
- наставну и научну литературу,
- ресурсе (простор и опрему),
- ненаставну подршку,
- финансирање,
- процес управљања,
- међународну сарадњу и сарадњу са привредом,
- издавачку делатност.

Поступци обезбеђења квалитета обухватају:

- редовно спровођење самовредновања у складу са важећим правилником,
- анализу резултата студентских и других анкета,
- периодично извештавање Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета Наставно-научном већу,
- припрему извештаја за Национално акредитационо тело,
- спровођење акредитационих поступака у законски прописаним роковима,
- ревизију и унапређење студијских програма,
- унапређење критеријума за избор наставника и сарадника,
- развој међународне сарадње,
- унапређење услова студирања и рада.

Начине и поступке за обезбеђење квалитета, у складу са Статутом Факултета, доноси Наставно-научно веће као стручни орган Факултета, на предлог Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета.

Субјекти обезбеђења квалитета су:

- Наставно-научно веће,
- Савет,
- декан,
- Студентски парламент,
- Комисија за обезбеђење и унапређење квалитета,
- Комисија за праћење и унапређење квалитета наставе,
- катедре,
- наставници,
- сарадници,
- студенти,
- ненаставно особље.

Права и обавезе ових субјеката дефинисане су Статутом и другим општим актима Факултета.

Усвојени документи који се односе на обезбеђење квалитета јавно су доступни на интернет страници Факултета, укључујући стратегију обезбеђења квалитета, правилнике и извештаје о самовредновању.

Факултет периодично преиспитује и унапређује начине и поступке за обезбеђење квалитета, на основу резултата самовредновања, анализа показатеља квалитета, студентских и других анкета и извештаја Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета. У предлогу акционог плана, који треба да буде донет ради спровођења стратегије, дефинишу се конкретни циљеви, мере, носиоци активности, рокови и мерљиви индикатори реализације, чиме се обезбеђује систематично праћење остваривања постављених циљева.

Анализа тренутног стања показује да су основни механизми обезбеђења квалитета успостављени и функционални, али да је потребно усвајање акционог плана, формализације сарадње са спољним субјектима и унапређење видљивости система квалитета.

SWOT анализа

Предности (Strengths)	КП
Усвојена стратегија обезбеђења квалитета са јасно дефинисаним дугорочним циљевима.	+++
Формализован систем самовредновања и редовног извештавања.	+++
Јасно дефинисани субјекти обезбеђења квалитета.	+++
Слабости (Weaknesses)	КП
Потреба за успостављањем и формализацијом Акционог плана ради операционализације мера дефинисаних стратегијом.	++
Ограничени административни ресурси за систематично праћење реализације мера.	++
Недовољно формализована сарадња са спољним друштвеним субјектима.	++
Морућности (Opportunities)	КП

Формализација сарадње са послодавцима и школама.	++
Развој организационе културе квалитета кроз веће укључивање свих субјеката.	++
Опасности (Threats)	КП
Недовољна финансијска средства за спровођење планираних мера обезбеђења квалитета.	++
Преоптерећеност наставника и сарадника редовним обавезама.	++
Промене у регулаторном оквиру високог образовања.	+

Предлози за побољшање и планиране мере

На основу извршене анализе може се закључити да Математички факултет испуњава Стандард 2, јер има формално утврђене, јавно доступне и функционалне начине и поступке за обезбеђење квалитета, који се примењују у свим релевантним областима рада.

Ради даљег унапређења система квалитета предлажу се следеће мере:

- Периодично преиспитивање и ажурирање стратегије обезбеђења квалитета.
- Формализација сарадње са спољним актерима.
- Унапређење административне подршке активностима у области квалитета.
- Повећање транспарентности и видљивости активности обезбеђења квалитета.

Прилози

- Прилог 2.1: Усвојени документ - Стандарди и поступци за обезбеђење и унапређење квалитета високошколске установе
- Прилог 2.2: Усвојени план рада и процедура за праћење и унапређење квалитета високошколске установе у оквиру стандарда квалитета
- Прилог 2.3: Усвојени годишњи извештаји о раду успостављеног тела (комисије, одбора, центара) за унутрашње осигурање квалитета високошколске установе

Стандард 3. Систем обезбеђења квалитета

Опис тренутне ситуације и анализа и процена тренутне ситуације с обзиром на претходно дефинисане циљеве, захтеве и очекивања

Високошколска установа изграђује организациону структуру за обезбеђење квалитета. Математички факултет има формално успостављен и функционалан систем обезбеђења квалитета, који је институционално уређен Статутом Факултета, стратегијом обезбеђења квалитета и пратећим општим актима.

Статутом Факултета утврђени су послови и надлежности органа управљања, органа пословођења, стручних органа, наставника, сарадника, студената, катедри и комисија у области обезбеђења квалитета.

У складу са Статутом:

- Наставно-научно веће доноси одлуке у вези са стратегијом, стандардима и поступцима обезбеђења квалитета, разматра и усваја извештаје о самовредновању и извештаје Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета, као и предлоге корективних мера.
- Савет Факултета усваја стратешке документе и годишње извештаје од значаја за систем обезбеђења квалитета.
- Декан, као пословодни орган, обезбеђује спровођење усвојених одлука и мера у области квалитета.
- Катедре учествују у анализи резултата вредновања наставе и предлажу мере за унапређење наставног процеса.
- Наставници и сарадници су одговорни за квалитет извођења наставе и научно-истраживачког рада, као и за примену усвојених мера унапређења.
- Студенти учествују у систему обезбеђења квалитета кроз представнике у органима Факултета и кроз поступке вредновања.
- Ненаставно особље учествује у обезбеђењу квалитета у домену административне и техничке подршке.

Оваквом поделом надлежности обезбеђено је да су компетенције и одговорности свих субјеката јасно дефинисане, саопштене и имплементиране у пракси.

Факултет је формирао Комисију за обезбеђење и унапређење квалитета као стално радно тело. Комисију чине представници наставника, сарадника, ненаставног особља и студената, чиме је обезбеђена заступљеност свих субјеката обезбеђења квалитета.

Комисија:

- координише спровођење стратегије обезбеђења квалитета,
- организује поступак самовредновања,
- припрема извештаје о стању у области квалитета,
- анализира резултате анкета,
- предлаже корективне и превентивне мере,
- једном годишње подноси извештај Наставно-научном већу.

Извештај Комисије се разматра на седници Наставно-научног већа, које доноси одлуке о усвајању извештаја и предложених мера.

Факултет посебним мерама обезбеђује активно учешће студената у систему обезбеђења квалитета:

- студенти су чланови Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета;
- студенти имају представнике у Наставно-научном већу и Савету Факултета;
- Студентски парламент учествује у иницирању питања од значаја за квалитет наставе и услова студирања;
- редовно се спроводе студентске анкете.

Анкетама студенти вреднују:

- квалитет наставе и рад наставника,
- објективност оцењивања,
- рад студентске службе,
- библиотеку и читаоницу,
- техничку опремљеност Факултета,
- услове студирања,
- рад управе,
- квалитет студијских програма.

Систем обезбеђења квалитета заснива се на редовном прикупљању и евалуацији података, који обухватају:

- резултате студентских анкета,
- показатеље ефикасности студирања,
- податке о научно-истраживачкој продуктивности,
- извештаје катедри,
- резултате самовредновања.

Резултати анкета и других анализа разматрају се на нивоу комисија и катедри, након чега се формулишу конкретне корективне и превентивне мере. Предложене мере се упућују Наставно-научном већу на разматрање и усвајање.

Усвојене мере се спроводе у оквиру надлежних организационих јединица, а њихова реализација се прати кроз наредни циклус вредновања, чиме се обезбеђује континуирани процес унапређења (планирање, реализација, провера и корекција).

Анализа досадашње праксе показује да се резултати анкета у значајној мери унесу у мере унапређења наставног процеса, посебно у домену организације наставе, начина извођења наставе и комуникације са студентима. Потребно је даље унапређење систематског праћења ефеката донетих мера.

Процеси одлучивања у области квалитета одвијају се кроз формалне процедуре утврђене Статутом и општим актима Факултета. Све одлуке у вези са стратегијом, стандардима и мерама унапређења квалитета доносе се на седницама надлежних органа, уз евидентирање у записницима и објављивање релевантних информација.

Организациона структура и процедуре система обезбеђења квалитета обезбеђују да су у процесе одлучивања у вези са студијским програмима укључени наставници, сарадници и студенти, кроз рад стручних органа и представничких тела.

SWOT анализа

Предности (Strengths)	КП
Јасно дефинисана организациона структура система обезбеђења квалитета.	+++
Формално успостављена Комисија за обезбеђење и унапређење квалитета.	+++
Активно учешће студената у органима и поступцима обезбеђења квалитета.	+++
Редовно прикупљање и анализа података о квалитету.	++
Слабости (Weaknesses)	КП
Ограничени административни и финансијски ресурси за рад у области квалитета.	++
Ангажовање чланова комисија поред редовних наставних и научних обавеза.	++
Потреба за систематичнијим праћењем ефеката корективних мера.	++
Могућности (Opportunities)	КП
Дигитализација и унапређење система прикупљања и анализе података.	++
Јачање културе квалитета кроз едукацију запослених и студената.	++
Развој додатних инструмената вредновања.	++
Опасности (Threats)	КП
Недовољна мотивисаност већег броја запослених за активно учешће.	++
Преоптерећеност наставника и сарадника редовним обавезама.	++
Недовољна финансијска подршка активностима у области квалитета.	++

Предлози за побољшање и планиране мере

На основу извршене анализе може се закључити да Математички факултет испуњава Стандард 3, јер има нормативно уређену, организационо успостављену и функционалну структуру система обезбеђења квалитета, са јасно дефинисаним надлежностима, механизмима одлучивања и циклусом унапређења.

У циљу даљег унапређења система предлажу се:

- Унапређење праћења реализације и ефеката корективних мера.
- Јачање административне подршке Комисији.
- Континуирана едукација запослених и студената у области квалитета.
- Даља формализација процедура у области праћења ненаставних процеса.

Прилози

- Прилог 3.1: Формално успостављено тело (комисија, одбор, центар) са конкретном одговорношћу за унутрашње осигурање квалитета у високошколској установи (извод из Статута) и опис рада (до 100 речи).

- Прилог 3.2: Списак свих анкета
- Прилог 3.3: Документ о анализи резултата анкета и о усвајању корективних и превентивних мера

Стандард 4. Квалитет студијских програма

Опис тренутне ситуације и анализа и процена тренутне ситуације с обзиром на претходно дефинисане циљеве, захтеве и очекивања

Након добијања Уверења о акредитацији студијских програма Факултета дана 22.11.2022. (може се видети у прилогу [Uverenje_akreditacija_22.11.2022_.pdf](#)), приступило се њиховој реализацији. Праћење и вредновање квалитета студијских програма спровођено је непосредно након њихове реализације, кроз анализу успешности извођења појединих курсева, разговоре са студентима о квалитету студијских програма, сагледавање степена активног учешћа студената у наставном процесу, као и разматрањем прикупљених података на седницама Комисије за обезбеђење квалитета Факултета.

У оквиру своје делатности Математички факултет образује студенте у оквиру:

- Три студијска програма основних академских студија:
 - Студијски програм Математика;
 - Студијски програм Информатика;
 - Студијски програм Астрономија и астрофизика.
- Три студијска програма мастер академских студија:
 - Студијски програм Математика;
 - Студијски програм Информатика;
 - Студијски програм Астрономија и астрофизика.
- Три студијска програма докторских студија:
 - Студијски програм Математика;
 - Студијски програм Информатика;
 - Студијски програм Астрономија и астрофизика.

Студијски програми основних академских студија трају четири године са укупним бројем 240 ЕСПБ бодова, мастер академске студије трају једну годину и обухватају 60 ЕСПБ бодова, док докторске академске студије трају три године, односно шест семестара, са укупним обимом од 180 ЕСПБ бодова. Већина предмета трају један семестар, изузев три предмета на основним академским студијама студијског програма МАТЕМАТИКА. Реализацијом студијских програма студенти стичу знања и компетенције неопходне за решавање бројних проблема у областима математике, рачунарства, астрономије и астрофизике, као и у другим научним дисциплинама, привреди, економији и сродним областима, као и за наставак стручног и научно-истраживачког усавршавања.

Циљеви студијских програма усмерени су на стицање научних компетенција и академских вештина, као и на развој креативних способности студената. Студијски програми су усклађени са савременим токовима развоја науке и компатибилни са основним задацима и циљевима високошколске установе у којој се изводе. Основни циљ свих студијских програма јесте образовање и оспособљавање студената за самосталан стручни рад, као и за научно-истраживачку делатност. Значајан број изборних предмета омогућава, с једне стране, продубљивање знања из фундаменталних области математике, рачунарства, астрономије и астрофизике, а с друге стране, усмеравање студената ка појединим савременим областима које се успешно развијају и изучавају на Математичком факултету.

Факултет континуирано и плански прати и, када је то потребно, поново утврђује:

- циљеве студијског програма и њихову усклађеност са општим циљевима високошколске установе;
- организацију и садржај студијског програма;

- оптерећење студената изражено кроз број ЕСПБ бодове;
- компетенције и знања које студенти стичу завршетком студија, као и могућности њиховог запошљавања и наставка даљег образовања.

Факултет редовно прибавља повратне информације од послодаваца, представника Националне службе за запошљавање и других одговарајућих организација о квалитету студија и својих студијских програма.

Факултет обезбеђује студентима учешће у оцењивању и осигурању квалитета студијских програма.

Курикулуми студијских програма свих нивоа студија омогућавају студентима јасан увид у знања, вештине и способности које стичу током студирања. Они садрже прецизно дефинисане основе за самостални и истраживачки рад студената, као и јасно одређене предмете по обиму, садржају и начину реализације. Описи предмета обухватају назив предмета, годину студија, број ЕСПБ бодова, име наставника, циљ предмета и очекиване исходе учења (знања и способности), предуслове за похађање, садржај предмета, препоручену литературу, методе извођења наставе, начин провере знања и оцењивања, као и друге релевантне податке. Удео ЕСПБ бодова који се односи на изборне предмете износи најмање 20% од укупног броја бодова студијског програма, док је на мастер и докторским студијама тај проценат знатно већи и усклађен са важећим стандардима.

Савладавање студијских програма остварује се полагањем испита, чиме студенти стичу одговарајући број ЕСПБ бодова. Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може остварити највише 100 поена. Учесће предиспитних обавеза у укупном броју поена износи најмање 30%, а највише 70%. За сваки предмет дефинисан је јасан и јавно доступан начин стицања поена, који је објављен у књизи предмета и на интернет страници Факултета. Коначна оцена утврђује се на испиту, који представља завршни облик провере знања. Испити су јединствени и полажу се у писаној и/или усменој форми. Успех студената на испиту изражава се оценом од 5 (пет) до 10 (десет), која се формира на основу оствареног броја бодова, и оцењује се на следећи начин:

Остварени број поена	Нумеричка (описна) оцена	Ненумеричка оцена (еквивалент)
до 50 поена	5 (није положио)	F
51-60	6 (довољан)	E
61-70	7 (добар)	D
71-80	8 (врло добар)	C
81-90	9 (одличан)	B
91-100	10 (одличан изузетан)	A

Број ЕСПБ се утврђује на основу радног оптерећења студента у савладавању одређеног предмета. На примеру предмета Биоинформатика - 9 ЕСПБ, који се изводи на студијском програму докторских студија ИНФОРМАТИКА, са наведеним временима за поједине активности, дат је принцип одређивања ЕСПБ поена:

Обавезе студента	остварени поени	сати
<i>Предиспитне обавезе</i>		
Предавања: 4 часа недељно	0	$15 \times 4 \times 0.75 = 45$
СИР: 6 часова недељно	0	$15 \times 6 \times 0.75 = 67.5$
Семинар-и	40	Припрема - 75, израда - 2
<i>Испитне обавезе</i>		
Усмени испит	60	Припрема - 75, испит - 2
<i>Укупно</i>	100	266.5

Уколико се као полазна основа узме да један ЕСПБ поен одговара оптерећењу од 30 сати рада студента, добија се да се предмет Биоинформатика, која има укупно оптерећење од 266,5 сати, вреднује са $266,5/30 = 8,88$ ЕСПБ поена. У складу са наведеним, предмету Биоинформатика додељено је 9 ЕСПБ поена, као и осталим предметима са сличним оптерећењем. Процена оптерећења студената редовно се прати и проверава прикупљањем повратних информација од студената и наставника током извођења наставе, као и након полагања испита из појединих предмета.

У циљу праћења и унапређења квалитета студијских програма, Математички факултет спроводи прописане стандарде и процедуре за њихово оцењивање, што укључује вредновање програма по завршетку студија. Поред тога, Факултет планира успостављање сарадње са установама и организацијама у којима се запошљавају његови дипломирани студенти, како би се прикупиле повратне информације о њиховој стручности и компетенцијама. На основу тих података предвиђа се унапређење и прилагођавање студијских програма захтевима радних места на којима свршени студенти обављају своје професионалне задатке.

Математички факултет одржава континуирану комуникацију са својим студентима. Анализа анкета свршених студената показује да они поседују висок ниво стечених компетенција и значајне могућности запошљавања у савременим информатичким компанијама, индустрији, универзитетима, развојним и истраживачким центрима, школама, банкама и другим институцијама. Факултет је успоставио алумни организацију, чиме је омогућено јачање сарадње са привредним субјектима, као и континуирано осавремењавање постојећих студијских програма ради њиховог усклађивања са потребама тржишта рада.

SWOT анализа

Предности (Strengths)	КП
Потпуна усклађеност циљева и садржаја студијских програма и исхода учења.	+++
Оцењивање је директно повезано са проценом остварености дефинисаних исхода учења.	+++

Потпуна усаглашеност ЕСПБ оптерећења са активностима учења за достизање потребних исхода учења.	+++
Континуирано анализирање и осавремењавање студијских програма од стране наставника и студената.	+++
Методѐ наставе на студијским програма оријентисане су ка постизању исхода учења.	+++
Поступци праћења квалитета студијских програма су дефинисани и успешно се спроводе.	++
Уведено је вредновање ваннаставних активности студената.	++
Дипломирани студенти стичу функционалну повезаност знања и вештина.	+++
Слабости (Weaknesses)	КП
Математички факултет још увек нема добру повезаност са дипломираним студентима	+++
Нередовно добављање мишљења послодаваца о компетенцијама свршених студената	++
Математички факултет треба да реализује методе егзактног мерења оптерећења студената за сваки ЕСПБ поен	+
На интернет страници Математичког факултета недостају наставни материјали за поједине предмете	++
Могућности (Opportunities)	КП
Непрекидно радити на побољшању квалитета наставног процеса	+++
Повећати мобилности студената и наставника	++
Проширити предлоге мера за повећање пролазности студената на испитима	++
Даље развијати и обogaћивати сајт наставним материјалима	+++
Искористити процес самовредновања као подстицај за поновну анализу студијских програма	+++
Опасности (Threats)	КП
Недовољна мотивисаност студената да искажу своја мишљења о квалитету студијских програма	++
Недовољна мотивисаност послодаваца да искажу своја мишљења о компетенцијама наших свршених студената	+
Недовољна мотивисаност наставника за нове методе у реализацији	++
Неусаглашеност у потребном времену и квалитету израде завршних радова и дисертација	++

Предлози за побољшање и планиране мере

- Проширити систематско прикупљање повратних информација од послодаваца и других релевантних организација у вези са нивоом компетенција студената.

- Интензивирати и унапредити сарадњу у оквиру различитих студијских програма, као и подстаћи већу мобилност студената докторских академских студија.
- Размотрити и, у складу са реалним могућностима, реализовати сугестије студената добијене на основу резултата студентских анкета, уз непрекидно праћење постигнутих ефеката.
- Коришћењем постојећих информационих ресурса допунити наставне материјале у електронском облику и учинити их доступним путем интернет странице Факултета за предмете који се изводе на студијским програмима.

На основу претходно наведених чињеница и документације приложене уз извештај, може се закључити да Математички факултет испуњава захтеве Стандарда 4.

Увидом у Стандарде за акредитацију студијских програма првог и другог степена високог образовања, као и анализом расположиве документације студијских програма основних, интегрисаних, мастер и докторских академских студија на Математичком факултету, утврђено је да сви наведени студијски програми задовољавају критеријуме прописане Стандардом 4.

Прилози

- Прилог 4.1: Анализа резултата анкета о мишљењу студената о квалитету студијског програма и постигнутим исходима учења
- Прилог 4.2: Анализа резултата анкета о задовољству послодаваца стеченим квалификацијама дипломаца

Табеле

- Табела 4.1: Листа свих студијских програма који су акредитовани на високошколској установи са укупним бројем уписаних студената на свим годинама студија у текућој и претходне две школске године
- Табела 4.2: Број и проценат дипломираних студената (у односу на број уписаних) у претходне три школске године у оквиру акредитованих студијских програма
- Табела 4.3: Просечно трајање студија у претходне три школске године

Стандард 5. Квалитет наставног процеса

Опис тренутне ситуације и анализа и процена тренутне ситуације с обзиром на претходно дефинисане циљеве, захтеве и очекивања

Квалитет наставног процеса на студијским програмима Факултета обезбеђен је кроз интерактивност наставе, 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. Наставници током извођења предавања поступају професионално и имају коректан однос према студентима. Настава је конципирана тако да подстиче студенте на размишљање и креативност, самосталност у раду и примену стечених знања.

На свим студијским програмима активна настава се реализује кроз предавања, самостални истраживачки рад и друге облике наставе (консултације, семинари). У курикулумима предмета на свим програмима наведене су наставне методе које се користе при излагању његових садржаја. Садржај курикулума предмета, као и наставне методе, одговарају постизању циљева студијских програма и исхода учења, што је верификовано процесом успешне акредитације у претходном периоду. Пропорција различитих облика наставе, као што су предавања, вежбе, самостални истраживачки рад, семинари и други облици наставе, анализира се на нивоу студијских програма и усклађена је са дефинисаним исходима учења. Планови рада по предметима, који су доступни студентима пре почетка семестра, садрже основне податке о предмету, циљеве и исходе, садржај и структуру, план реализације наставе, начин оцењивања, литературу, као и податке о наставницима и сарадницима.

На пример, структура докторских академских студија програма Информатика дефинише трогодишње студије, које трају 6 семестара и имају 60 ЕСПБ поена у једној студијској години, односно укупно 180 ЕСПБ. Свака студијска година организована је у два семестра. Сви предмети су једносеместрални. Унутар структуре је дата листа предмета по семестрима, недељни фонд часова активне наставе (предавања, СИР, други облици наставе) и број ЕСПБ бодова сваког предмета. Студијски програм има 7 изборних предмета који се могу бирати из листе од 46 понуђених. План и распоред наставе усклађени су са могућностима студената. Распоред одржавања наставе утврђује се непосредно пре почетка школске године и јавно се објављује на сајту Факултета, при чему се води рачуна о погодном распореду обавеза студената и наставног особља у току недеље.

Квалитет наставе, рад наставника и њихов коректан и професионалан однос према студентима оцењују се и кроз анкету о вредновању педагошког рада наставника. Резултати анкета користе се као један од основа за планирање мера унапређења наставног процеса и професионалног развоја наставника и сарадника. На основу резултата анкета у последњој школској години може се закључити да је квалитет наставног процеса оцењен веома високим оценама.

У случају да резултати студентских анкета или други показатељи укажу на одступање од планираног квалитета наставе, Комисија за праћење и унапређење квалитета наставе анализира добијене податке и упућује препоруке наставнику. По потреби се предлажу корективне мере, које могу укључивати унапређење наставних метода, додатну педагошку подршку наставнику, као и праћење реализације предложених мера у наредном периоду.

У оквиру унапређења квалитета наставног процеса, Математички факултет студентима и наставницима омогућава приступ релевантној литератури и наставним ресурсима. Поред електронске библиотеке, доступне на интернет адреси: <http://library.matf.bg.ac.rs/>, наставници такође

користе личне интернет странице. Ове странице омогућавају студентима лак приступ материјалима за курсеве, додатним ресурсима и другим информацијама везаним за наставу.

SWOT анализа

У оквиру овог стандарда, SWOT анализа обухвата елементе који се односе на компетентност наставника и сарадника, доступност информација студентима, интерактивност наставе, избор наставних метода, као и систематско праћење квалитета наставе и примену корективних мера.

Предности (Strengths)	КП
Детаљне информације о плану и програму појединачних предмета доступне су студентима пре почетка наставе.	+++
Настава се систематски прати и процењује кроз редовно анкетирање студената.	+++
Информације о терминима и плановима реализације наставе су јавно доступне.	+++
Учествовање представника студената у процесу организације и евалуације квалитета наставног процеса.	+++
Наставници бирају адекватне и модерне методе како би студентима ефикасно и квалитетно пренели знање и обезбедили интерактивно учешће студената.	+++
Комисија за обезбеђење квалитета спроводи периодичне провере и даје предлог мера за унапређење наставног процеса, као и наставника и сарадника.	+
Слабости (Weaknesses)	КП
Недовољно практичне наставе на појединим предметима.	+
Недовољна финансијска средства неопходна за осавремењивање информатичких учионица и других помагала која доприносе осавремењавању наставе.	++
Неравномерна оптерећеност наставника и сарадника.	+
Морућности (Opportunities)	КП
Учешће на пројектима који могу омогућити средства за додатно опремање учионица, чиме би се побољшао практични аспект држања наставе.	+++
Увођење савремене опреме у наставни процес.	+++
Већа и разноврснија примена информатичких ресурса у наставном процесу.	+++
Усавршавање наставника и сарадника кроз различите курсеве о начинима држања наставе.	++
Веће ангажовање на побољшању квалитета наставног процеса.	++
Повећање мобилности наставника, сарадника и студената.	++
Опасности (Threats)	КП
Недовољна мотивисаност студената да учествују у студентским анкетама.	+++
Нередовно присуство студената на настави.	+++

Предлози за побољшање и планиране мере

- Кроз анкете студената сазнати шта су њихова новија интересовања и према томе развијати нове правце развоја студија.
- Подстицати у још већој мери организовање семинара, конференција и слично.
- Развој нових пројеката на Факултету.
- повећати коришћење савремених облика комуникације.

На основу наведеног описа стања и интерних механизма праћења и унапређења наставног процеса може се закључити да је на Факултету испуњен Стандард 5. Предложене мере усмерене су на даље унапређење практичног аспекта наставе, модернизацију ресурса и јачање учешћа студената у евалуацији и наставном процесу.

Прилози

- 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

Стандард 6. Квалитет научно-истраживачког, уметничког и стручног рада

Опис тренутне ситуације и анализа и процена тренутне ситуације с обзиром на претходно дефинисане циљеве, захтеве и очекивања

Математички факултет је хетерогена научно-истраживачка организација у којој се врше истраживања у више различитих области. Најгрубља подела је на Математику, Информатику и Астрономију, али у оквиру ових области има више подобласти које су различите и по садржају и по методу истраживања.

Стога постоји већи број истраживачких група на Факултету и број научних радова које појединци остварују зависи од тема којима се баве. Кратко речено, негде се објављује више, негде мање и те разлике су велике. Осим тога, у неким областима, посебно у Астрономији, је уобичајено да радови имају више аутора, док у теоријској математици има више радова са само једним, или највише три аутора. То је све значајно за процену и квантитета и квалитета радова. Детаљни подаци о истраживачким групама и темама које се обрађују налазе се у петогодишњем програму рада Факултета који је усвојен 2025. године на Наставно-научном већу Факултета, а који је прилог овог документа. Приложен је и прецизнији план за текућу 2026. годину.

Анализом броја и квалитета радова може се констатовати да су скоро сви научни радови који су објављени у часописима са sci листе у последње три године, објављени у категоријама M22, M21, а има и немали број радова који су објављени у категоријама M21a и M21a+. Мада категорије часописа, у различитим областима, не морају нужно показивати и квалитет појединих радова, ово ипак показује да су се наставници и сарадници Факултета потрудили да објаве у часописима са већим импакт фактором. Детаљнији подаци о радова се могу наћи у приложеној табели, као и у годишњем извештају за претходну годину који је усвојило Наставно-научно веће Факултета у децембру 2025.

Замајац развоју у свим областима дају млади и стога се на Факултету поклања посебна пажња раду са младим истраживачима. Подаци о одбрањеним докторатима на Факултету у последње три школске године, налазе се у приложеној табели. Као прилог овом документу, дајемо и петогодишњи план рада са научним подмлатком на Факултету, који је такође усвојен од стране Наставно-научно веће Факултета у децембру 2025. Захтеви за менторство су део критеријума за унапређивање почев од звања ванредног професора и скоро сви наставници Факултета испуњавају овај услов. Но, и неколико млађих наставника, који још не испуњавају те критеријуме, сигурно ће их ускоро испунити, посебно, ако започну сарадњу са докторандима. У прилогу дајемо и табелу са списком наставника који могу бити ментори докторских дисертација.

У претходном периоду, осим институционалног финансирања, запослени на Факултету су били учесници у више научних пројеката, како домаћих, тако и међународних, али и научних пројеката у сарадњи са привредом. Детаљи се могу наћи у прилогу овог документа о пројектима. Такође је прилог и табела тренутних учесника са Факултета на разним пројектима, као и табела о шефовима пројеката.

Презентација научних резултата, посебно млађих истраживача, је од посебног значаја. Она се остварује на семинарима и научним скуповима. На самом факултету је активно више од 10 семинара. Детаљне информације о семинарима могу се наћи на адреси: <https://www.matf.bg.ac.rs/vesti-i-desavanja/aktivnosti-na-seminarima/>. Детаљне информације о научним

скуповима могу се наћи на адреси: <https://www.matf.bg.ac.rs/nauka/naucni-skupovi/>. У последње три године, Факултет је или организовао, или помогао у организацији више од 25 научних скупова где су учествовали наставници и сарадници Факултета. Подаци о саопштеним радовима на научним скуповима се могу наћи и на репозиторијуму Факултета, на адреси: <https://research.matf.bg.ac.rs/>.

SWOT анализа

Предности (Strengths)	КП
Квалитетан научни кадар.	+++
Стална дугорочна политика селекције младих кадрова.	+++
Критеријуми за изборе наставника су изнад минималних посебно у погледу броја и квалитета научних радова. Додатни услов за први избор у звање доцента јесте да кандидат има самостални рад.	+++
Праћење и вредновање истраживачких способности наставника и сарадника	+++
Подршка усавршавању наставника и сарадника у иностранству.	++
Већина научних радова наставника и сарадника у објављени у реномираним међународним часописима.	+++
Слабости (Weaknesses)	КП
Не постоје сопствени приходи факултета намењени усавршавању наставника и сарадника.	+++
Недовољно изражена спремност наставника и сарадника за мобилност и усавршавање у иностранству.	++
Мogućности (Opportunities)	КП
Подстицање већег броја младих истраживача за рад на факултету, што би омогућило квалитетнију селекцију кандидата.	+++
Веће подстицање мобилности наставника и сарадника за стручно и научно усавршавање у земљи и иностранству кроз отварање фондова Факултета намењених усавршавању.	+++
Коришћење средстава из међународних фондова за стручно и научно усавршавање наставног кадра.	++
Укључивање гостујућих професора из земље и иностранства у научно-истраживачки рад.	+
Повећање броја научних скупова на Факултету.	++
Опасности (Threats)	КП
Пријем младих сарадника је ограничен утврђеним бројем часова наставе.	++
Мања заинтересованост квалитетних дипломираних студената за рад на факултету, што у дужем периоду може да ослаби научно-истраживачку базу.	+++
Одлазак квалитетних дипломираних студената на мастер, односно докторске студије у иностранство, што слаби квалитет мастер и докторских програма.	+++

Предлози за побољшање и планиране мере:

- Подстицати наставнике и сараднике да више излажу своје резултате на међународним научним скуповима.
- Подстицати наставнике и сараднике да конкуришу за пројекте Европске уније (ТЕМПУС, ЕРАСМУС, итд).
- Ангажовање на проналажењу додатних извора финансирања.
- Осмислити начин ангажовања квалитетних дипломираних студената на факултету где они не би имали превелика задужења у настави.
- Осмислити ефикасније мере за повратак наших истраживача по завршеним докторским и/или постдокторским студијама у иностранству, а које нису везане за број часова у настави, него за научно-истраживачки рад.

Прилози

- Прилог 6.1: Списак награда и признања наставника, сарадника и студената за остварене резултате у научно-истраживачком и уметничко-истраживачком раду
- Прилог 6.2: Однос наставника и сарадника укључених у пројекте у односу на укупан број наставника и сарадника на високошколској установи
- Прилог 6.3: Однос броја SCI индексираних радова у односу на укупан број наставника и сарадника на високошколској установи
- Прилог 6.4: План рада за 2026. годину
- Прилог 6.5: Годишњи извештај за 2025. годину
- Прилог 6.6: Комплетан петогодишњи програм развоја научно-истраживачког рада факултета
- Прилог 6.7: Комплетан петогодишњи програм развоја научно-истраживачког подмлатка факултета

Табеле

- Табела 6.1: Назив текућих научно-истраживачких/уметничких пројеката, чији су руководиоци наставници стално запослени у високошколској установи
- Табела 6.2: Списак наставника и сарадника запослених у високошколској установи, учесника у текућим домаћим и међународним пројектима
- Табела 6.3: Збирни преглед научно-истраживачких и уметничких резултата у установи у претходној календарској години према критеријумима Министарства и класификације уметничко-истраживачких резултата
- Табела 6.4: Списак SCI/SSCI индексираних радова по годинама за претходни трогодишњи период
- Табела 6.5: Листа одбрањених докторских дисертација и уметничких пројеката у високошколској установи у претходне три школске године
- Табела 6.6: Списак стручних и уметничких пројеката који се тренутно реализују у установи чији су руководиоци наставници стално запослени у високошколској установи
- Табела 6.7: Списак ментора према тренутно важећим стандардима који се односи на испуњеност услова за менторе у оквиру образовно-научног, односно образовно-уметничког поља, као и однос броја ментора у односу на укупан број наставника на високошколској установи

Стандард 7. Квалитет наставника и сарадника

Опис тренутне ситуације и анализа и процена тренутне ситуације с обзиром на претходно дефинисане циљеве, захтеве и очекивања

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

Обезбеђивање квалитета наставника и сарадника на Математичком факултету заснива се на јасно дефинисаној кадровској политици, транспарентним поступцима избора и сталном унапређивању стручних и педагошких компетенција наставног кадра.

Начин и услови за избор у звања и заснивање радног односа наставника и сарадника усклађени су са Законом о високом образовању Републике Србије, Статутом Универзитета у Београду,

Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду (Прилог 1.1.1), Правилником о минималним критеријумима за избор у звања наставника на Универзитету у Београду (Прилог 1.1.2), Статутом Математичког факултета и Одлуке о минималним условима за стицање звања наставника на Математичком факултету, која се примењује од 19.12.2016. (Прилог 1.1.3). Примена ових прописа обезбеђује законитост, објективност и уједначене критеријуме у процесу избора, чиме се одржава и унапређује квалитет наставног процеса.

Комплетна електронска документација везана за избор наставника и сарадника јавно је доступна на интернет страници Математичког факултета (<https://www.matf.bg.ac.rs/nastava/izbori-u-zvanja/>), као и на званичној [страници](#) Већа научних области природно-математичких наука.

Тренутно на Математичком факултету запослено је 89 наставника у радном односу, од тога 23 редовна професора, 28 ванредних професора, 37 доцената и један наставник страних језика и вештина. Укупно 84 наставника је ангажовано са пуним радним временом. Списак свих наставника у радном односу је приказан у табели 7.1.А. Списак наставника ангажованих по уговору је приказан у Табели 7.1.Б.

На Факултету је ангажовано и 68 сарадника, од тога 5 асистената са докторатом, 46 асистената и 17 сарадника у настави. Укупно 62 сарадника су запослена са пуним радним временом. Списак свих сарадника у радном односу може се видети у Табели 7.2.А. За извођење наставе на Факултету је ангажовано и 11 сарадника по уговору (Табела 7.2.Б).

Однос укупног броја студента и броја запослених наставника на нивоу установе је приказан у Прилогу 7.2. Сумарни приказ свих наставника и сарадника ангажованих у настави тренутно запослених на Факултету (у радном односу или по уговору) је приказан у Табели 7.3.

Научне и стручне квалификације наставног особља одговарају образовно научном пољу и нивоу задужења. Сви наставници и сарадници су бирани по утврђеној процедури, на основу стечених диплома и квалитета свог стручног и научног рада. Научно-истраживачки рад наставника и сарадника континуирано се прати и вреднује кроз њихово учешће у домаћим и међународним научно-истраживачким пројектима, број радова објављених у часописима са СЦИ листе, број саопштења на домаћим и међународним научним скуповима, као и кроз објављивање уџбеника и монографија. Наставници су укључени у научно-истраживачки рад, а из Табеле 6.4, у којој је

приказан преглед научних резултата наставника ангажованих на Факултету, види се да наставници знатно превазилазе опште и специфичне стандарде у погледу броја објављених радова. Наставно особље се усмерава да кроз међународну сарадњу побољшава своје научне компетенције. Факултет редовно информисае наставнике и сараднике о актуелним конкурсима за домаће и међународне научно-истраживачке пројекте, о програмима међууниверзитетске мобилности наставника и сарадника, као и стручним семинарима.

Факултет систематски подстиче укључивање наставног особља, а нарочито млађих сарадника, у научно-истраживачке пројекте, учешће на релевантним научним скуповима и континуирано усавршавање кроз обезбеђивање савремене научне литературе. Ове активности имају за циљ трајно унапређење квалитета наставног процеса, а висок степен ангажовања наставника и сарадника на пројектима детаљно је приказан у Табели 6.2.

Факултет у поступцима избора и напредовања наставно-научног кадра посебну пажњу посвећује педагошким компетенцијама наставника и сарадника, које се континуирано процењују кроз редовно студентско оцењивање наставног рада, као и кроз укупни допринос кандидата унапређењу квалитета наставног процеса.

Подаци о наставницима и сарадницима доступни су на интернет страници Факултета, док се листе публикованих радова наставника и сарадника могу наћи на страници репозиторијума.

SWOT анализа

Предности (Strengths)	КП
Квалитетан наставни и научни кадар.	+++
Поштовање процедура и услова за избор наставника и сарадника.	+++
Избори наставника и сарадника су јавни и доступни широј јавности.	+++
Стална дугорочна политика селекције младих кадрова.	+++
Критеријуми за изборе наставника и сарадника су мало изнад ранга у односу на критеријуме других Факултета у Србији из истих научних области.	+++
Праћење и вредновање истраживачких и педагошких способности наставника и сарадника.	+++
Подршка усавршавању наставника и сарадника у иностранству.	+++
Образовни рад је повезан са истраживањем на пројекту и радом у привреди.	+++
Уважава се мишљење студената о педагошком раду наставника и сарадника.	+++
Већина наставника објављује научне радове у реномираним међународним часописима.	+++
Слабости (Weaknesses)	КП
Не постоје сопствени приходи факултета намењени усавршавању наставника и сарадника	+++
Недовољно изражена спремност наставника и сарадника за мобилност и усавршавање у иностранству	++

Могућности (Opportunities)	КП
Подстицање већег броја младих истраживача за рад на факултету, што би омогућило квалитетнију селекцију кандидата	+++
Веће подстицање мобилности наставника и сарадника за стручно и научно усавршавање у земљи и иностранству кроз отварање фондова Факултета намењених усавршавању	+++
Коришћење средстава из међународних фондова за стручно и научно усавршавање наставног кадра	+++
Интезивирање међународне сарадње кроз пројекте посвећене настави	++
Укључивање гостујућих професора из земље и иностранства у наставни процес	+
Опасности (Threats)	КП
Пријем младих сарадника је ограничен утврђеним бројем часова наставе	++

Предлози за побољшање и планиране мере

- Подстицати укључивања наставника и сарадника у пројекте финансиране од стране привредних субјеката.
- Организовати семинаре по типу „едукација едукатора“ за развијање педагошких компетенција наставника и сарадника.
- Подстицати наставнике и сараднике да конкуришу за пројекте Европске уније (ТЕМПУС, ЕРАСМУС, итд).
- Ангажовање на проналажењу додатних извора финансирања.

Прилози

- Прилог 7.1.1: Правилник о начину стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду
- Прилог 7.1.2: Правилник о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду
- Прилог 7.1.3: Одлуке о минималним условима за стицање звања наставника на Математичком факултету
- 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

Табеле

- 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)
- Табела 7.3: Сумарни преглед тренутног стања у вези са бројем наставника и сарадника

Стандард 8. Квалитет студената

Опис тренутне ситуације и анализа и процена тренутне ситуације с обзиром на претходно дефинисане циљеве, захтеве и очекивања

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. Преглед броја студената по степенима, студијским програмима и годинама студија на текућој школској години може се видети у Табели 8.1.

Факултет обезбеђује будућим и уписаним студентима све релевантне информације о студирању путем званичне интернет странице и информатора доступног у скриптарници. Ови извори садрже детаљне податке о условима уписа, као и процедурама пријављивања. Кандидатима је омогућена електронска пријава, уз достављање потребне документације поштом.

Студенти приликом свечаног пријема добијају штампани информатор са кључним информацијама о студирању. Студенти прве године упознају се са организацијом и функционисањем Факултета. Конкурси за упис кандидата на одговарајући студијски програм објављују се у средствима јавног информисања и на интернет страници Факултета. Конкурс садржи све релевантне информације о условима уписа, висини школарине за самофинансирајуће студенте, начину полагања пријемног испита, условима за ослобађање од полагања пријемног испита, као и о унапред утврђеним роковима за подношење пријава и реализацију пријемног испита. Поступак пријема спроводи Комисија за пријем студената, која се образује за сваки студијски програм и сваки ниво студија, а именује је Наставно-научно веће Факултета.

Избор кандидата за упис врши се на основу ранг листе формиране према укупном броју остварених бодова. Бодовање обухвата општи успех на претходном нивоу студија (максимално 40, односно 80 бодова) и резултат на пријемном испиту (максимално 60) или интервју (максимално 20 бодова). Услови уписа и поступак спровођења уписа прецизно су уређени Статутом Факултета. Посебно се истиче да кандидати који нису завршили мастер студије на одговарајућем студијском програму Факултета имају обавезу да приложе најмање две препоруке наставника Факултета за упис на докторске студије.

Факултет континуирано спроводи активности усмерене на популаризацију математике, информатике и рачунарства, астрономије и астрофизике, са циљем унапређења квалитета уписаних студената. У том контексту, организују се презентације Факултета и студијских програма, остварује сарадња са медијима, као и учешће на сајмовима образовања и другим релевантним манифестацијама.

Једнакост и равноправност свих студената по свим основама (раса, боја коже, пол, сексуална оријентација, етничко, национално или социјално порекло, језик, вероисповест, политичко или друго мишљење, статус стечен рођењем, постојање сензорног или моторног хендикепа и имовинско стање) загарантовани су. Студенти са посебним потребама имају једнаке могућности за учење и учешће у свим академским активностима, а институција се залаже за пружање потребне подршке како би сви могли да остваре свој пуни потенцијал.

На свечаном пријему студената Факултета студентима се обраћају представници Управе, Студентског парламента, као и наставници, упознајући их са обавезама у настави које обухватају праћење предавања и друге активности. Сваком студенту се приликом уписа додељује отворен налог на студентском порталу, где су доступне све релевантне информације и адреса електронске

поште. Факултет развија и унапређује приступ студената праћењу наставе тако што их упознаје са обавезама преко студентског портала <https://lms.matf.bg.ac.rs/moodle/> и других интернет страница посвећених појединачним предметима, обезбеђујући да сви релевантни материјали и информације буду доступни на једном месту. Информације о настави, наставним обавезама и материјалима доступне су и на званичним интернет страницама наставника.

Студенти се оцењују у складу са унапред објављеним критеријумима, правилима и процедурама, прописаним Правилником о полагању испита и оцењивању на испиту (Прилог 8.2). Студенти су благовремено упознати са начином формирања оцено за сваки предмет. За сваки предмет дефинисан је јасан и јавно доступан начин стицања поена, који је објављен у књизи предмета и на интернет страници Факултета.

Коначна оцена утврђује се на испиту, који представља завршни облик провере знања. Испити су јединствени и полагају се у писаној и/или усменој форми. Успех студената на испиту изражава се оценом од 5 (пет) до 10 (десет), која се формира на основу оствареног броја бодова и оцењује се на следећи начин:

Остварени број поена	Нумеричка (описна) оцена	Ненумеричка оцена (еквивалент)
до 50 поена	5 (није положио)	F
51-60	6 (довољан)	E
61-70	7 (добар)	D
71-80	8 (врло добар)	C
81-90	9 (одличан)	B
91-100	10 (одличан изузетан)	A

Високошколска установа систематично анализира, оцењује и унапређује методе и критеријуме оцењивања студената по предметима, а посебно се бави следећим питањима: Да ли је метод оцењивања прилагођен предмету? Да ли се прати и оцењује рад студента током наставе? Какав је однос оцена рада током наставе и на завршном испиту? Да ли се оцењује способност студената да примене знање у практичним и теоријским задацима?

Методе оцењивања конципиране су тако да обезбеђују поуздану и објективну процену остварености исхода учења, у складу са дефинисаним циљевима, садржајем и обимом акредитованих студијских програма.

Факултет обезбеђује да се поступак оцењивања спроводи у складу са принципима професионалне етике, објективности и транспарентности. Наставници су дужни да поступају непристрасно, уважавајући достојанство студената и обезбеђујући коректан и академски примерен однос током целокупног процеса провере и вредновања знања.

Факултет непрекидно спроводи анализу успеха студената и дистрибуције оцена по предметима и студијским програмима. На основу прикупљених података врши се процена усклађености критеријума оцењивања са исходима учења и академским стандардима. Уколико се у дужем периоду уоче одступања, као што су сувише високе или ниске оцено или изражена неравномерност у

распореду оцена, покрећу се поступци интерне провере и предузимају корективне мере ради унапређења квалитета наставе и објективности оцењивања. Стопа успешности студената који се израчунава за студенте који су дипломирали у претходној школској години (до 30. септембра) а завршили студије у року предвиђеном за трајање студијског програма може се наћи у Табели 8.2. Број студената који су уписали текућу школску годину у односу на остварене ЕСПБ бодове (60), (37–60) (мање од 37) за све студијске програме по годинама студија може се наћи у Табели 8.3.

Факултет обезбеђује услове за организовање и деловање студентских представничких тела, као и за активно учешће студената у органима управљања и стручним телима Факултета, у складу са законом и општим актима установе. Студентима је омогућено да изражавају ставове, дају предлоге и учествују у доношењу одлука које се односе на питања од значаја за квалитет наставе и студентски стандард.

SWOT анализа

Предности (Strengths)	КП
Обезбеђивање и доступност информација релевантних за студијски програм и података о уписаним студентима.	+++
Дефинисана и јавна процедура пријема студената.	+++
Обезбеђена је једнакост и равноправност студената.	+++
Континуирано праћење пролазности студената по предметима, годинама и програмима и предузимање корективних мера.	+++
Методе оцењивања студената и знања, усклађене су са циљевима, садржајима и обимом студијских програма.	+++
Рад Студентског парламента дефинисан је Статутом Факултета.	+++
Учешће студената у раду органа управљања и других органа Факултета загарантовано је Статутом Факултета.	+++
Објективно и принципијелно оцењивање студената на основу усвојених и објављених правила и критеријума.	++
Број студената на студијском програму је у складу са кадровским, просторним и техничким могућностима Факултета.	+++
Стручни називи након завршетка студија су у складу са законом.	+++
Слабости (Weaknesses)	КП
Факултет нема техничке услове за студирање особа са посебним потребама.	+++
Недовољна мотивисаност студената за рад условљава ниску пролазност.	++
Недовољна мотивисаност студената за рад Студентског парламента.	++
Факултет не учествује у организацији догађаја Мај месец математике.	

Могућности (Opportunities)	КП
Интензивније активности на пољу планирања и развоја каријере студената	++
Побољшање и унапређење међусобног односа наставног особља и студената кроз програме едукације о вештини пословне комуникације, а све у циљу квалитетнијег наставног процеса	++
Квалитетније праћење и проверавање пролазности студената по предметима, програмима, годинама, као и предузимање одговарајућих мера услед неправилности у оцењивању (сувише високе или ниске оцене)	+
Опасности (Threats)	КП
Финансирање Факултета према броју уписаних студената	+++

Предлози за побољшање и планиране мере

- Систем статистичког праћења напредовања студената потребно је унапредити како би се омогућила благовремена идентификација и адекватна реакција у случају незадовољавајућих резултата у студирању. У том циљу, неопходно је додатно развијати механизме анализе података и праћења успеха студената.
- Омогућити студентима (садашњим, бившим и потенцијалним) да износе своје ставове, мишљења и предлоге, са циљем унапређења квалитета студијских програма и укупног квалитета наставног процеса.

Прилози

- Прилог 8.1: Правилник о процедури пријема студената - Универзитет у Београду
- Прилог 8.2.1: Правилник о оцењивању испита на Универзитету у Београду
- Прилог 8.2.2: Додатак правилнику о оцењивању испита - извод из статута Математичког факултета
- Прилог 8.3: Процедуре и корективне мере у случају неиспуњавања и одступања од усвојених процедура оцењивања - извод из статута Математичког факултета

Табеле

- Табела 8.1: Преглед броја студената по степенима, студијским програмима и годинама студија на текућој школској години
- Табела 8.2: Стопа успешности студената. Овај податак се израчунава за студенте који су дипломирали у претходној школској години (до 30. септембра), 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 / 37-59 / мање од 37) за све студијске програме по годинама студија

Стандард 9. Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса

Опис тренутне ситуације и анализа и процена тренутне ситуације с обзиром на претходно дефинисане циљеве, захтеве и очекивања

Математички факултет обезбеђује квалитет уџбеника, наставне литературе, библиотечких и информатичких ресурса доношењем и спровођењем одговарајућих општих аката, као и систематичним праћењем и унапређивањем ресурса који подржавају наставни процес и научно-истраживачки рад.

Факултет обезбеђује студентима уџбенике и другу литературу неопходну за савлађивање градива, путем фонда библиотеке, сопствене издавачке делатности и других доступних извора. За сваки предмет утврђују се обавезна и допунска литература, као и друга учила (скрипте, збирке задатака, практикуми, електронски материјали), која су унапред позната студентима и објављена у оквиру информација о предмету (на пример, на страници предмета).

Факултет има општи акт којим се уређују уџбеници и друга учила, као и поступак обезбеђења и провере њиховог квалитета. У складу са тим актом, Факултет систематично прати и оцењује квалитет уџбеника и других учила са аспекта:

- квалитета садржаја (савременост, тачност, усклађеност са исходима учења);
- структуре (примери, питања/задачи, резимеи, упутства за рад);
- стила и обима (усклађеност са оптерећењем студената и бројем ЕСПБ бодова).

Факултет обезбеђује студентима библиотеку са читаоницом, опремљену библиотечким јединицама и опремом за рад. Библиотечки фонд обухвата монографске публикације (књиге, уџбенике, монографије), периодичку (часописе), као и посебне целине (докторске дисертације, мастер радове, старе и ретке књиге и др.) из области математике, информатике и астрономије.

Библиотека систематично прати, оцењује и унапређује структуру и обим фонда, у складу са потребама наставних и научно-истраживачких активности. Набавка и обнова фонда реализује се у складу са финансијским могућностима и планом набавке. Простор библиотеке и читаонице обезбеђује адекватне услове за рад корисника. Радно време библиотеке и читаонице организовано је тако да обезбеђује доступност фонда корисницима 12 часова дневно, у складу са стандардом.

Библиотечки и информатички ресурси Факултета подржани су и одговарајућим савременим електронским сервисима. На званичном сајту Факултета корисницима су доступни Виртуелна библиотека, Репозиторијум научних резултата, линк ка КоБСОН-у и Књижара Факултета (интернет страница посвећена издавачкој делатности Факултета). У оквиру Књижаре Факултета доступни су подаци о издањима Факултета, електронским издањима, литератури за бруцоше и издањима разврстаним по научним областима. Поред тога, Факултет студентима и наставницима обезбеђује информатичку подршку и кроз активности Рачунарске лабораторије, чији је засебан веб-сајт јавно доступан.

Факултет обезбеђује студентима неопходне информатичке ресурсе за савлађивање градива: рачунарске лабораторије/учионице са одговарајућим бројем рачунара, приступ интернету и потребну комуникациону и пратећу опрему. Обезбеђена је мрежна инфраструктура и приступ потребним

дигиталним ресурсима. Студенти се у оквиру информација о студијама, као и путем веб-сајта Факултета и појединачних служби, систематски упознају са начином коришћења библиотечких и информатичких ресурса.

Број запослених у библиотеци и пратећим службама, као и њихова стручна спрема, усклађени су са важећим националним и релевантним стандардима за пружање библиотечко-информационих и информатичких услуга. Компетентност и мотивисаност особља које обезбеђује подршку у библиотеци, читаоници и релевантним информатичким службама континуирано се прати и унапређује кроз стручна усавршавања и обуке.

Значајан сегмент информатичке подршке настави и студентима представља Рачунарска лабораторија Математичког факултета, као посебна јединица Факултета са јавно доступним веб-сајтом. Рачунарска лабораторија обезбеђује техничку и информатичку подршку наставном процесу, испитима, научно-истраживачком раду и свакодневном функционисању факултетских информационих сервиса. Рачунарска лабораторија одржава више од 200 рачунара у 8 рачунарских учионица на 3 локације, као и више од 20 сервера, чиме непосредно доприноси квалитету наставе, испита и рада студената и запослених. Рачунарска лабораторија, такође, пружа подршку у области одржавања мрежне и серверске инфраструктуре, веб-сервиса и дигиталних ресурса, а студентима су доступни и одговарајући електронски сервиси, укључујући студентски сервер АЛАС.

SWOT анализа

Предности (Strengths)	КП
Добра покривеност предмета уџбеницима и наставном литературом; обавезна и допунска литература унапред је позната и објављена.	+++
Факултет повољно продаје своја издања на самом Факултету, постоје и бесплатна електронска издања.	+++
Развијен библиотечки фонд из области математике, информатике и астрономије и доступност литературе на српском и страним језицима.	+++
Омогућен приступ електронским ресурсима и научним часописима.	+++
Постоје информатички ресурси за наставу (рачунарске лабораторије, интернет, софтвер).	+++
Обезбеђени просторни услови библиотеке и читаонице (простор/опрема) који подржавају рад студената.	+++
Слабости (Weaknesses)	КП
Ограничена финансијска средства за систематско проширење и обнову библиотечког фонда и издавачке делатности.	++
Евалуација квалитета уџбеника и других учила није довољно формализована и документована (записници, рецензије, извештаји).	+
Морућности (Opportunities)	КП
Јачање издавачке делатности и систематичније планирање израде/ажурирања уџбеника по предметима.	++
Обезбеђивање средстава кроз пројекте и партнерства за набавку књига, софтвера и опреме.	++

Опасности (Threats)	КП
Смањење буџетских и сопствених прихода за набавку књига, часописа, софтвера и одржавање опреме.	++
Просторна ограничења и инфраструктурна ограничења која могу утицати на квалитет услуга (библиотека/читаоница/лабораторије).	++

Предлози за побољшање и планиране мере

- Унапређење и документовање периодичне евалуације квалитета уџбеника и других учила (јасни записници/рецензије/извештаји по процедури из општег акта).
- Ажурирање плана набавке библиотечког фонда и плана обнове опреме (са приоритетима по студијским програмима).
- Унапређење приступа електронским изворима (базе/часописи), као и видљивости упутстава студентима за коришћење ресурса.
- Ажурирање пописа информатичких ресурса и планирање замене/доградње опреме у лабораторијама.

Прилози

- Прилог 9.1: Општи акт о уџбеницима
- Прилог 9.2: Списак уџбеника и монографија чији су аутори наставници запослени на установи
- Прилог 9.3: Однос броја уџбеника и монографија (заједно) чији су аутори наставници запослени на установи са бројем наставника на установи

Табеле

- Табела 9.1: Број и врста библиотечких јединица у високошколској установи
- Табела 9.2: Попис информатичких ресурса

Стандард 10. Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке

Опис тренутне ситуације и анализа и процена тренутне ситуације с обзиром на претходно дефинисане циљеве, захтеве и очекивања

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

Статутом Математичког факултета (Прилог 10.3) дефинисано је да Факултет има орган управљања, орган пословођења, стручне органе и студентски парламент и дефинисане су њихове надлежности и одговорности. Нацрт Статута, односно његове измене и допуне, сачињава Статутарна комисија Факултета (Прилог 10.4. и Прилог 13.6). Факултет има организациону структуру и систем управљања који обезбеђују постизање задатака и циљева високошколске установе.

Савет факултета је орган управљања Факултета. Статутом је детаљно утврђен његов састав, прецизно се дефинише поступак за избор чланова Савета факултета из редова наставног и ненаставног особља, као и поступак за разрешење његових чланова. Чланови Савета су и студенти које делегира Студентски парламент у складу са правилником, као и спољни чланови које делегира Оснивач. Статутом су такође утврђене надлежности које има орган управљања.

Руководилац Факултета и орган пословођења је декан. Декан има права и обавезе прописане законом, другим прописима и Статутом. Статутом се дефинише да је декан руководилац Факултета, његова права, обавезе и одговорности, као и надлежности у управљању, заступању, финансијском пословању и кадровским питањима. Такође су прописани услови за избор декана, трајање и престанак мандата, поступак избора и разрешења, као и начин покретања изборног поступка и улога надлежних органа (Наставно-научног већа и Савета). Декану у раду помажу продекани.

Стручне органе Факултета чине Наставно-научно и Изборно веће. Наставно-научно веће чине наставници, асистенти са докторатом и асистенти који су у радном односу са најмање 70% радног времена, а председник је декан. Студентски представници учествују у питањима квалитета наставе, студијских програма и у другим питањима у складу са статутом Универзитета (Прилог 10.6). Веће доноси одлуке о настави, науци, студијским програмима, мастер и докторским темама, ЕСПБ бодовима, стандардима рада, финансијским плановима и избору кадра, организује рад комисија и уређује политику унапређења квалитета. Наставно-научно веће образује сталне и привремене комисије као стручна и саветодавна тела, ради разматрања и припремања за дневни ред питања из своје надлежности. Сталне комисије су:

- комисије за упис на сва три нивоа студија, на период једне године;
- комисије за признавање испита на сва три нивоа студија, на период три године;
- комисија за утврђивање дисциплинске одговорности студената, на период три године;
- комисија за самовредновање и оцену квалитета, на период три године;
- етичка комисија, на период четири године.

Изборно веће спроводи конкурсе и избор у звање наставника и сарадника, формира комисије за оцену кандидата, доноси предлоге и одлуке о избору.

Студентски парламент Факултета омогућава студентима да остварују права и штите интересе. Чланове бирају студенти тајним гласањем на двогодишњи мандат. Парламент бира председника, представнике у органима Факултета и студента продекана, разматра питања квалитета наставе, студијских програма и ефикасности студирања, организује ваннаставне активности, учествује у самовредновању и усваја годишње извештаје и финансијске планове.

За извођење делатности на Факултету постоје организационе јединице, и то:

- наставно-научне јединице,
- ненаставне јединице.

Катедре су наставно-научне јединице Факултета, организоване по ужим научним областима, и обављају наставу, научно-истраживачки рад и стручне активности на свим нивоима студија. Чланови су наставници и асистенти запослени на Факултету, а катедром руководи шеф који се бира на три године. Катедре предлажу програме предмета, предлажу изборе наставника и сарадника, именују комисије за мастер и докторске студије, дају мишљења о студијским програмима и пројектима, прате редовно одвијање наставе и подносе извештаје Наставно-научном већу.

Ненаставне јединице Факултета обављају административне, стручне и техничке послове, а њима руководе шефови уз координацију Секретаријата. Главне јединице су: Рачунарска лабораторија, Библиотека, Секретаријат, Студентска служба, Рачуноводство и Техничка служба, које подржавају наставу и научно-истраживачки рад, воде студентске и финансијске послове и одржавају просторе и опрему. Приказ броја ненаставног особља налази се у Табели 10.1. Математички факултет тренутно запошљава 44 члана ненаставног особља, распоређених у пет стручних служби и једну за научно-истраживачки рад. Рачунарска лабораторија Факултета непосредно учествује у организацији наставе на свим програмима, као и приликом организације испита и тестова. Такође, пружају свим запосленима сваку врсту техничке помоћи.

Образовање и професионално усавршавање ненаставног особља реализује се кроз учешће њихових представника на стручним конференцијама, семинарима и тренинзима. Организациона структура Математичког факултета је дата у Прилогу 10.1.

Кроз поступак самовредновања рад управљачког и ненаставног особља оцењен је од стране студената (Прилог 10.2). Анкета о квалитету рада управе и стручних служби Математичког факултета спроведена је међу 300 студената свих нивоа студија, од којих већину чине студенти основних студија (85,3%). Резултати показују да су студенти најзадовољнији радом студентске службе, посебно професионалношћу и ефикасношћу запослених. Рад рачунарских лабораторија и информационог система оцењен је углавном позитивно, док су управљање факултетом и просторни услови оцењени умерено. Најниже оцене односе се на рад студентског парламента и информисаност студената о његовим активностима.

Свим запосленима, јавности и студентима доступне су информације о раду стручних служби Факултета као и органа управљања путем огласних табли и на интернет страницама Факултета.

SWOT анализа

Предности (Strengths)	КП
Статутом Факултета дефинисани су орган управљања и орган пословођења Факултетом.	+++

Дефинисане су надлежности органа управљања и надлежности органа пословођења Факултетом као и њихова одговорност.	+++
Структура и делокруг рада Организационих јединица на Факултету су дефинисани.	+++
Информације о раду стручних служби и органа управљања су доступне.	+++
Факултет прати и оцењује рад управљачког кадра, стручних служби и ненаставног особља.	++
Услови за заснивање радног односа дефинисани су Правилником о систематизацији радних места.	++
Слабости (Weaknesses)	КП
Незаинтересованост студената за рад управљачког и ненаставног особља	++
Мogućности (Opportunities)	КП
Обезбедити чешће образовање и усавршавање управљачког и ненаставног особља	+++
Опасности (Threats)	КП
Све већа оптерећеност Студентске службе, секретријата и рачуноводства због све обимније и сложеније документације	++

Предлози за побољшање и планиране мере

- Унапредити информисање студената о раду органа управљања и Студентског парламента.
- Подстицати веће учешће студената у активностима парламента и поступцима самовредновања.
- Организовати редовне обуке и стручно усавршавање управљачког и ненаставног особља.
- Унапредити организацију рада административних служби и даљи развој информационог система Факултета.

Прилози

- Прилог 10.1: Схематска организациона структура Математичког факултета
- Прилог 10.2: Анализа резултата анкете студената о процени квалитета рада органа управљања и рада стручних служби
- Прилог 10.3: Статут Универзитета у Београду - Математичког факултета
- Прилог 10.4: Одлука Савета о избору чланова статутарне комисије
- Прилог 10.5: Одлука Савета о избору чланова статутарне комисије из редова студената
- Прилог 10.6: Одлука о избору чланова Наставно-научног већа из редова студената
- Прилог 10.7: Одлука о именовању Дисциплинске комисије

Табеле

- Табела 10.1: Број ненаставних радника стално запослених у високошколској установи у оквиру одговарајућих организационих јединица

Стандард 11. Квалитет простора и опреме

Опис тренутне ситуације и анализа и процена тренутне ситуације с обзиром на претходно дефинисане циљеве, захтеве и очекивања

Факултет располаже просторним капацитетима на укупно три локације, наменски изграђеним за потребе наставе математике, информатике и астрономије, па према томе задовољава урбанистичке, техничко-технолошке и хигијенске и безбедносне услове. Унутар поменуте квадратуре укључене су учионице, рачунарске лабораторије, наставнички кабинети и библиотека. Факултет располаже техничком опремом за квалитетно извођење наставе на студијском програму, као и спроведене мере противпожарне и здравствене заштите. Факултет свим запосленим наставницима, сарадницима и студентима обезбеђује неометан приступ различитим врстама информација у електронском облику и информационим технологијама у циљу њихове примене у едукативне и научно-истраживачке сврхе. Преко академске мреже, кроз систем КоБСОН, доступни су најновији електронски часописи неопходни за научно-истраживачки рад.

Сваке године Факултет анализира и усклађује своје просторне капацитете и опрему са потребама наставног процеса и бројем студената и предвиђа значајна материјална средства за реконструкцију простора, као и куповину опреме, што представља велико оптерећење за Факултет. У претходном периоду Факултет је уложио значајна средства за редовно одржавање и унапређење радног простора и опреме, чиме су унапређујени услови за рад студената и запослених у циљу достизања савремених стандарда наставног и научно-истраживачког рада, а посебно у згради Факултета која се налази на адреси Светог Николе 39.

Факултет располаже техничком опремом за квалитетно извођење наставе. Студенти користе најсавременије методе изводећи своје експерименте или на Факултету или у некој од институција са којом Факултет сарађује, као што су Физички факултет, Астрономска опсерваторија Београд (АОБ) и Астрономска опсерваторија чешке академије наука у Ондрејеву. У кругу АОБ се налази објект Факултета у коме се држи настава, а инструменти опсерваторије се користе за извођење вежби, тј. астрономских посматрања, а у складу са плановима и програмима на неколико предмета на студијским програмима из астрономије и астрофизике. Са обе опсерваторије Факултет има потписане уговоре о међусобној сарадњи. Такође, Факултет поседује и рачунарску лабораторију, као и Лабораторију за испитивање и тестирање софтвера. Рачунарска лабораторија обавља веома значајне послове на Факултету, али и одржава, администрира и унапређује информациони систем (један од најбољих у региону) Факултета. Такође, иста је надлежна за одржавање рачунарске опреме Факултета у кабинетима, као и у рачунарским учионицама Факултета.

SWOT анализа

Предности (Strengths)	КП
Факултет располаже простором који у потпуности задовољава потребе свих акредитованих студијских програма.	+++
Одговарајућа и савремена техничка, лабораторијска и друга опрема која обезбеђује квалитетно извођење наставе и спровођење научних истраживања.	+++
Адекватно опремљене рачунарске учионице са довољним бројем места за неометано и квалитетно обављање наставних (образовних) активности и научно-истраживачког рада.	+++

Могућност коришћења рачунарског кластера за потребе наставе и научно-истраживачког рада.	+++
Обезбеђен је стални и неометан приступ различитим врстама информација у електронском облику и информационим технологијама, у научно-истраживачке и образовне сврхе, преко академске мреже.	+++
Континуирано праћење и усклађивање капацитета простора и опреме са потребама целокупне делатности Факултета.	+++
Однос капацитета опреме и броја студената је повољан.	+++
У објекту Факултета на Студентском тргу обезбеђена је приступачност за лица са инвалидитетом.	+++
Слабости (Weaknesses)	КП
Недовољан број кабинета, што отежава услове за наставни и научноистраживачки рад наставника и сарадника.	+++
Недовољно је иновирана опрема.	++
Факултет нема адекватне прилазе на улазу у свим зградама, као ни унутар зграда, за лица са инвалидитетом.	++
Могућности (Opportunities)	КП
Коришћење нових технологија у едукационом процесу, интерактивне табле.	+++
Проширење научно-истраживачких услуга.	+++
Интензивније укључивање у националне и међународне пројекте у циљу обезбеђивања средстава за набавку опреме.	+++
Побољшање техничке опремљености са циљем примене метода учења на даљину.	+++
Опасности (Threats)	КП
Смањење буџетских средстава за текуће одржавање објеката, набавку опреме, сервисирање опреме и режијске трошкове.	+++

Предлози за побољшање и планиране мере

- Набавити специфичне компјутерске програме и пратећу опрему за електронско учење.
- Купити додатне лиценце за најчешће коришћене програме и заменити застарелу едукациону и лабораторијску опрему.
- Развити електронску консултативну наставу са студентима.
- Направити прецизну анализу о ефективном коришћењу свих постојећих просторних капацитета Факултета.
- Унапређење физичке приступачности објеката Факултета за лица са инвалидитетом, у складу са финансијским могућностима и важећим прописима.

Табеле

- Табела 11.1: Укупна површина (у власништву високошколске установе и изнајмљен 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 научно-истраживачком раду
- Табела 11.3: Наставно-научне и стручне базе

Стандард 12. Финансирање

Опис тренутне ситуације и анализа и процена тренутне ситуације с обзиром на претходно дефинисане циљеве, захтеве и очекивања

Квалитет финансирања високошколске установе обезбеђује се кроз квалитет извора финансирања, финансијско планирање и транспарентност у употреби финансијских средстава, што доводи до финансијске стабилности у дугом року.

Финансирање Математичког факултета уређено је у складу са:

- Законом о високом образовању;
- Законом о науци и истраживањима;
- Уредбом о нормативима и стандардима услова рада универзитета и факултета;
- Уредбом о коефицијентима за обрачун и исплату плата запослених у јавним службама;
- Статутом Факултета и другим релевантним подзаконским актима и интерним правилницима који ближе уређују финансијско пословање.

Математички факултет је државни факултет и као такав представља индиректног буџетског корисника. Основни финансијери су Министарство просвете Републике Србије и Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије.

У укупним приходима Факултета, средства из буџета Републике Србије учествују у просеку са 68% у претходном трогодишњем периоду.

Поред буџетских средстава, извори финансирања Факултета у протекле три године обухватају:

- школарине самофинансирајућих студената ($\approx 19,5\%$),
- средства за финансирање научно-истраживачког рада и научних пројеката ($\approx 5\%$),
- уговоре о сарадњи са привредним субјектима ($\approx 6\%$),
- донације и поклоне ($\approx 0,3\%$),
- друге изворе у складу са законом ($\approx 0,7\%$).

Оваква структура извора финансирања омогућава диверзификацију прихода и умањење зависности од једног извора финансирања.

Сопствени приходи Факултета остварују се кроз реализацију научно-истраживачких и стручних пројеката, сарадњу са привредом, као и кроз школарине и друге накнаде студената. Учешће сопствених прихода у укупним приходима Факултета износи просечно око 32% у посматраном трогодишњем периоду.

У складу са интерним правилницима Факултета, део средстава остварених по основу пројектне сарадње издваја се за покривање директних материјалних трошкова и унапређење инфраструктуре Факултета.

Средства остварена од школарина користе се за побољшање услова рада, набавку опреме, модернизацију наставе и подршку студентским активностима.

Факултет доноси годишњи Финансијски план (Прилог 12.1), којим се планира распоред и намена финансијских средстава. Финансијски план припрема надлежна служба у сарадњи са управом Факултета, а усваја га Савет Факултета, у складу са Статутом.

Приликом планирања трошкова узимају се у обзир:

- остварени финансијски резултати у претходним годинама;
- планирани приходи по основу буџета и пројеката;
- обавезе према запосленима;
- потребе одржавања објеката и опреме;
- развојне активности Факултета.

Реализација Финансијског плана се континуирано прати, анализирају се евентуална одступања између планираних и остварених прихода и расхода, и у складу са тим предузимају се мере у циљу очувања финансијске стабилности и ликвидности.

Структура расхода Факултета у посматраном трогодишњем периоду показује да се средства у највећој мери распоређују на:

- зараде и накнаде запослених ($\approx 73\%$),
- трошкове енергије и комуналне услуге ($\approx 3,2\%$),
- одржавање зграде и опреме ($\approx 0,7\%$),
- набавку опреме и софтвера ($\approx 12,5\%$),
- научно-истраживачке активности ($\approx 8,6\%$),
- остале текуће и капиталне расходе ($\approx 2\%$).

Оваква структура расхода обезбеђује несметано функционисање наставно-научног процеса и очување инфраструктурних капацитета Факултета.

Факултет сумира резултате финансијског пословања на годишњем нивоу кроз Финансијски извештај (Прилози 12.2, 12.3 и 12.4), који обухвата преглед прихода, расхода и финансијског резултата. Финансијски извештај усваја Савет Факултета.

У посматраном трогодишњем периоду Факултет је остваривао позитиван финансијски резултат, што указује на стабилност и одговорно финансијско управљање.

Поред тога, Факултет обезбеђује јавност и транспарентност финансијског пословања кроз:

- план јавних набавки,
- извештај о попису имовине и обавеза,
- Информатор о раду
- годишњи обрачун.

На овај начин Факултет обезбеђује јавност и транспарентност својих извора финансирања и начина употребе финансијских средстава, у складу са законом и принципима доброг управљања.

SWOT анализа

Предности (Strengths)	КП
Транспарентност начина употребе финансијских средстава.	++
Дугорочно обезбеђење финансијских средстава за наставу, научно-истраживачки, уметнички и стручан рад.	+

Слабости (Weaknesses)	КП
Недовољно буџетских средстава.	+++
Могућности (Opportunities)	КП
Проналажење начина за додатно финансирање Факултета (пројекти, услуге, доступност тржишту).	++
Повећање сарадње са привредом.	+++
Опасности (Threats)	КП
Смањење броја студената потенцијално представља опасност по финансирање факултета.	+++

Предлози за побољшање и планиране мере

На основу претходно изнетих чињеница и докумената у прилогу закључује се да Математички Факултет испуњава Стандард 12.

Планиране мере су:

- Повећање сарадње са привредом кроз реализацију стручних и научно-истраживачких пројеката.
- Проналажење нових извора финансирања (пројекти, услуге) и улагање у развој сопствених прихода Факултета.
- Континуирано праћење и анализа финансијског пословања ради очувања дугорочне финансијске стабилности.

Прилози

- Прилог 12.1: Финансијски план за 2026. годину
- Прилог 12.2: Финансијски извештај за 2025. годину
- Прилог 12.3: Финансијски извештај за 2024. годину
- Прилог 12.4: Финансијски извештај за 2023. годину

Стандард 13. Улога студената у самовредновању и провери квалитета

Опис тренутне ситуације и анализа и процена тренутне ситуације с обзиром на претходно дефинисане циљеве, захтеве и очекивања

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 анкетање студената о квалитету високошколске установе.

Улога студената у процесима самовредновања и провере квалитета на Математичком факултету уређена је Статутом Факултета, важећим правилницима и другим општим актима Факултета, као и одлукама надлежних органа, донетим у складу са Законом о високом образовању и стандардима Националног акредитационог тела.

Студентски парламент предлаже чланове сталних и *ad hoc* комисија, Наставно-научног већа и Савета Факултета у чијем раду учествују студенти у складу са Статутом Факултета. Поступак избора студената у Студентски парламент је дефинисан Правилником о одржавању избора за Студентски парламент. Чланове Студентског парламента бирају сами студенти, и то тајним гласањем. Детаљна делатност, надлежност и организација Парламента одређена је пословником о раду студентског парламента Математичког факултета.

У складу са Статутом Факултета и релевантним општим актима, један студент је члан Комисије за самовредновање и проверу квалитета, чиме је студентима омогућено директно учешће у анализи стања, идентификацији јачих и слабијих страна и предлагању мера за унапређење квалитета рада Факултета и студијских програма.

У складу са Законом о високом образовању и Статутом Факултета, студенти имају своје представнике у Наставно-научном већу Факултета (20% представника студената), као и у Савету Факултета (4 студентска представника), што им омогућава активно учешће у разматрању стратешких питања, стандарда квалитета, поступака обезбеђења квалитета и резултата самовредновања.

Поред наведеног, студенти су, на основу одлука Наставно-научно већа донетих у складу са Статутом Факултета и важећим правилницима, а на предлог Студентског парламента, именовани за чланове следећих комисија:

- Комисије за самовредновање (1 студентски представник);
- Комисије за дисциплинска питања (1 студентски представник);
- Комисије за вредновање ваннаставних активности (1 студентски представник);
- Комисије за статутарна питања (1 студентски представник);
- Комисије за регистровање студентских организација (2 студентска представника).

Учешћем у наведеним телима, студенти активно доприносе очувању академског интегритета, унапређењу студентског стандарда и квалитета на Факултету.

Математички факултет периодично спроводи анкетање студената у вези са питањима квалитета. На крају сваког семестра реализује се анкета о ставовима студената о раду наставника и сарадника у настави. Анкете су доступне у електронском облику у оквиру Система за електронску евиденцију

науке и наставе (ИнфоСтуд), а њихови резултати се систематски анализирају и користе као основ за унапређење наставног процеса.

Поред званичних анкета које спроводи Факултет, Студентски парламент, студент продекан и студентске организације периодично анкетирају студенте путем различитих платформи, чиме се додатно прикупљају повратне информације о квалитету студијских програма, оптерећености студената, педагошком раду наставника, раду органа и служби Факултета, као и активностима студентских организација.

SWOT анализа

Предности (Strengths)	КП
Активно учешће студената у телима за обезбеђење квалитета преко представника Студентског парламента у горе наведеним Комисијама.	+++
Редовним анкетирањем студената о питањима из свих области у процесу самовредновања добија се повратна информација о квалитету наставе, сарадника и наставника Математичког факултета.	++
Слабости (Weaknesses)	КП
Недовољно развијено поверење студената у то да њихово учешће у анкетама има суштински утицај на унапређење наставе.	+++
Недовољна мотивисаност и незаинтересованост студената за масовније и квалитетније учешће у процесу анкетирања.	++
Могућности (Opportunities)	КП
Едукација студената о значају анкета.	+++
Побољшање структуре студентских анкета.	+
Развој додатних механизма за подстицање учешћа студената у процесима самовредновања.	+
Унапређење комуникације са студентима у вези са резултатима анкета и ефектима спроведених мера.	++
Опасности (Threats)	КП
Недовољно развијена свест студената о могућности и домету њиховог утицаја на процесе одлучивања и унапређења квалитета.	++
Недовољно учешће студената у изборима за Студентски парламент, што потенцијално умањује легитимитет и видљивост студентских представника.	+++

Предлози за побољшање и планиране мере

- Унапређење информисања и едукације студената о значају студентских анкета о квалитету наставе, педагошком раду наставника и сарадника, као и о другим аспектима квалитета рада Математичког факултета.

- Јачање свести студената о значају учешћа у изборима за чланове Студентског парламента, у циљу јачања репрезентативности и ефективности студентског представљања у телима Факултета.
- Јачање свести студената о значају њиховог мишљења и активног учешћа у процесима самовредновања и унапређења квалитета студирања на Математичком факултету.
- Разматрање могућности повећања броја студената у раду Комисије за самовредновање и проверу квалитета у складу са Статутом Факултета и важећим општим актима.

Прилози

- Прилог 13.1: Одлука о именовању чланова Комисије за самовредновање и проверу квалитета
- Прилог 13.2: Одлука о верификацији чланова Наставно-научног већа из реда студената
- Прилог 13.3: Одлука о верификацији чланова Савета Факултета из реда студената
- Прилог 13.4: Одлука о именовању чланова Комисије за дисциплинска питања
- Прилог 13.5: Одлука о именовању чланова Комисије за вредновање ваннаставних активности
- Прилог 13.6: Одлука о именовању чланова Комисије за статутарна питања
- Прилог 13.7: Одлука о именовању чланова Комисије за регистровање студентских организација

Стандард 14. Систематско праћење и периодична провера квалитета

Опис тренутне ситуације и анализа и процена тренутне ситуације с обзиром на претходно дефинисане циљеве, захтеве и очекивања

Факултет је успоставио систематски и функционалан систем праћења, анализе и периодичне провере квалитета свих области рада у складу са стратегијом обезбеђења квалитета.

Важећим прописима Националног тела за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању успостављен је следећи систем праћења квалитета:

- континуирано прикупљање података о реализацији наставе;
- анализу пролазности, дистрибуције оцена и ефикасности студирања;
- студентско вредновање педагошког рада наставника и сарадника;
- праћење научно-истраживачке продуктивности;
- анализу кадровских, просторних и материјалних ресурса;
- процену управљачких и административних процеса.

Процес самовредновања спроводи се периодично, у складу са акредитационим циклусом, али и кроз редовне годишње извештаје о раду катедри, студијских програма и стручних тела. На основу прикупљених података врши се анализа стања, идентификација потенцијалних слабости и доношење корективних и превентивних мера.

Механизам обезбеђења квалитета заснива се на принципу затвореног круга управљања квалитетом (планирање – реализација – провера – унапређење), чиме се обезбеђује континуитет унапређења свих сегмената рада Факултета.

Факултет систематично прати реализацију усвојених мера за унапређење квалитета и процењује њихову ефективност. Резултати анализа разматрају се на седницама Наставно-научног већа, Савета факултета и надлежних комисија. Посебна пажња посвећује се праћењу пролазности студената по предметима и студијским програмима, анализи оптерећења наставника и сарадника, праћењу остварености исхода учења, усклађености наставних садржаја са развојем математичких и информатичких дисциплина и повратним информацијама студената и дипломаца. Резултати анализа користе се као основ за ревизију наставних планова и програма, унапређење наставних метода, као и за доношење одлука у области кадровске политике и развоја ресурса.

Информације о активностима које се односе на систематско праћење и периодичну проверу квалитета рада Факултета јавно су доступне на интернет страници Факултета. На сајту Факултета објављени су релевантни документи и информације које се односе на поступак самовредновања, извештаје о квалитету, стратегију обезбеђења квалитета, као и активности комисија и тела надлежних за праћење и унапређење квалитета.

Ови подаци омогућавају транспарентност процеса самовредновања и представљају доказ постојања система континуираног праћења и унапређења квалитета рада високошколске установе.

SWOT анализа

Предности (Strengths)	КП
Јасно дефинисани поступци самовредновања.	+++
Укљученост наставника и студената у процес обезбеђења квалитета.	+++
Факултет обезбеђује услове и одговарајућу инфраструктуру за редовно и систематско прикупљање, обраду и анализу података који су релевантни за процену квалитета наставног и научног процеса.	+++
Стратегија обезбеђења квалитета, као основни документ у области управљања квалитетом, јасно је дефинисана и представља основу за систематско унапређење свих области рада Факултета.	+++
На Факултету су формиране све комисије и стручна тела предвиђена Статутом Универзитета у Београду – Математичког факултета за праћење и унапређење квалитета. Њихови задаци су јасно дефинисани, а резултати рада редовно се разматрају на седницама Наставно-научног већа.	++
Слабости (Weaknesses)	КП
Нередовне повратне информације о квалитету стечених компетенција дипломираних студената од стране послодаваца и других одговарајућих организација.	++
Недовољна формализација праћења реализације корективних мера.	++
Недовољна заинтересованост дела студената и наставника за активно учешће у анкетама које се односе на процену квалитета наставног процеса.	+++
Недовољна информисаност појединих учесника наставног процеса о значају система обезбеђења квалитета и резултатима спроведених анализа.	++
Ограничени финансијски и организациони ресурси за интензивнију међународну сарадњу и размену искустава у области система обезбеђења квалитета.	+++
Неуједначен степен укључености наставника и сарадника у поступке праћења и унапређења квалитета.	++
Могућности (Opportunities)	КП
Спровођење и реализација мера којима би се побољшао квалитет на Факултету.	+++
Учествовање на међународним пројектима који се баве процесима побољшања квалитета наставе, као и научно-истраживачког рада.	+++
Подизање свести међу студентима и наставницима о значају објективног учешћа у поступку анкетирања и других механизма процене квалитета.	+++
Значајан потенцијал алумни заједнице Математичког факултета, чији чланови раде на домаћим и иностраним универзитетима и у водећим ИТ и технолошким компанијама, што омогућава прикупљање релевантних повратних информација о квалитету студијских програма.	+++
Развој и унапређење информационих система који омогућавају ефикасније прикупљање, анализу и интерпретацију података о квалитету наставног и научно-истраживачког рада.	+++

Учешће у домаћим и међународним пројектима који се баве унапређењем система обезбеђења квалитета у високом образовању.	+++
Јачање сарадње са сродним високошколским установама у земљи и иностранству ради размене искустава и примера добре праксе у области управљања квалитетом.	+++
Детаљнија анализа резултата процеса самовредновања и доследнија примена корективних мера у циљу континуираног унапређења квалитета наставе и научно-истраживачког рада.	++
Опасности (Threats)	КП
Слаба мотивисаност наставног и ненаставног особља за процесе који се односе на процесе спровођења провере квалитета, као и примене мера за корекцију.	+++
Недовољна заинтересованост студената да учествују у процесу евалуације и унапређења квалитета.	++

Предлози за побољшање и планиране мере

- Наставити са континуираним праћењем функционисања система обезбеђења квалитета и вршити потребне иновације које се односе на методе прикупљања и обраде података.
- Наставити са унапређивањем инфраструктуре како би се обезбедило редовно систематско прикупљање и обрада података неопходних за оцену квалитета.
- Потребно је наставити са радом на подизању свести о значају континуираног праћења и периодичне провере квалитета.
- Реализовати анкетирање већег броја послодаваца које се односи на евалуацију стечених компетенција дипломираних студента.

Прилози

- 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 Документација о самовредновању доступна на интернет страници Факултета

Стандард 15. Квалитет докторских студија

Опис тренутне ситуације и анализа и процена тренутне ситуације с обзиром на претходно дефинисане циљеве, захтеве и очекивања

Квалитет докторских студија се обезбеђује кроз унапређење научно-истраживачког рада, односно уметничко истраживачког рада, осавремењавање садржаја студијских програма докторских студија и редовно праћење и проверу њихових циљева, постизање научних, односно уметничких способности студената докторских студија и овладавање специфичним академским и практичним вештинама потребним за будући развој њихове каријере.

На Математичком факултету су акредитована три студијска програма докторских академских студија:

- Докторске академске студије – Математика (М3),
- Докторске академске студије – Информатика (ИЗ),
- Докторске академске студије – Астрономија и астрофизика (ААФЗ).

Докторске академске студије су први пут акредитоване 2009. године и све време се реализују самостално. Факултет нема Докторску школу.

За праћење и унапређење квалитета докторских студија превасходно су надлежне Комисије за упис на сва три нивоа студија, Комисије за признавање испита на сва три нивоа студија и Комисија за праћење и унапређење квалитета наставе (Табела 15.2 и Табела 15.3). Осим ових комисија, за квалитет докторских студија надлежни су и: декан, продекани, шефови катедри и наставници Факултета.

Факултет константно самовреднује акредитоване студијске програме докторских студија који се изводе на Факултету и непрекидно проверава своју спремност за извођење докторских студија, на основу показатеља који се односе на научно-истраживачки рад својих запослених наставника и сарадника анализирајући укупан број докторских дисертација одбрањених на Факултету на свим својим одговарајућим студијским програмима, имајући у виду однос броја одбрањених докторских дисертација и броја уписаних студената. Укупан број одбрањених дисертација у трогодишњем периоду (2022/2023, 2023/2024, 2024/2025) је 22 (Табела 6.5). Анализира се однос броја наставника и броја наставника који су укључени у научно-истраживачке пројекте, који тренутно износи 18%.

Факултет прати, анализира и унапређује постизање научних способности и академских и специфичних практичних вештина својих студената докторских студија ценећи научно-истраживачке резултате и оспособљеност свршених студената докторских студија да резултате саопштавају на научним конференцијама, објављују у престижним научним часописима, презентују јавности, патентирају или реализују кроз призната нова техничка и технолошка решења. По једној одбрањеној докторској дисертацији у наведеном трогодишњем периоду просечно је публиковано 3.59 рада (Табела 6.5). Осим тога, Факултет анализира и унапређује политику уписа студената на докторске студије и непрекидно прати и анализира напредовање студента узимајући у обзир напредак остварен у стицању знања и вештина непходан за даљи развој каријере и напредак у истраживању.

Математички факултет систематски прати развој својих студената у области научно-истраживачког рада. Посебна пажња посвећује се подршци студентима докторских студија кроз даље јачање и унапређивање менторског система. Већина наставника у звањима доцента, ванредног и редовног професора (76 од укупно 89 наставника у радном односу) испуњава услове у погледу броја радова у претходних десет година, у складу са стандардима за акредитацију, док многи те услове вишеструко

премашују (што се може видети у Табели 6.7). Однос укупног броја студената и броја наставника који испуњавају услове за менторство је 1.76, што је у оквиру прописаних акредитационих стандарда, који омогућавају до пет студената по ментору. Узимајући у обзир расположиви број наставника са менторским правом и важеће стандарде, може се закључити да су створени услови који омогућавају стабилно и одрживо спровођење докторских студија, уз континуиран развој истраживачког потенцијала и академског кадра. Континуиран научни развој наставника детаљно је описан и документован у оквиру Стандарда 6.

Факултет складишти све одбрањене докторске дисертације на Факултету унутар јединственог репозиторијума, који је трајно доступан јавности. Установа обезбеђује јавну доступност реферата о прихватању дисертације и објављених научно-истраживачких резултата које је кандидат остварио. Све информације у вези са завршним фазама процедуре у вези са докторском дисертацијом се могу наћи на страници Факултета (<https://www.matf.bg.ac.rs/nastava/doktorske-disertacije/>), где се може наћи списак дисертација одбрањених од 2023. Године као и извештају комисија у вези са њима. Докторске дисертације након одбране се такође чувају у Виртуелној библиотеци Математичког факултета <http://elibrary.matf.bg.ac.rs>. Додатно, информације о свим докторским дисертацијама и припадајућим извештајима могу се пронаћи на заједничком порталу Универзитета у Београду (UvidOK): <https://uvidok.rcub.bg.ac.rs>, као и у репозиторијумима одбрањених докторских дисертација Универзитета у Београду – у Дигиталном репозиторијуму Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић“: <https://eteze.bg.ac.rs/> и у Националном репозиторијуму дисертација у Србији (NaRDuS): <https://nardus.mpn.gov.rs/>.

SWOT анализа

Предности (Strengths)	КП
Факултет је обезбедио инфраструктуру за одржавање квалитетне наставе на докторским студијама.	+++
Факултет редовно спроводи и анализира студентске анкете, а посебно комуницира са својим студентима докторских студија.	+++
Велики број студената докторских студија су сарадници на Факултетима Универзитета.	+++
Факултет је акредитовао своје докторске студије на енглеском језику.	+++
Слабости (Weaknesses)	КП
Недовољно средстава од стране оснивача за финансирање функционисања докторских студија.	+++
Морућности (Opportunities)	КП
Повећање међународне видљивости и привлачење страних студената на докторске студије акредитоване на енглеском језику.	+++
Интензивирање сарадње са привредом и индустријом у циљу финансирања истраживачких тема докторских дисертација.	+++
Коришћење расположивих ЕУ и међународних фондова за пројекте који укључују младе истраживаче и мобилност студената докторских студија.	+++

Формирање постдокторских позиција и програма за наставак научно-истраживачког усавршавања свршених доктора наука.	+++
Опасности (Threats)	КП
С обзиром да оснивач недовољно финансира докторске студије на државним факултетима у Републици Србији, постоји опасност да Факултет остане без својих најквалитетнијих студената.	+++

Предлози за побољшање и планиране мере:

- Унапређивати научно-истраживачки рад студената докторских студија кроз подстицање учешћа на међународним конференцијама и објављивање радова у релевантним научним часописима.
- Јачати менторски систем и континуирано пратити напредовање студената докторских студија.
- Подстицати укључивање студената докторских студија у научно-истраживачке пројекте и наставне активности Факултета.
- Развијати докторске студијске програме на енглеском језику ради повећања међународне видљивости и привлачења страних студената.
- Наставити унапређење транспарентности и доступности резултата научно-истраживачког рада кроз институционалне репозиторијуме.

Прилози

- Прилог 15.1: Правилник докторских студија
- Прилог 15.2: Извод из Статута који регулише докторске студије
- Прилог 15.3: Правилник о раду докторске школе
- Прилог 15.4: Правилник о избору ментора
- Прилог 15.5: Поступак израде и одбране докторске дисертације и докторског уметничког пројекта
- Прилог 15.6: Упутство о облику и садржају докторске дисертације која се брани на Универзитету у Београду

Табеле

- Табела 15.1: Списак свих акредитованих студијских програма докторских студија
- Табела 15.2: Списак организационих јединица које се баве уједначавањем квалитета свих докторских студија на високошколској установи (савет докторских студија, докторска школа...)
- Табела 15.3: Списак чланова организационих јединица за квалитет докторских студија високошколске установе