

Стандард 5: Квалитет наставног процеса

а) Опис стања, анализа и процена стандарда 5

Технолошко-металуршки факултет реализује наставу на свим нивоима студија у оквиру 19 акредитивних студијских програма, описаних у Стандарду 4. Иако различити по садржају, сви студијски програми осмишљени су тако да наставе дугогодишњу традицију и препознатљивост Технолошко-металуршког факултета у школовању високостручног кадра у областима: хемијског инжењерства, биохемијског инжењерства и биотехнологије, инжењерства заштите животне средине, металуршког инжењерства, инжењерства материјала и текстилног инжењерства.

Сви студијски програми свих нивоа студија конципирани су у складу са политиком развоја Технолошко-металуршког факултета која је, пратећи савремене трендове у образовању и науци, опредељена ка високом нивоу образовања, усаглашеном са конкретним захтевима друштва и развојем техничко-технолошке струке.

У циљу обезбеђења квалитетаног наставног процеса, Технолошко-металуршки факултет има у оквиру Интегрисаног система менаџмента (ИМС) утврђене процедуре којима се регулише план и извођење наставног процеса који укључује: годињи план извођења наставе, календар наставе, распореде (наставе, испита, консултација) као и корективне мере. Према важећој Листи докумената ИМС, ФК.7.5.1.0.1 од 03.10.2018. документи којима се обезбеђује квалитет наставног процеса су:

- ПИ.7.3.1 Обука и усавшавање, 2018., Треће издање
- ПИ.8.1.1. Планирање и праћење пословања., Треће издање
- ПИ.8.2.1 Утврђивање захтева и задовољства корисника, 2018., Треће издање
- ПИ.8.5.1 Управљање образовањем, 2018., Четврто издање
- ПИ.8.5.4 Пријем студената, 2018., Треће издање
- ПИ.8.5.5 Рад Службе за наставно-студентска питања, 2018., Треће издање
- ПИ.8.7.1 Управљање неусаглашеностима и примена корективних мера, 2018, Треће издање
- ПИ.9.1.1 Анализа успешности студирања, 2018., Треће издање

Такође, Факултет послује правилнике којима се обезбеђује квалитет наставног процеса:

http://www.tmf.bg.ac.rs/sr/dokumenti/normativna_akta

- Правилник о докторским студијама за студенте уписане од школске 2016/2017. [06.10.2016]
- Правилник о дисциплинској одговорности студената Универзитета у Београду [04.02.2016]
- Правилник о докторским студијама [26.06.2008]
- Одлука о изменама и допунама правилника о докторским студијама из 2008. године
- Правилник о основним и мастер академским студијама [27.03.2008]
- Правилник о полагању испита и оцењивању на испиту [13.07.2007]
- Правилник о пријави, изради и одбрани завршног рада на основним академским студијама [12.02.2009]
- Правилник о пријави, изради и одбрани завршног рада на мастер академским студијама [30.05.2019]
- Пријава теме завршног мастер рада [24.06.2019]
- Пријава одбране завршног мастер рада [24.06.2019]
- Записник о одбрани завршног мастер рада [24.06.2019]
- Предлог упутства за израду извештаја о обављеној стручној пракси [16.04.2009]
- Правилник о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника, сарадника и истраживача [22.02.2018]
- Правилник о евидентирању присуства запослених на послу [21.12.2016] Образац 1 и 2 евиденција запослених

Квалитету наставног процеса на Технолошко-металуршком факултету посвећена је посебна пажња и представља приоритет управљачке структуре, декана и продекана, Наставно-научног већа, Комисије за квалитет, Шефова катедара и Координатора студијских програма.

У реализацији наставног процеса (планирање, извођење и праћење), поред наставника, сарадника и студента, учествују и ненаставно особље Факултета и органи факултета. Наставни процеси се изводе у оквиру акредитиваних студијских програма у складу са годишњим планом извођења наставе. Годишњим планом извођења наставе се утврђује: план рада, наставници и сарадници који изводе наставу, место извођења наставе, почетак и крај и временски распоред извођења наставе, облици наставе (предавања, лабораторијске и рачунске вежбе, консултације, провера знања и сл.), распоред часова, распоред полагања испита у испитном року, остали битни чиниоци наставног процеса, као што је то предвиђено процедуром, ПИ.8.5.1, Управљање образовањем, 2018., Четврто издање.

Календар наставе усваја Наставно-научно веће у јулу месецу за наредну школску годину и чини га јавно доступним на интернет страници факултета. У календару наставе јасно су означене: радне недеље, испитни рокови, празници, као и радне суботе.

Распоред часова, пре почетка семестра, формира Комисија за састављање распореда коју на предлог Декана бира Научно-наставно веће. Након достављања на увид наставницима и сарадницима и усвајања, распоред се објављује на интернет страници факултета. У распореду часова јасно се види време и место одржавања наставе, као и наставници и сарадници који учествују у реализацији наставе. За израду распореда Комисија за распоред користи одговарајући рачунарски програм чиме се распоред практично прави појединачно за сваког студента. Приликом формирања распореда води се рачуна о оптерећености студената, наставника и сарадника и просторним могућностима Факултета.

Активности на свим врстама и нивоима студија обављају Катедре (чланови 14 и 15 Статута ТМФ). Све облике наставе организује Веће катедре кога чине сви наставници и сарадници који учествују у извођењу наставнонаучног процеса (чланови 16 и 18 Статута ТМФ). Веће катедре (члан 18 Статута ТМФ) такође: разматра услове и стандард наставе и даје предлоге за њихово побољшање, анализира успех студената и квалитет извођења наставе и даје предлоге за побољшање, прати и обезбеђује равномерност оптерећења наставника и асистената у настави и води рачуна о равномерном, научном и стручном усавршавању наставника и асистената по предметима катедре, предлаже образовно, научно и стручно усавршавање наставника и асистената.

Након усвајања распореда наставе и утврђивања имена наставника и сарадника који су ангажовани у реализацији наставе на предметима, стручно лице Студентске службе, помоћу посебне апликације уноси имена наставника и сарадника у Факултетски информациони систем и ове информације постају доступне свим наставницима и сарадницима Факултета на веб порталу за запослене. Пред ових информација, запосленима су доступне информације о студентима који похађају предмете.

Имајући у виду јасно дефинисане циљеве и исходе учења студијских програма на Технолошко-металуршком факултету, квалитет наставног процеса реализује се похађањем разноврсних али углашених предмета. Настава на свим предметима је интерактивна, у наставним јединицама присутно је доста практичних примера и задатака који подстичу студенте на креативно мишљење. Настава на великом броју предмета подразумева експериментални рад у лабораторијама. У експерименталном раду, поред суочавања са конкретним практичним примерима, студенти се уче тимском раду стицајући вештине и знања неопходна за инжењерску праксу. Сви предмети који се предају на Технолошко-металуршком факултету, као што се може видети у књизи предмета а јавно је доступно на веб страници Факултета, имају јасно дефинисане:

- основне податке о предмету (назив, година, број ЕСП бодова, условљеност);
- циљеве предмета;
- садржај и структуру предмета
- план и распоред извођења наставе (предавања и вежбе)
- начине оцењивања (предиспитне обавезе, завршни испит, начин оцењивања и услов за полагање испита)
- литературу
- податке о наставницима на предмету

Све ове и остале потребне податке и детаљна објашњења о плану рада на предметима студенти добијају од предметног наставника на првом часу наставе.

За анализу пропорције различитих видова наставе на студијским програмима дат је пример студијског програма основних академских студија Биохемијско инжењерство и биотехнологија. Дата

је табела предмета по типу предмета: Академско-општеобразовни предмети, Теоријско-методолошки предмети, Научно, односно уметничко стручни, Стручно апликативни.

Тип предмета	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ
Академско-општеобразовни предмети	ЗП102	Математика I	1	7
	ЗП103	Техничка физика I	1	6
	ЗП106	Страни језик I	1	2
	ЗП105	Социологија	1	3
	ЗП113	Математика II	2	7
	ЗП114	Техничка физика II	2	6
	ЗП116	Страни језик II	2	2
	ББИ37	Биохемија	6	5
Укупно ЕСПБ				38
% ЕСПБ академско-општеобразовних предмета = 15,8				
Теоријско-методолошки предмети	ЗП101	Општа хемија I	1	7
	ЗП112	Општа хемија II	2	7
	ЗП281	Органска хемија I	3	7
	ЗП21	Аналитичка хемија	3	5
	ЗП27	Диференцијалне једначине	3	5
	ЗП282	Органска хемија II	4	7
	ЗП291	Физичка хемија I	4	7
	ЗП392	Физичка хемија II	5	5
Укупно ЕСПБ				50
% ЕСПБ Теоријско-методолошких предмета = 20,8				
Научно, односно уметничко стручни	ББИ210	Функционисање биолошких система	3	4
	ЗП22	Термодинамика	3	6
	ББИ211	Микробиологија	4	4
		Изборни модул I	4	8
	ББИ32	Механичке и топлотне операције	5	8
	ББИ33	Ензимологија	5	5
	ББИ310	Биотехнолошки практикум I	5	3
		Изборни модул II	5	6
	ББИ38	Генетика	6	3
	ЗП34	Операције преноса масе	6	7
	ЗП31	Основи реакторског инжењерства	6	5
	ББИ36	Основи биопроцесног инжењерства	6	4
		Изборни модул III	6	6
	ББИ410	Биотехнолошки практикум II	7	6
	ББИ46	Биотехнолошки процеси	7	5
Укупно ЕСПБ				80
% ЕСПБ Научно, односно уметничко стручних предмета = 33,4				
Стручно апликативни	ЗП104	Инжењерско цртање	1	5
	ЗП117	Основи примене рачунара	2	2
	ЗП115	Елементи опреме у процесној индустрији	2	6
	ЗП23	Инжењерска економија	3	3
	ЗП25	Програмирање	4	4
	ЗП35	Инструменталне методе	5	3
	ЗП42	Основи пројектовања	7	2
	ЗП43	Основи аутоматског управљања	7	5
		Изборни модул IV	7	12
	ЗП41	Економика предузећа и менаџмент	8	4
		Изборни модул V	8	14
	ЗП44	Стручна пракса	8	3
	ЗП45	Самостални рад	8	9
	Укупно ЕСПБ			

% ЕСПБ Стручно апликативних предмета = 30,0	
---	--

Изборни модул I

ББИ212 Биофизика (3 ЕСПБ), ББИ213 Природни полимери (3 ЕСПБ), ББИ215 Електрохемијски и биобновљиви извори енергије (3 ЕСПБ), 4ББИ216 Хемија хетероцикличних једињења (3 ЕСПБ), 4ВВИ217, Практикум из хемије природних органских једињења (2 ЕСПБ)

Изборни модул II

ББИ310 Биоматеријали (3 ЕСПБ), ББИ311 Сировине у биотехнологији (3 ЕСПБ), ББИ312 Увод у заштиту радне и животне средине (3 ЕСПБ), 4ББИ316 Савремена мерења у биотехнологији (3 ЕСПБ)

Изборни модул III

ББИ313 Опрема у биотехнологији (3 ЕСПБ), ББИ314 Термодинамика фазне равнотеже (3 ЕСПБ), ББИ315 Квалитет и безбедност у биотехнологији (3 ЕСПБ), 4ББИ317 Амбалажни материјали (3 ЕСПБ)

Изборни модул IV

ББИ471 Метаболичко и генетичко инжењерство (4 ЕСПБ), ББИ472 Ензимско инжењерство (4 ЕСПБ), ББИ473 Фармацеутска биотехнологија (4 ЕСПБ), ББИ474 Издвајање и пречишћавање биотехнолошких производа (4 ЕСПБ)

Изборни модул V

ББИ482 Прехрамбена технологија (5 ЕСПБ), ББИ484 Хемијска биотехнологија (5 ЕСПБ), 4ББИ485 Пројектовање процеса у биохемијском и фармацеутском инжењерству (5 ЕСПБ), 4ББИ486 Биотехнологија у заштити животне средине (4 ЕСПБ).

Часови активне наставе недељно на студијском програму Биохемијско инжењерство и биотехнологија (предавања + вежбе + лаб. вежбе = укупно), ЕСПБ

1. семестар	$15.00 + 9.50 + 3.50(+ 0.00) = 28.00, 30.00$
2. семестар	$14.00 + 7.50 + 5.50(+ 0.00) = 27.00, 30.00$
3. семестар	$15.50 + 5.50 + 5.00(+ 0.00) = 26.00, 30.00$
4. семестар	$15.62 + 0.38 + 8.71(+ 0.00) = 24.71, 30.00$
5. семестар	$15.50 + 3.50 + 6.00(+ 0.00) = 25.00, 30.00$
6. семестар	$17.50 + 8.50 + 0.00(+ 0.00) = 26.00, 30.00$
7. семестар	$12.88 + 4.40 + 8.47(+ 0.00) = 25.75, 30.00$
8. семестар	$11.84 + 4.68 + 0.00(+ 0.00) = 16.53, 30.00$

На основу података из може се израчунати просечан број часова активне наставе недељно на студијском програму основних академских студија Биохемијско инжењерство и биотехнологија:

$$14.73 + 5.50 + 4.65(+ 0.00) = 24.87$$

Такође, из табеле предмета, може се утврдити да је заступљеност одређене групе предмета према типу у односу на број ЕСПБ бројева следећи: Академско-општеобразовни заступљени су са 15,8%, Теоријско-методолошки са 20,8%, Научно односно уметничко стручни са 33,4% и Стручно-апликативни са 30,0%.

Додела ЕСПБ предметима на студијском програму је заснована на оптерећењу студената потребним за постизање исхода учења. Стручно-апликативни предмети се пажљиво уводе, након савладавања неопходних Теоријско-методолошких и Научно односно уметничко-стручних предмета. Стога, овај студијски програм има добру усаглашеност са циљевима инжењерских дисциплина а поред тога омогућава одличну теоријску основу за практичну примену али и даљи наставак школовања на вишим нивоима студија. Начин формирања оцене познат је студентима на почетку наставе на сваком предмету свих нивоа студија које организује Факултет, у складу са одговарајућим Правилником.

Испити се полагају у јунском, јулском, септембарском, октобарском, јануарском и фебруарском испитном року. Поред ових рокова, Научно-наставно на образложено иницијативу представника студената, може одобрити и додатне рокове за полагање испита. Предлог распоред полагања испита благовремено предлажу представници студентског парламента уз консултације са Продеканом за наставу. Након разматрања од стране наставника и сарадника и евентуалних корекција, распоред полагања постаје јаван на интернет страници Факултета. Студенти пријављују испите електронски, путем Студентског сервиса, што олакшава и аутоматизује процес пријављивања испита, а у оквиру Факултетског информационог система, списак пријављених студената постаје видљив наставницима и сарадницима ангажованим на предметима. У оквиру Факултетског информационог система, наставници воде записнике и попуњавају испитне пријаве, такође имају увид у пролазност студената на испитима на којима су ангажовани. Факултет анализира успешност студирања по предметима

генерисањем извештаја у оквиру Факултетског информационог система. Такви извештаји садрже за сваки предмет свих нивоа студија: број пријава, број изашлих студената, излазност у %, број студената који су положили, број студената који су изашли и положили у %, број студената који су положили у односу на пријављени број у %, број студената који су добили одређену оцену, као и средњу оцену на испиту. Пример оваквих извештаја генерисан за претходне три школске године дат је у Прилогу 5.4.

Технолошко-металуршки факултет, од свог оснивања па до данас, велику пажњу посвећује стицању активних компетенција својих наставника и сарадника, како у области наставе, тако и у научно-истраживачкој делатности. Таква политика се реализује кроз анимирање и укључивање најбољих студената докторских студија у наставни процес, као и кроз постављање високих критеријума за избор наставника и сарадника на Факултету. Правилник о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника, сарадника и истраживача на Технолошко-металуршком факултету, предвиђа далеко строжије критеријуме за избор наставника и сарадника у односу на оне прописане од стране Универзитета у Београду. Јасно и недвосмислено дефинисани захтеви у погледу броја научних радова, учешћа на конгресима, руковођења и учешћа на научно-истраживачким пројектима; пројектима, студијама и есејима у сарадњи са привредом; руковођења и учествовања у завршним радовима студената оновних, мастер и докторских студија, оцена педагошког рада, као и учешћа у ваннаставним активностима у оквиру рада различитих комисија, континуирано мотивишу и подстичу компетенције наставника и сарадника свих звања.

Квалитет наставног процеса се такође остварује редовним анкетирањем студената. Анкетирање се спроводи електронским путем на крају сваког семестра приликом пријаве испита помоћу Студентског сервиса, а у складу са Правилником Универзитета у Београду о студентском вредновању педагошког рада наставника и сарадника. У оквиру анкете оцењују се различити аспекти наставног процеса и израчунава се средња оцена. Такође, наставницима и сарадницима су доступне оцене студентских анкета у оквиру Факултетског информационог сервиса. Приликом избора у звање наставника, узима се у обзир, у оквиру обавезних и изборних услова, просечна оцена студентског вредновања. Према Правилнику о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника, сарадника и истраживача, није омогућен избор наставницима оцењеним просечном оценом мањом од 4.

Извештај анализе студентских анкета дат је у Прилогу 5.1. На основу прикупљених и обрађених података студентске евалуације наставе на ТМФ може се закључити да студенти високо вреднују рад наставника и сарадника према процењеним димензијама инструмента за евалуацију.

У циљу подстицања квалитета наставног процеса, Технолошко-металуршки факултет има, у оквиру Интегрисаног система менаџмента, дефинисане процедуре којима се прати квалитет наставе и успешност студирања. Праћење квалитета наставе се спроводи у складу са Процедуром ПИ.8.2.1. Овом процедуром дефинисано је утврђивање и преиспитивање захтева корисника образовних и других услуга које пружа Факултет и примењује се у свим организационим јединицама Факултета који се односе на пружање образовних и других услуга корисницима. Праћење успешност студирања се спроводи према Процедури ПИ.9.1.1, а односи се на организовање редовних и ванредних активности које имају циљ утврђивање квалитета образовања на Факултету и повећање ефикасности студирања на свим нивоима студија које организује Факултет. Овом процедуром дефинисани су распоред и начин извођења, пратећа документација и одговорности учесника у овом процесу.

Извођење наставног процеса на свим нивоима студија је усклађено са општим актима Универзитета у Београду и Факултета (Универзитетски правилник о обезбеђивању квалитета, Универзитетски правилник о студентском вредновању педагошког рада наставника, Правилник о основним и дипломским студијама итд.). У случају појаве неусаглашености донео се корективне мере на нивоу Катедре. Факултет поседује Процедуру ПИ.8.7.1., Управљање неусаглашеностима и примена корективних мера, овом Процедуром обухваћене су све активности утврђивања неусаглашености и дефинисања корективних мера за елиминисање узрока и спречавање појаве поновног јављања неусаглашености. На основу ове Процедуре, под неусаглашеностима у наставном процесу подразумевају се одступања од специфичних захтева и одступања од очекивања учесника у наставном процесу (студенти, наставници и сарадници, ненаставно особље и органи Факултета). Основ за спречавање неусаглашености у наставном процесу је јавност рада који подразумева јавно оцењивање студената и омогућавање увида у радове и грешке због којих је дата одговарајућа оцена. У случају неусаглашености, предвиђено је да се оне обично решавају у међусобном разговору

учесника и не подразумевају вођење записника. Уколико се настала неусаглашеност не може решити на овај начин, онда незадовољна страна може да упутити захтев за решавање неусаглашености у писаној форми надлежним органима ТМФ. Студентима је, у циљу остваривања њихових права, омогућено подношење захтева у писаној форми уз одговарајуће прилоге, који се могу да односе на: признавање испита са других факултета, признавање високошколске исправе из иностранства, поништавање испита, молбу на накнадно извршавање наставних обавеза ако постоји оправдани разлог за њихово неизвршавање, захтев за промену студијског програма у току студија и све остале личне захтеве који се односе на статус студента или на наставни процес. На ове захтеве одговарајућа служба или надлежна особа, доноси Решење у предвиђеном року на начин који је предвиђен законом, Статутом или општим правним актима Факултета уз одговарајућу поуку о правном леку коју даје надлежни орган ТМФ. Уколико су незадовољни одлуком, или у непосредном усаглашавању није решен проблем, студенти имају право да поднесу приговор органу који је дат у поуци о правном леку. Осим студената и наставно и ненаставно особље има права да улаже приговоре на: општа акта Факултета, решења која су донета према Статуту и другим општим правним актима Факултета, квалитет наставног процеса и организацију наставе, начин извођења наставе и избор у звање наставника и сарадника. Надлежни орган доноси решење у писаној форми са поуком о правном леку а незадовољна страна има праве жалбе органу који је назначен у поуци о правном леку. Према Процедуре ПИ.8.7.1., по истеку школске године, представних руководства ИМС у слободној форми саставља Извештај систематизованог прегледа свих приговора по врстама, анализира их и даје однос позитивно решених приговора у односу на укупан број приговора. Овај документ се доставља Декану и поредставља основ за дефинисање мера побољшања и унапређења система управљања квалитетом. Захтев за предузимање корективних мера према Процедуре ПИ.8.7.1., покреће се од стране лица који је реководилац одговарајуће организационе целине Факултета (катедре, службе...) на основу: захтева Декана, Извештаја о неусаглашености, Извештаја о неусаглашености, интерних и екстерних провера ИМС, рекламација корисника и заинтересованих страна и предлога запослених. Именују се лица за предлагање и предузимање корективних мера за шта постоји пообан образац Налог за покретање и предлог корективних мера (Ф.И. 8.7.1.0.3), а вођа тима за преузимање корективних мера је из оперативног центра у коме се појавила неусаглашеност. Вођа тима контролише спровођење корективних мера и ефекте извршених провера и саставља Извештај о предузетим корективним мерама (Ф.И. 8.7.1.0.4). У циљу провере спровођења корективних мера представник руководства ИМС и вођа тима за преузимање и спровођење корективних мера подносе извештај Декану да су мере спроведене. Овај Процедура има одговарајућу документацију која из ње произилази.

б) Процена испуњености Стандарда 5

На основу претходно дате анализе и приложених докуметната, може се закључити да Технолошко-металуршки факултет испуњава Стандард 5.

в) SWOT (Снаге, Слабости, Могућности и Претње) анализа квалитета студјских програма

За потребе састављања Извештаја о самовредновању спроведена је SWOT анализа и урађена одговарајућа COP анализа.

Стандард 5: Квалитет наставног процеса		
УНУТРАШЊИ ФАКТОРИ		оцена значајности
Снаге	Дуга традиција и препознатљивост	++
	Високи критеријуми за избор наставника и сарадника	+++
	Студенти су укључени у научноистраживачки рад	++
	Доступност наставника за консултације са студентима	+++
	Велика заступљеност експерименталних вежби	+++

Слабости	Не подстиче се сарадња наставника и сарадника са привредом	++
	Не прати се квалитет наставног процеса	+++
	Студентско оцењивање наставника и сарадника није целисходно	+++
	Распоред није прилагођен студентима	++
	Студенти који поново слушају нису у довољној мери укључени у наставни процес	++
	Условљеност предмета није усклађена	++
	Није организован начин провере квалитета наставе	+++
	Не спроводе се у потпуности све мере дефинисане Статутом	++
	Недостатак ненаставног особља (техничара)	++
	Лоша опремљеност и капацитети лабораторија	++
СПОЉАШЊИ ФАКТОРИ		оцена значајности
Претње	Непредвиђени догађаји у друштву који онемогућавају активно учешће Факултета у процесима реформе	++
	Недовољна заинтересованост привредних субјеката за учешће у спровођењу добрих пракси дуалног образовања у наставном процесу	++
Прилике	Повећана способност одговора на захтеве заинтересованих страна, посебно привреде, за новим и специфичним знањима	++
	Инкорпорисање добрих пракси дуалног образовања у наставни процес	++
	Повећана способност примене система корективних и превентивних мера за унапређење процеса наставе	++
	Инкорпорисање нових сазнања и трендова у наставни процес	+++
	Активније учешће у предстојећим реформама образовања и научно истраживачког рада	++
21	5	Коментар: У оквиру овог стандарда, такође доминирају слабости које треба превазићи како би повећали могућности. Треба приметити и да је у зеленом квадрату висок број што указује на то да бољим искоришћењем снаге можемо боље да искористимо могућности.
25	7	

Предлог мера и активности за унапређење квалитета Стандарда 5.

На основу приложене SWOT анализе, предлажу се следеће мере за унапређење квалитета

- Побољшање и унапређење праћења квалитета наставног процеса
- Повећање свести студената о значају оцењивања наставног процеса
- Усклађивање условљености предмета на нивоу Факултета
- Подстицање наставника и сарадника за учествовање у пројектима сарадње са привредом
- Опремање лабораторија из средстава Факултета

Показатељи и прилози за Стандард 5:

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

Прилог 5.2. Процедуре и поступци који обезбеђују поштовање плана и распореда наставе (Правилник о евиденцији присуства запослених)

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

Прилог 5.4. Анализа успешности по предметима на свим нивоима студија у претходне три школске године.