

**Извештај о самовредновању студијског програма ОАС Инжењерски менаџмент  
за период 2022-2025**

**Стандард 4: Квалитет студијског програма**

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

Самовредновање студијског програма ОАС Инжењерски менаџмент за период 2022–2025 реализује се у складу са Правилником о самовредновању и оцењивању квалитета Факултета и обухвата анализу резултата анкета (Образац 8, 9 и 10), SWOT анализу одабраних елемената стандарда и дефинисање корективних и превентивних мера.

**Образац 8 – Анкетни упитник за оцењивање студијског програма од стране свршених студената**

Методологија: упитник има **21 питање**, са скалом оцењивања 1-5. За сваку ставку израчунава се просечна оцена. Ставке са просечном оценом  $\leq 3,5$  третирају се као показатељ потенцијалног ризика за квалитет студијског програма и представљају основ за дефинисање корективних/превентивних мера. Поред нумеричких резултата, у анализи се разматрају и трендови кроз године (пораст/пад), као и контекст студијског програма.

Анализа: анализом валидних упитника који је попунило **35 свршених студената** студијског програма **Инжењерски менаџмент** који су дипломирали у **школској 2022/23<sup>1</sup>**, добијени су следећи резултати по групама питања: курикулум, садржај студијског програма, испити и укупна оцена програма.

<b>Курикулум студијског програма</b>	
Питање 1	4,3
Питање 2	4,2
<b>Садржај студијског програма</b>	
Питање 3	4,2
Питање 4	4,4
Питање 5	4,5
Питање 6	4,4
Питање 7	3,4
Питање 8	3,5
Питање 9	4,6
Питање 10	4,4
Питање 11	4,8
Питање 12	4,5
Питање 13	3,4
Питање 14	3,5
Питање 15	5
Питање 16	5
<b>Испити</b>	
Питање 17	4,2
Питање 18	4,5
Питање 19	4,5

<sup>1</sup> Школска година се односи на период од 01.10.2024. до 30.09.2025.

Питање 20	4,7
<b>Укупна оцена студијског програма</b>	
Питање 21	4,2

### Закључак:

Анализа просечних оцена у оквиру Обрасца 8 указује да су као критичне идентификоване ставке које се односе на повезаност наставних садржаја са праксом, развој практичних вештина као и усклађеност оптерећења студената са реалним активностима учења

Питање под редним бројем 7- „Теме су биле актуелне и повезане са праксом.“, добило је просечну оцену од 3,5., и указује на то да студенти у значајној мери перципирају да наставни садржаји нису довољно повезани са реалним потребама праксе. Ово може значити да се примери из праксе не користе систематски у оквиру свих предмета, да су садржаји недовољно живописни у односу на трендове у индустрији или да је потребно јаче укључивање пројектних и проблемских задатака који симулирају реалне ситуације из окружења у коме се инжењерски менаџмент примењује.

Такође, питање под бројем 8 „Студијски програм је био добро поткрепљен примерима из праксе“ је добило просечну оцену 3,5., показује да је значајан део студената задовољан али да постоји значајан простор за унапређење. Пошто је питање директно повезано са питањем 7., овај резултат појачава закључак да је потребно увести структурисаније и видљивије механизме примене практичних примера.

Питање под редним бројем 13 „Вештине су заступљене у потребној мери“ је добило просечну оцену 3,4., што је јасан сигнал да студенти очекују већу заступљеност развоја практичних и применљивих вештина у току студија. У контексту студија ОАС Инжењерски менаџмент ова ставка је посебно важна јер програм по својој природи треба да обезбеди спој теоријских основа и практичних компетенција. Овај резултат може бити последица недовољног удела пројектних задатака, практикума или јасног мапирања вештина кроз предмете и исходе учења.

Питање под редним бројем 14 „Расподела оптерећења по предметима у оквиру ЕСПБ бодова је правилна“ је добило просечну оцену 3,5., што упућује да студенти оптерећење доживљавају као делимично усклађено са бројем ЕСПБ бодова, али да постоје поједини предмети/семестри у којима је оптерећење вероватно неравномерно распоређено. Ово је посебно важно јер је питање бр.14 повезано са претходним када студенти јасно виде однос између уложеног рада, активности учења и исхода и то се одражава и на перцепцију развоја вештина и на укупно задовољство програмом.

Комбинација резултата указује на приоритетну потребу да се у наредном периоду унапреде механизми повезивања наставе са праксом, јасније структурира развој вештина кроз предмет и исходе, као и да се изврши прецизнија провера усклађености оптерећења са ЕСПБ бодовима по предметима.

### Предлог планираних корективних мере:

Након састанка Катедре Инжењерски менаџмент, имајући у виду критичне ставке у анкети које су највише повезане са проценом променљивости знања, развој вештина и повезаност теорије и праксе (питања 7,8,13 и 14), у оквиру студијског програма ће од наредне школске године увести „Пројектни дан“ као организовану месечну активност у оквиру које ће студенти, уз менторство наставника радити на решавању практичних задатака и студија случаја из области инжењерског менаџмента (планирање, организација, људски ресурси, анализа процеса и др). Циљ мере је да се повећа број практичних активности у оквиру предмета, уједначи оптерећење и омогући јаснија веза између исхода учења и реалних захтева праксе.

Предложене су следеће корективне мере за питања 7 и 8:

- Увести обавезан минимум практичних студија случаја/пројектних задатака по предмету (на пример 2 по семестру)
- Гостујућа предавања/партнерства са фирмама (бар 1 по семестру)

- Портфолио задатака студената (репозиторијум, Теамс) као доказ примене
- За питање 13 (вештине)
- Мапирање вештина – предмети-исходи (табела компетенција) и убацивање у документацију програма
  - Увести проверу вештина за кључне компетенције на другој и четвртој години студија
- За питање 14 (ЕСПБ/оптерећење)
- Мини анализе оптерећења по предмету (сатница активности: предавања, вежбе, пројекти) са корекцијом вишка активности
  - Усклађивање броја предиспитних обавеза за ЕСПБ и недељним фондом

**Образац 9: Информације о запошљавању свршених студената Инжењерског менаџмента Факултета за менаџмент, од стране Националне службе за запошљавање**

У оцењиваном периоду Факултет није успео да прибави релевантне и упоредиве податке од Националне службе за запошљавање, услед ограничене доступности тражених информација и административних процедура које превазилазе могућности Факултета у постојећој организацији рада.

**Закључак:**

Недоступност података из овог извора представља ограничење за директно праћење запошљивости дипломаца путем НСЗ. Због тога се, до успостављања формализоване сарадње, као допунски извори користе подаци прикупљени од дипломаца, као и доступне информације из праксе (послодавци, стручна пракса, професионалне мреже)

**Планирана корективна мера:**

Разматрање модела формализације сарадње (меморандум/протокол) са НСЗ или посредним институцијама ради обезбеђења бар агрегираних података релевантних за студијски програм.

**Образац 10: Мишљење о запосленом у привредном субјекту у погледу исхода његових студија, које даје послодавац**

У оцењиваном периоду није прибављен довољан број валидних одговора послодаваца путем Обрасца 10 како би се изводили статистички значајни поуздани закључци. Кључни разлози су: прекид континуитета контакта са делом дипломаца након завршетка студија и ограничени организациони капацитети за систематично праћење и прикупљање повратних информација.

**Закључак:**

Ово ограничење утиче на могућност формалног вредновања исхода учења кроз мишљења послодаваца, па је неопходно увести једноставнији одржив модел прикупљања података.

**Планирана мера:** Успостављање [Алумни базе](#) и именовање одговорног лица за одржавање контакта са дипломцима и послодавцима, уз комбиновање кратких онлине упитника циљаних интервјуа са послодавцима у секторима релевантним за инжењерски менаџмент.

Податке о компетенцијама наших свршених студената углавном прибављамо посредно и неформално, кроз утиске и запажања послодаваца након запошљавања или ангажовања дипломаца. Код студијског програма Инжењерски менаџмент, релевантне информације добијамо кроз директну комуникацију са

организацијама у којима дипломци раде, као и кроз праћење њиховог професионалног развоја путем јавних пословних платформи. На основу индикативних извора Комисија формира квалитативну процену о примењивости исхода учења и релевантности студијског програма, уз напомену да је за мерљивије закључке потребни систематизовати праћење дипломаца (Алумни база и периодични упитници)

### Образац 8 – Анкетни упитник за оцењивање студијског програма од стране свршених студената

Методологија: упитник има **21 питање**, са скалом оцењивања 1-5. За сваку ставку израчунава се просечна оцена. Ставке са просечном оценом  $\leq 3,5$  третирају се као показатељ потенцијалног ризика за квалитет студијског програма и представљају основ за дефинисање корективних/превентивних мера. Поред нумеричких резултата, у анализи се разматрају и трендови кроз године (пораст/пад), као и контекст студијског програма.

Анализа: анализом упитника који је попунило **10 свршених студената** студијског програма **Инжењерски менаџмент** који су дипломирали у **школској 2023/24<sup>2</sup>**, имамо следећу ситуацију:

<b>Курикулум студијског програма</b>	
Питање 1	4,4
Питање 2	4,2
<b>Садржај студијског програма</b>	
Питање 3	4,1
Питање 4	4,6
Питање 5	4,4
Питање 6	4,3
Питање 7	3,4
Питање 8	3,6
Питање 9	4,2
Питање 10	3,7
Питање 11	4,6
Питање 12	4,5
Питање 13	3,3
Питање 14	4
Питање 15	5
Питање 16	5
<b>Испити</b>	
Питање 17	4,2
Питање 18	4,1
Питање 19	4,3
Питање 20	4,7
<b>Укупна оцена студијског програма</b>	
Питање 21	4,1

### Закључак:

У односу на школску 2022/2023 годину уочава се благи пад/задржавање нижих оцена на питањима која се односе на практичну примену знања и повезаност теорије и праксе (питања 7,8,13 и 14). Овај тренд је делимично очекиван имајући у виду да је студијски програм Инжењерски менаџмент интердисциплинаран и да студенти поред теоријских основа менаџмента очекују и већи

<sup>2</sup> Школска година се односи на период од 01.10.2024. до 30.09.2025.

обим практичних садржаја који су директно примењиви у реалном пословном и техничко организационом окружењу. Посебно се истиче потреба за више практичних задатака, студија случаја, симулација, софтверских алата и пројектног рада, као и за јачим укључивањем привредне праксе. Резултати указују да студенти вреднују курикулум и садржаје као релевантне, али да очекују јаснију операционализацију исхода кроз практичну примену током студија.

#### Предлог превентивне мере:

Након увођења праксе „Пројектни дан“ (један дан у месецу) и позитивних искустава у примени пројектно оријентисаног рада као начина стицања практичних вештина, потребно је наставити са овом праксом и у наредним генерацијама студената, уз континуирано праћење њиховог задовољства и само-процене постигнућа. Пројектни дан би био усмерен на решавање конкретних инжењерско организационих и менаџерских проблема кроз студије случаја, симулације, рад у тимовима и примену одговарајућих софтверских алата. Паралелно, потребно је ојачати стручно усавршавање наставника и сарадника имајући у виду да се методе управљања, индустријске технологије о дигитална решења брзо мењају. У циљу веће атрактивности студијског програма за будуће кандидате, препоручује се увођење/унапређење наставних садржаја и метода рада кроз партнерства са привредом.

#### Образац 8 – Анкетни упитник за оцењивање студијског програма од стране свршених студената

Методологија: упитник има **21 питање**, могућност оцењивала од 1-2-3-4-5. Након анализе упитника, ставке које су оцењене са **просечном оценом мањом од 3,5** сматрају се потенцијалном претњом за квалитет студијског програма и захтевају предлог корективне мере.

Анализа: анализом упитника који је попунило **20 свршених студената** студијског програма **Инжењерски менаџмент** који су дипломирали у **школској 2024/25<sup>3</sup>**, имамо следећу ситуацију:

Курикулум студијског програма	
Питање 1	4,4
Питање 2	4,3
Садржај студијског програма	
Питање 3	4,2
Питање 4	4,5
Питање 5	4,4
Питање 6	4,5
Питање 7	3,8
Питање 8	3,7
Питање 9	4,4
Питање 10	3,4
Питање 11	4,6
Питање 12	4,3
Питање 13	3,8
Питање 14	3,7
Питање 15	5
Питање 16	5
Испити	
Питање 17	4,2
Питање 18	4,4
Питање 19	4,5
Питање 20	4,6

<sup>3</sup> Школска година се односи на период од 01.10.2024. до 30.09.2025.

<b>Укупна оцена студијског програма</b>	
Питање 21	4,4

### Закључак:

У односу на претходну школску годину, уочава се благи раст задовољства на питањима која се односе на развој практичних компетенција и применљивост знања (питања 7, 8, 13 и 14), што је у складу са мерама унапређења наставе кроз увођење „Пројектног дана“ и већег броја задатака заснованих на студијама случаја и тимском раду. Истовремено, као једина критична ставка издваја се питање 10 (просек 3,4), што указује на потребу додатног унапређења у сегменту који ово питање мери (организација/расположивост ресурса или јасноћа реализације обавеза у оквиру предмета, у зависности од формулације питања у обрасцу)..

Предлог корективних мера:

- Задужити шефове катедри и предметне наставнике да за предмете код којих је идентификована слабост по питању бр.10 изврше интерну проверу (кратка анкета или разговор са студентима), и ажурирају начин реализације обавеза и доступност наставних материјала уз јасније дефинисање очекивања и рокова у оквиру силабуса. Ефекти и мере се прате у наредном циклусу анкетања.

### SWOT анализа стандарда 4

У оквиру Анализе слабости и повољних елемената, у даљем тексту се презентује SWOT анализа два одабрана елемента:

- (1) Усаглашеност ЕСПБ оптерећења са активностима учења потребним за достизање очекиваних исхода учења;
- (2) Повратне информације из праксе о свршеним студентима и њиховим компетенцијама (Алумни, послодавци, НСЗ).

<i>Интерна анализа</i>	<i>Екстерна анализа</i>
<p><b>Strengths (Снаге)</b></p> <p>Правилником о самовредновању и оцењивању квалитета прецизно је дефинисано:</p> <p>(1) методологија праћења ЕСПБ оптерећења са контролом активностима учења потребним за достизање очекиваних исхода учења (++)</p> <p>(2) Дефинисани су извори и инструменти прикупљања повратних информација (анкете, обрасци), као и надлежности (++)</p> <p>Могућност да се корективне мере формално спроведу кроз органе Факултета (Комисија, ННВ) и да се документују (++)</p>	<p><b>Weaknesses (Слабости)</b></p> <p>(1) Нема континуиране и мерљиве базе података о дипломираним студентима (Алумни база/страница) што отежава прикупљање повратних информација из праксе (+++)</p> <p>(2) Низак одзив послодаваца и институција (НСЗ)-недовољан узорак за валидно мерење квалитета компетенција дипломаца (+++)</p>

Opportunities (Mogućnosti)	Threats (Opasnosti)
<p>(1) Унапређење комуникације са дипломцима путем информационо комуникационих технологија. Алумни страница, онлајн форма и редовна анкета дипломаца (++)</p> <p>(2) Успостављање институционалног канала ка послодавцима преко Уније послодаваца/привредних асоцијација/комора и партнера за стручну пракси (++)</p> <p>Формирање годишњег саветодавног панела (алумни и послодавци) као извора квалитативних доказа и препорука за измене курикулума (++)</p>	<p>(1) Ризик трајног прекида везе између дипломаца и Факултета што за последицу има губитак доказа о релевантности програма за тржиште рада (+++)</p> <p>(2) Ризик да НСЗ не достави податке због бирократских разлога (+++)</p> <p>Послодавци нису мотивисани за формално оцењивање компетенција дипломираних студената што резултира ризиком сталне немерљивости овог елемента (+++)</p>

### Предлози за побољшање и планиране мере

- Успостављање Алумни базе и Алумни странице** - Креирање странице Алумни на сајту Факултета и форму за пријаву дипломаца као и базе контаката)
- Годишња анкета дипломаца (стандардизована)**- Једном годишње спровести анкету о исходима учења, променљивости знања и запошљавању
- Систематизација повратних информација послодаваца преко формалног канала** – успоставити сарадњу са Унијом послодаваца/асоцијацијом/комором и спровести анкету послодаваца
- ЕСПБ – дефинисање прага толеранције у односу на предмете** – увести годишњу анализу оптерећења по предметима (пролазност, анкета о оптерећењу, структура предиспитних обавеза) и праг када се покреће ревизија предмета
- Саветодавни панел** – организовати Панел/округли сто са послодавцима, алумнистима, наставницима и студентима са темом ЕСПБ оптерећења, исходима учења и потребама тржишта

### Доказ:

- На сајту факултета постављена страница која се односи на АЛУМНИ клуб ФАМ .

Линк: <https://famns.edu.rs/alumni-klub-fam-a/>

- Потписан уговор о пословно-техничкој сарадњи са [Унијом послодаваца Војводине](#)

### Стандард 5: Квалитет наставног процеса

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

Обавезни и изборни предмети на студијском програму Инжењерски менаџмент

Година	Обавезни предмети	Изборни предмети
I година	Информатика; Квантитативне методе; Основи менаџмента; Инжењерска економија; Енглески језик 1; Вештине менаџерске праксе 1	Блок 1: Психологија / Комуницирање; Блок 2: Социологија / Пословна етика
II	Основи инжењерства; Маркетинг менаџмент; Енглески језик 2;	Блок 3: Привредни систем / Основе

<b>година</b>	Пословно право; Организација предузећа; Управљање људским ресурсима; Вештине менаџерске праксе 2	финансија
<b>III година</b>	Пословно комуницирање; Управљање производњом; Енглески језик 3; Вештине менаџерске праксе 3; Управљање променама; Пословна логистика	Блок 4: Креативност / Електронско пословање; Блок 5: Управљачки информациони системи / Заштита животне средине и одрживи развој
<b>IV година</b>	Стратегијски менаџмент; Иновације и предузетништво; Управљање квалитетом; Менаџмент МСП; Менаџерско одлучивање; Управљање развојем; Истраживања за завршни рад; Завршни рад – израда и одбрана	

Након првог семестра, током јануарско-фебруарског испитног рока, као и након другог семестра током јунског испитног рока, студенти попуњавају анкете о квалитету реализације наставног процеса тако што се изјашњавају о квалитету предметног наставника и квалитету наставног садржаја (Образац 1 и Образац 2).

Факултет континуирано прати очекивања студената у погледу организације и реализације наставе у складу са тиме унапређује наставни процес. У посматраном периоду, ради боље доступности наставе студентима који имају професионалне обавезе, омогућено је одложено праћење наставе путем снимљених предавања на платформи Теамс. Поред тога, у циљу јачања примењивости знања и развоја практичних компетенција у области инжењерског менаџмента појачане су активности засноване на решавању практичних задатака, студијама случаја и тимском пројектима (Пројектни дан). Резултати анкета показују стабилан ново задовољства и благи раст укупних оцена након увођења наведених унапређења.

Резултати анализе анкета: Образац 1. и Образац 2.

Табела:

Задовољство квалитетом наставног процеса	Просечна оцена	Задовољство квалитетом наставног особља	Просечна оцена	Укупна просечна оцена
2022/23	4	2022/23	4,4	4,2
2023/24	4,15	2023/24	4,15	4,15
2024/25	4,3	2024/25	4,5	4,4

**Коментар:** у оцењиваном периоду забележена је флукуација наставног особља услед одласка у пензију промене пребивалишта и других личних разлога. Ангажовањем нових наставника, Факултет је спроводио активности увођења у наставу и подршке у методичком раду са студентима. Резултати анкета указују на стабилно задовољство наставним процесом и наставницима, уз благи раст укупних оцена након увођења снимљених предавања на Теамс платформи и јачања практичних активности кроз пројектно оријентисану наставу.

### SWOT анализа стандарда 5

У оквиру Анализе слабости и повољних елемената, у даљем тексту се презентује **SWOT анализа** одабраног елемента: **Избор метода наставе и учења којима се постиже савладавање исхода учења код студијског програма основних студија.**

<b>Интерна анализа</b>	<b>Екстерна анализа</b>
<b>Strengths (Снаге)</b>	<b>Weaknesses (Слабости)</b>

<p>(1) Методе наставе и учења којима се постиже савладавање исхода учења су прецизно дефинисане спецификацијама предмета (књига предмета) и у плановима рада по предметима (+++)</p> <p>Планови рада и распоред наставе доносе се пре почетка семестра и чине се доступним студентима (++)</p> <p>(3) Постоје процедуре за праћење реализације наставе и могућност корективних мера у случају одступања (++)</p>	<p>(1) Уједначеност интерактивних метода по предметима није потпуно осигурана (разлике у приступу наставника) (++)</p> <p>Прекомерна употреба ППТ/видео слајдова може довести до замора студената и смањења активне партиципације ако није праћено активним методама – дискусије, студије случаја, кратка провера разумевања (+++)</p>
<p><b>Opportunities (Могућности)</b></p> <p>(1) Увођење ниско трошковних интерактивних формата: студије случаја, кратке дебате, решавање проблема у пару/групи (++)</p> <p>Употреба информационо комуникационих технологија за интерактивност (квизови, микро анкете током часа, форум/Теамс, без измене акредитације) (++)</p>	<p><b>Threats (Опасности)</b></p> <p>(1) Ако наставне методе остану претежно пасивне могући су пад мотивације студената, мања пролазност и слабији резултати анкета о квалитету наставе (+++)</p> <p>Повећање очекивања студената за практичну и интерактивну наставу (посебно код инжењерског менаџмента) што повећава ризик перцепције застарелог приступа (+++)</p> <p>Оптерећење наставника и недовољна методичка подршка могу да успоре увођење нових метода (++)</p>

### Предлози за побољшање и планиране мере

1. Увести интерну евалуацију наставних метода на нивоу предмета и минимални стандард интерактивности (студија случаја, дискусија, формативна провера знања). На основу анкета (прилог 5.1.) и интерних евалуација дефинисати корективне мере и пратити њихово спровођење у наредном семестру
2. Дефинисати минимални стандард интерактивности у планове рада по предметима ( да сваки предмет има минимално једну студију случаја, једну дискусију и једну дебату)
3. Мини евалуација на нивоу предмета (кратка интерна анкета на два три изабрана предмета о интерактивности и јасноћи наставе)
4. Методичко унапређење наставника и уједначавање - интерна једнодневна радионица за наставнике активна настава
5. Уједначавање плана рада предмета (обавезни елементи и доказ доступности студентима) – увести контролу да планови рада садрже све елементе и да су доступни пре почетка семестра
6. Мерење ефеката и корективне интервенције – креирање прегледа резултата анкете према предметима и издвојити ризичне предмете/наставнике
7. Дефинисање прага за корективну меру – уколико је оцена наставног процеса незадовољавајућа или уколико постоји поновљена примедба наставник припрема план унапређења

### Доказ:

1. [Записник са састанка катедре](#)

2. [Линк ка ТЕАМС платформи](#)
3. [Линк ка сајту факултета](#)

### Стандард 7: Квалитет наставника и сарадника

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.

#### SWAT анализа

У оквиру Анализе слабости и повољних елемената, у даљем тексту се презентује **SWOT анализа** одабраног елемента: **Дугорочна политика селекције наставничког и истраживачког подмлатка**

<b>Интерна анализа</b>	<b>Екстерна анализа</b>
<p><b>Strengths (Снаге)</b></p> <p>Поступци избора и услови су јавни и транспарентно регулисани (конкурс, комисија, ННВ, органи Универзитета) (+++)</p> <p>Постоји солидна база успешних студената ОАС (са високим просеком) као потенцијал за будући подмладак (++)</p> <p>Постоји програм/намере развоја научно истраживачког подмлатка и пракса евалуације кадровске политике (++)</p>	<p><b>Weaknesses (Слабости)</b></p> <p>Не постоји систематизована званична евиденција (регистар) о професионалном развоју наставника и сарадника (удружења, обуке, сертификати, учешћа) већ се ослања на личне странице (++)</p> <p>Нема формализованог годишњег плана селекције подмлатка за ОАС (критеријуми, рокови, носиоци, број циљаних кандидата) (++)</p> <p>Ограничени финансијски/организациони подстицаји за задржавање младих (стипендије, плаћене обуке, јасна пута развоја) (++)</p>
<p><b>Opportunities (Могућности)</b></p> <p>Успостављање модела ране идентификације најбољих студената ОАС и укључивање као демонстратора у настави у складу са прописима (+++)</p> <p>Повезивање са партнерским организацијама/привредом за гостујућа предавања и менторство (повратни канал за развој наставе и кадрова) (++)</p> <p>Могућност да се најбољи ОАС студенти мотивишу за наставак школовања на МАС и касније укључивање у наставу (+++)</p>	<p><b>Threats (Опасности)</b></p> <p>Најуспешнији ОАС студенти често планирају каријеру ван академије (привреда/ИТ), те нису мотивисани за наставнички пут (+++)</p> <p>Одлив младих смањује базу потенцијалних кандидата (+++)</p> <p>Конкурентни услови запошљавања у привреди у односу на ангажовање у настави (++)</p>

#### 1) Предлози за побољшање и планиране мере

1. Увести годишњи план селекције подмлатка за ОАС – израдити и усвојити годишњи план селекције подмлатка ОАС) који дефинише критеријуме (просек, ангажовање, мотивацију) процес разговора, носиоце и рокове

2. успоставити евиденцију професионалног развоја наставника и сарадника – формирати званичну електронску евиденцију о чланствима у удружењима, обукама, сертификатима, конференцијама, пројектима и сл.
3. програм мотивисања најбољих ОАС студената инжењерског менаџмента за наставак школовања – увести инфо и менторство сесије за студенте завршне године (презентација МАС, могућност ангажовања, услови, пример путање каријере)
4. Оснивање Центра за планирање људских ресурса или каријерног центра, у оквиру Факултета.
5. Доношење Стратегије развоја људских ресурса

Доказ:

1. Акт декана о оснивању [Каријерног центра](#) у сарадњи са Студентским парламентом ФАМ, који води проф. Др Марија Рунић Ристић
2. Донета Стратегија развоја људских ресурса

### Стандард 8: Квалитет студената

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

У оквиру Анализе слабости и повољних елемената, у даљем тексту се презентује **SWOT анализа** два одабрана елемента:

(1) **Студентско организовање и учешће у одлучивању,**

(2) **Рад на планирању и развоју каријере студената.**

(3) **Увођење менторских група по студијским програмима и годинама студија**

<i>Интерна анализа</i>	<i>Екстерна анализа</i>
<p><b>Strengths (Снаге)</b></p> <p style="text-align: center;">(1)</p> <p>Спроводи се редовно организовање студената и формирање Студентског парламента сваке друге године у априлу месецу. ++</p> <p>Усвојен Статут Студентског парламента. ++</p> <p>Обавља се редовно информисање чланова студентског парламента од стране менаџмента Факултета. ++</p> <p>Представници студената су укључени у органе Факултета. +++</p> <p style="text-align: center;">(2)</p> <p>Значајно искуство о организовању и вођењу менторских група, и ранијег периода рада ФАМ-а.</p>	<p><b>Weaknesses (Слабости)</b></p> <p style="text-align: center;">(1)</p> <p>Периодичност избора чланова Студентског парламента који се спроводи сваке друге године у априлу месецу доводи до персоналних промена чланова, чиме се прекида континуитет у раду студената, а што проузрокује да ново укључени чланови Студентског парламента треба тек да се упознају са својим обавезама и дужностима, али и шансама за професионално ангажовање на факултету након завршених студија. ++</p> <p>Недовољна обавештеност студената о својим правима и обавезама. ++</p> <p style="text-align: center;">(2)</p> <p>Непостојање система за организовано каријерно вођење студената на Факултету. +++</p>

Opportunities (Могућности)	Threats (Опасности)
<p style="text-align: center;">(1)</p> <p>Могућност ангажовања представника Факултета из реда наставног особља и Савета у циљу информисања студената о њиховој улози у одлучивању у оквиру органа Факултета. ++</p> <p>Могућност ангажовања представника студената у Студентској конференцији универзитета Србије (СКОНУС). +++</p> <p style="text-align: center;">(2)</p> <p>Могућност да се за каријерно вођење на Факултету институционално, организационо и нормативно уреди. ++</p> <p>Могућност формирања менторских група. +++</p> <p>Могућност ангажовања представника Факултета из реда наставног особља у циљу изградње будућег центра за каријерно вођење на Факултету. ++</p>	<p style="text-align: center;">(1)</p> <p>Постоји опасност од тога да укључење студената у органе Факултета постане више формално. +</p> <p>Недовољна информисаност и заинтересованост студената за учешће у одлучивању. +</p>

### Предлози за побољшање и планиране мере

1. Предузети активности да се Студентски парламент Факултета активно прикључи Студентској конференцији универзитета Србије (СКОНУС).
2. Урадити системску анализу о потреби и могућностима формирања Центра за каријерно вођење на Факултету и донети одлуку о оснивању.
3. Да се на почетку змског семестра, на првом часу предавања студентима детаљно објасне све могућности укључивања у рад Студентског парламента, органа управљања као што су Савет факултета, Наставно научно веће, али и предности и користи укључивања у наставни процес у звањима Сарадника у настави ван радног односа, сарадника у настави, а након уписивања докторских студија у звања асистента, чиме се отвара перспектива за рад у високошколским установама, научним институтима и сл.

### Доказ:

1. Акт декана о оснивању [Каријерног центра](#) у сарадњи са Студентским парламентом ФАМ, који води проф. Др Марија Рунић Ристић.
2. Уведена пракса информисања студената на првом часу предавања у зимском семестру.
3. Одлуком декана формиране менторске групе на свим студијским програмима – списак ментора, упутство за менторе, табеле за праћење рада студената са примерима.

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

Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса се обезбеђује доношењем и спровођењем одговарајућег подзаконског акта.

У оквиру Анализе слабости и повољних елемената, у даљем тексту се презентује **SWOT анализа** одабраног елемента: **Постојање општег акта о уџбеницима и поступање по њему**

<i>Интерна анализа</i>	<i>Екстерна анализа</i>
<p><b>Strengths (Снаге)</b>  Постоји Правилник о уџбеницима и другим наставним средствима (++)  Развијена вишегодишња издавачка делатност +++  Постоје људски ресурси на Факултету са богатим издавачким искуством +++</p>	<p><b>Weaknesses (Слабости)</b>  У поступању по Правилнику о уџбеницима учествује велики броја субјеката, али правилником није јасно прецзирана њихова координација, односно ко је надлежан за њихово складно функционисање (+++)  Недовољно формализован календар ревизије уџбеника (++)  Ограничена видљивост/доступне листе уџбеника по предметима на једном месту (++)</p>
<p><b>Opportunities (Могућности)</b>  Искуства у издавачкој делатности наставника који су радили на другим високошколским установама.(+++)  Дигитализација дела наставних материјала (репозиторијум, линкови у курикулумима предмета) (++)</p>	<p><b>Threats (Опасности)</b>  С обзиром на велики број актера у процесу издавања уџбеника постоји опасност од превеликог администрирања и успоравања процеса. (++)  Брзо застаревање литературе у појединим областима (ИКТ, менаџмент алати) ако се не уведе ритам ажурирања (+++)</p>

**Предлози за побољшање и планиране мере**

1. Ревизија Правилника о уџбеницима и другим наставним средствима – прецизирање координације актера, носиоца процеса и састава Комисије за издавачку делатност
2. Увођење кординатора процеса – именовати лице /функцију која води рокове, прикупља рецензије, прати статус и извештава ННВ
3. План периодичне ревизије уџбеника (календар ажурирања) – дефинисати да се најмање једном у акредитационом циклусу преиспита савременост и издање обавезне литературе по предметима

**Доказ:**

1. Нови Правилник о уџбеницима
2. [Састав Комисије за издавачку делатност](#)

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

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.

**Образац 13 - Анкетни упитник за оцену квалитета Факултета, који попуњава ненаставно особље**

Методологија: упитник има **18 питање**, могућност оцењивања од 1-2-3-4-5. Након анализе упитника, ставке које су оцењене са **просечном оценом мањом од 3,5** сматрају се потенцијалном претњом за квалитет студијског програма и захтевају предлог корективне мере.

Анализа: анализом упитника који је попунило ... **припадника ненаставног особља: студентска служба, рачуноводство, правна служба, књижничар, запослени у одржавању, служба обезбеђења, имамо следећу ситуацију:**

Година	2022/23	2023/24	2024/25
<b>Број учесника анкете</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>10</b>
<b>Факултет – институција</b>			
Питање 1	4,5	4,6	4,7
Питање 2	5	5	5
<b>Квалитет простора и опреме ненаставног особља</b>			
Питање 3	5	5	5
Питање 4	5	5	5
<b>Квалитет информатичке и друге опреме</b>			
Питање 5	5	4,5	4,2
Питање 6	4,5	4,5	4,2
<b>Информисање ненаставног особља</b>			
Питање 7	4,2	4,5	4,8
Питање 8	3,8	4,2	4,8
Питање 9	0	0	0
Питање 10	0	0	0
Питање 11	4,5	4,6	4,7
<b>Квалитет рада управљачког и ненаставног особља</b>			
Питање 12	4	4	4,5
Питање 13	4,5	4	4
Питање 14	3,5	3,9	4,5
Питање 15	4	4,2	4,8
Питање 16	5	5	5
Питање 17	5	5	5
<b>Укупна оцена Факултета</b>			
Питање 18	4,2	4,4	4,7

**Анализа упитника:**

Сви показатељи из анкете су у границама толеранције, осим питања које се односи на квалитет рада ненаставног особља.

1. Студентска служба је због структуре запослених и неких „рецидива прошлости“ била уско грло у функционисању факултета. Било је много притужби на њихов рад, нарочито по питању ажурности, љубазности према наставном особљу и студентима и сл.
2. Служба рачуноводства: референт службе је као личност била веома проблематична, како у односу према наставном особљу, тако и у односу према студентима и другим странкама.
3. Служба за одржавање хигијене је одговорно вршила своје послове, иако је у међуљудским односима било проблематичних ситуација

4. Служба обезбеђења је одговорно вршила свој посао.

### Предлози за побољшање

Због велике флукуације ненаставног особља у периоду 2022-2024, као и промене управљачке структуре на факултету (три декана и ВД декана), није било могуће изнаћи трајно решење за очигледне проблеме.

У сарадњи са Саветом факултета, постављањем новог декана, проф. Др Ненада Марковића, као и заменом ненаставног особља (новог секретара факултета, шефа рачуноводства, књижничара, референата студентске службе), постигнут је скад у раду свих служби на установи.

### Образац 14 - Анкетни упитник за оцену квалитета Факултета, који попуњава **наставно особље**

Методологија: упитник има **18 питање**, могућност оцењивана од 1-2-3-4-5. Након анализе упитника, ставке које су оцењене са **просечном оценом мањом од 3,5** сматрају се потенцијалном претњом за квалитет студијског програма и захтевају предлог корективне мере.

Анализа: анализом упитника које су попунили **припадници наставног особља**, имамо следећу ситуацију:

Година	2022//23	2023/24	2024/25
<b>Број учесника анкете</b>	32	28	26
<b>Факултет – институција</b>			
<b>Питање 1</b>	4,5	4,2	4
Питање 2	5	5	4,8
<b>Квалитет простора и опреме наставног особља</b>			
Питање 3	5	4,8	4,8
Питање 4	5	4,3	4
<b>Квалитет информатичке и друге опреме</b>			
Питање 5	4,2	4	3,8
Питање 6	4,0	4	4
<b>Информисање наставног особља</b>			
Питање 7	4,0	4,2	4,5
Питање 8	3,5	4,0	4,5
Питање 9	0	0	0
Питање 10	0	0	0
Питање 11	4,5	4,5	4,8
<b>Квалитет рада управљачког и ненаставног особља</b>			
<b>Питање 12</b>	3,8	4,2	4,8
Питање 13	4,2	4	4,2
Питање 14	3,7	4,0	4,6
<b>Питање 15</b>	4	4,2	4,6
Питање 16	5	5	5
Питање 17	5	5	5
<b>Укупна оцена Факултета</b>			
<b>Питање 18</b>	4,2	4,3	4,6

Анализа трендова и предлози за решење:

Питање број 1 – Факултет у свом раду остварује јединство образовног, научно-истраживачког и стручног рада

Уочен је тренд опадања задовољства наставног особља (4,5-4,2-4,0) по овом питању, што је резултат слабог ангажовања на пројектним активностима наставника и сарадника, немотивисаности за бављење науком, неспремности да се прате трендови у науци, технолошком напретку и иновирању метода унапређења наставе.

**Решење:** активније ангажовање катедри као истраживачких јединица у аплицирању на пројекте, како самостално тако и у партнерству са другим институцијама.

Питање број 5 - Информатичка опрема је у складу са потребама задатака

Тренд оцена: 4,2-4,0-3,8. Информатичка опрема рапидно брзо застарева и није способна за обављање многих послова, нарочито у предметима који раде на развоју информатичких и продукционих вештина.

**Решење:** иновирање информатичке и студијске опреме

Питање број 8 и 12 - Информисање је благовремено

Тренд оцена: 3,5-4,0-4,5. Позитиван тренд задовољства по питању информисаности је резултат персоналних промена, посебно декана факултета, интензивнијој комуникацији са ненаставним особљем, мотивацији за рад и међуљудским односима.

Питање број 15 и 18 – рад декана је добар и Укупна оцена факултета

Тренд оцена: 3,5-4,0-4,5 као и 4,2-4,3-4,6, сведоче о порасту укупног задовољства наставног особља управљањем факултетом и укупном перцепцијом факултета као установе.

### Стандард 11: Квалитет простора и опреме

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

#### SWAT анализа стандарда 11

У оквиру Анализе слабости и повољних елемената, у даљем тексту се презентује **SWOT анализа** одабраног елемента: **Усклађеност просторних капацитета са укупним бројем студената.**

<i>Интерна анализа</i>	<i>Екстерна анализа</i>
<p><b>Strengths (Снаге)</b></p> <p>Факултет поседује просторне капацитете у складу са стандардима и бројем студената. +++</p> <p>Факултет поседује рачунарске учионице којима се студентима омогућава рад на рачунарима и коришћење услуга рачунарског центра. ++</p> <p>Факултет поседује рачунарску и другу</p>	<p><b>Weaknesses (Слабости)</b></p> <p>Због величине простора постоји недовољна енергетска ефикасност зграде Факултета која истовремено захтева и већа средства за инвестиционо и текуће одржавање, грејање и друго. +++</p> <p>Неопходна већа финансијска средства за текуће и инвестиционо одржавање простора и опреме.</p>

<p>техничку опрему која запосленима омогућава несметан рад и приступ информацијама у електронском облику. ++</p> <p>Факултет поседује савремено опремљен аудио и ТВ студио. +++</p>	<p>+++</p> <p>Неопходност континуираног улагања у информатичку и студијск-продукциону опрему услед брзог застаревања опреме; +++</p>
<p><b>Opportunities (Могућности)</b></p> <p>Конкурисање на пројекте који омогућавају финансирање унапређења информатичке и студијске опреме; ++</p> <p>Подстицање акција донирања наставних средстава реномираних фирми академским институцијама. ++</p>	<p><b>Threats (Опасности)</b></p> <p>Ако се не отклоне, све наведене слабости постају опасности. +++</p> <p>Нефункционалност информатичке и студијско-продукцијске опреме услед застарелости; +++</p>

### Предлози за побољшање и планиране мере

1. У циљу повећања опремљености потребно је веће ангажовање Факултета у међународним и домаћим пројектима за унапређење образовања и наставе, те подстицање акција донирања наставних средстава реномираних фирми академским институцијама.
2. Размотрити могућност коришћења по потреби, личних информатичких ресурса студената у реализацији вежби из предмета који то захтевају;
3. Ослањати се на онлине-клауд технологију и слободних софтвера у реализацији неких аспеката наставе и вежби;

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

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

У оквиру Анализе слабости и повољних елемената, у даљем тексту се презентује **SWOT анализа** одабраног елемента: **Студентска евалуације институције, студијских програма, наставе.**

<b>Интерна анализа</b>	<b>Екстерна анализа</b>
<p><b>Strengths (Снаге)</b></p> <p>Постојање Правилника за самовредновање и оцењивање квалитета којим је детаљно прецизирана евалуација установе, студијских програма и наставног процеса и осталих чинилаца квалитета од стране студената. ++</p> <p>Постоји вишегодишње искуство у спровођењу студентског оцењивања квалитета (евалуације). +++</p>	<p><b>Weaknesses (Слабости)</b></p> <p>Један део студената није заинтересован за попуњавање анкетних упитника који су значајни за самовредновање. +++</p> <p>Избор правог тренутка за студентско оцењивање квалитета (евалуацију) наставног процеса, наставника и сарадника је кључан. Ако се оцењивање квалитета (евалуација) спроводи пре испита изостаје оцена поступања наставника на испиту, ако се спроводи после</p>

	<p>испита, постоји бојазан да ће студенти незадовољни резултатима на испиту бити субјективни при оцењивању. ++</p> <p>Недостатак формалних контаката са бившим студентима који су нашли запослење, а који би указали на најзначајније квалитете или мане у образовно-истраживачком раду ++</p>
<p><b>Opportunities (Могућности)</b></p> <p>Формално остваривање контаката са дипломираним студентима који су нашли запослење, који би указали на најзначајније квалитете или мане факултета. ++</p> <p>Након до сада спроведених анкета постоји могућност да се направи детаљна анализа коришћених питања у обрасцима анкета у циљу евентуалне рационализације броја питања. ++</p> <p>Комисија за праћење и унапређење квалитета наставе треба, поред анкета, да редовно прати мишљење студената на основу њихових коментара упућених Студентском парламенту. +++</p>	<p><b>Threats (Опасности)</b></p> <p>Могући дисконтинуитет и пасивност Студентског парламента услед доласка нове генерације студената. ++</p> <p>Како би се отпоштовали сви стандарди квалитета, неопходно је да се анкетом обухвати велики број питања што често резултује у томе да поједини студенти не желе да се упуштају у детаље већ само формално заокружују питања по слободном нахођењу. ++</p>

### Предлози за побољшање и планиране мере

1. Сачинити детаљну анализу досадашњег спровођења самовредновања са становишта ефикасности коришћења питања у анкетама (обрасцима) у циљу редукције броја питања у обрасцима и на тај начин увећања ефикасности и ефикасности анкетирања.
2. Неформално остваривање контаката са дипломираним студентима који су нашли запослење, који би указали на најзначајније квалитете или мане факултета.

**Коментар:** У претходним анализама Стандарда квалитета, указано је на неке од проблема који се односе на долазак до релевантних информација за квалитативно оцењивање свих параметара који су предмет самовредновања. Анкете које је могуће спровести и из њих добити релевантне информације за оцену квалитета су:

1. Вредновање наставног процеса и наставника од стране студената
2. Вредновање студијског програма од стране свршених студената
3. Вредновање установе од стране ненаставног особља
4. Вредновање установе од стране наставног особља

Вредновање посредно, преко послодаваца и Националне службе за запошљавање је веома тешко изводљиво из већ наведених разлога. Релевантне информације о квалитету свршених студената се ефикасније добијају из неформалних контаката, средстава информисања, интернета и друштвених мрежа и других посредних извора информација, на које ће се установа у будуће ослањати.

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

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

У оквиру Анализе слабости и повољних елемената, у даљем тексту се презентује **SWOT анализа** одабраног елемента: **Континуитет у реализацији процеса обезбеђења и унапређења квалитета.**

<b>Интерна анализа</b>	<b>Екстерна анализа</b>
<p><b>Strengths (Снаге)</b></p> <p>Постојање Правилника за самовредновање и оцењивање квалитета. ++</p> <p>Постојање Комисије за обезбеђење квалитета. +</p> <p>Спровођење система менаџмента квалитета на Факултету. +</p>	<p><b>Weaknesses (Слабости)</b></p> <p>Мали број чланова Комисије за квалитет у односу на обим посла у области обезбеђења квалитета +++</p> <p>Превелика улога и задаци у обезбеђењу квалитета су делегирани Комисији за обезбеђење квалитета, која ипак није професионално већ изборно тело. +++</p> <p>Превише администрирања се захтева од Комисије за обезбеђење квалитета. +</p>
<p><b>Opportunities (Могућности)</b></p> <p>Могућност додељивања једног референта Комисији за обезбеђење квалитета (који би био нека врста секретара Комисије), чија би улога била да континуирано прати све активности Комисије по правилнику и благовремено информише и анимира председника и Комисију да предузимају одговарајуће активности. +++</p>	<p><b>Threats (Опасности)</b></p> <p>Комисија за обезбеђење квалитета се мења (посебно чланови из реда студената се мењају у априлу након избора студентског парламента), увођење нових чланова захтева претходно упознавање са системом обезбеђења квалитета чиме се нарушава континуитет.+</p> <p>Не постоји посебан начин мотивисања чланова Комисије за истрајавање на континуираном спровођењу квалитета. ++</p>

**Предлози за побољшање и планиране мере**

1. Професионализација функције квалитета, односно додела Комисији за обезбеђење квалитета једног референта чија би улога била да континуирано прати све активности Комисије по Правилнику о самовредновању и оцењивању квалитета информише Комисију о потреби предузимања одговарајуће активности.
2. Изградња механизма посебног мотивисања чланова Комисије за обезбеђење квалитета за истрајавање на континуираном спровођењу квалитета.
3. Размотрити могућност повећања броја чланова Комисије за квалитет, уз претходну измену аката Факултета који обрађују овај елемент.

**Коментар:** Професионализација функције перманентне контроле квалитета установе и студијских програма би била идеално решење, али је тренутно због финансијске ситуације и одрживог пословања немогуће. Одрживи предлог је да се искористи право декана да својом одлуком финансијски мотивише учеснике овога захтевног процеса како би се добио максимално квалитетан резултат процеса самовредновања. Што се тиче повећања броја чланова комисије за квалитет, то је непотребно формално урадити јер постоји могућност укључивања асистената и сарадника у настави (што је и омогућено самим Правилником) у процесе, задатке и активности контроле квалитета и самовредновања.