

СТАНДАРД 5: КВАЛИТЕТ НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА

а) Опис стања, анализа и процена стандарда

Дугогодишње искуство у спровођењу студентских анкета и информације добијене на тај начин помогли су наставницима и сарадницима да изграде професионалан и коректан однос према студентима. Резултати студентског вредновања користе се и за редовно праћење и контролу квалитета наставног процеса у складу с Правилником о самовредновању.

Основни извор информација о квалитету у овом домену су анонимне студентске анкете које спроводи Студентски парламент: *Анонимна анкета о педагошким квалитетима наставника – предавања и аудиторне вежбе*, *Анонимна анкета о педагошким квалитетима наставника – лабораторијске вежбе* и *Анкета студената о вредновању дела студијског програма*. Све анкете су саставни део Правилника о самовредновању и доступне су на интернет страници Школе. Осим наведених анкета, наставници и сарадници могу самоиницијативно спровести поступак самовредновања наставе за свој предмет. Пре спровођења самовредновања, дужни су да Комисији за самовредновање доставе у писаној форми обавештење о спровођењу поступка самовредновања и начину на који ће он бити спроведен, а по спроведеном поступку извештај о резултатима самовредновања и мерама које намеравају да предузима ради побољшања квалитета наставе.

Комисија за самовредновање подноси извештаје о спроведеним поступцима самовредновања и предлаже мере за унапређивање квалитета наставног процеса Наставном већу (доступно на [Извештаји за школску 2013/14. и 2014/15.](#))

Настава у Школи се изводи у складу са планом и програмом студијских програма који су акредитовани а број уписаних студената је у складу са бројем дефинисаним дозволом за рад. Како је област у оквиру које постоје акредитовани студијски програми веома динамична и перманентно се мења и развија у складу са техничко технолошким развојем, планови и програми се редовно иновирају и усклађују са новим достигнућима. На интернет страници Школе доступни су и план студија 2012. и иновирани план студија за 2015/16. годину.

На основу наставног плана, надлежна катедра по завршетку наставе у трећем триместру текуће школске године, дефинише План извођења наставе за своје предмете у наредној школској години који се усваја на Наставном већу. План

извођења наставе за школску 2015/16 годину доступан је на сајту Школе на страници [Записник са VIII седнице Наставног већа](#)

Корективне мере се примењују уколико се на основу повратних информација добијених анкетирањем студената укаже потреба за тако нечим. То наставни процес у погледу организације чини динамичним и захтевним.

Календар рада за школску годину се објављује у септембру месецу. Календар усвојен за школску 2015/16 годину доступан је на сајту Школе на страници [Записник са VIII седнице Наставног већа](#)

Пријаву предмета при упису школске године студенти обављају кроз електронски студентски сервис који им истовремено омогућава и увид у електронску књигу положених испита. Распоред наставе је познат за сваки триместар пре почетка триместра. Распоред наставе се поштује у потпуности о чему постоји евиденција часова коју наставници и сарадници попуњавају. Све информације као што су календар рада, распоред наставе, распоред испита се налазе на огласној табли Школе и на сајту Школе (www.ict.edu.rs).

Кроз систем квалитета, а у склопу корективних мера које су спроведене у Школи од претходног извештаја о самовредновању, на XLVI седница Савета одржаној 22.12.2014. усвојена је [Процедура којом се обезбеђује поштовање плана и распореда наставе](#)

Наставно веће Школе усвојило је процедуре реализације наставе у случају непредвиђених околности услед којих би могло да дође до одступања од планираног распореда часова. Најкомпетентније стручно тело које реализује налажење адекватне замене у случају дуже болести или одсуства наставника или сарадника је Катедра, чији се предлози разматрају и усвајају на Наставном већу.

Гаранција квалитета наставног процеса се огледа у поштовању планова рада по предметима (за сваки предмет постоји програм и оперативни планови рада), неговању интерактивности наставе, коректног и отвореног односа наставника и сарадника према студентима, поштовању различитих стилова учења, редовном праћењу и вредновању рада студената током наставе.

Непосредно пре почетка сваке школске године, пре избора предмета у терминима дефинисаним календаром рада се одржава представљање предмета које може помоћи студентима при одабиру истих. Такође, основне информације о предмету су доступне на интернет страници Школе. Захваљујући постојању Плана наставе студенти су унапред припремљени за рад на предмету чиме се постиже и већа ефикасност студирања. Материјали за предавања и вежбе и друге облике наставе

доступни су студентима у електронском или писаном облику.

У поступку анкетања студената редовно се врше провере усклађености броја ЕСПБ кредита, броја часова предмета и обима материје на курсевима. Уз то активно се прати и квалитет усвојеног знања. На примеру студијског програма Телекомуникације, по коме је наша Школа препознатљива, урађена је анализа пропорције различитих типова курсева у односу на избалансираност са исходима учења. У том смислу је 2015. године извршена иновација студијског програма и студентима омогућен савременији курикулум са оптималним односом предавања и практичне примене стеченог теоријског знања. Анализа је спроведена са 3 циља:

1. утврђивање пропорције типова курсева (предавања, практикуми);
2. утврђивање пропорције облика наставе (предавања, вежбе, практичан рад);
3. расподела предмета по карактеристичним групама курсева (општи и стручни).

На иновираним студијским програмима Телекомуникације, основних струковних студија, постоји 27 обавезних предмета и 21 изборни, распоређених унутар 3 године студија. Поред тога у наставном плану предвиђени су и стручна пракса и завршни рад. Сви предмети имају избалансиран однос броја ЕСПБ кредита, оптерећења студената током триместра и недељног броја часова. На сваком предмету посебна пажња је посвећена расподели часова између предавања, на којима се изучавају теоријске основе предмета, вежби, на којима се демонстрирају решења практичних проблема, са циљем бољег разумевања примене теоријских знања, као и лабораторијских вежби, на којима студенти самостално вежбају решавање проблема из струке, уз надзор сарадника у лабораторији. Поређењем са сличним студијским програмима у европским земљама, закључено је да је оваква расподела усклађена са стратешким циљевима и праксом високог образовања у инжењерским дисциплинама у земљама са високим технолошким развојем.

Посебна пажња посвећена је заступљености лабораторијских вежби на скоро свим стручним предметима, чиме се акценат ставља на примену теоријских знања, у складу са опредељењем за реализацију наставе у струковним студијама.

Спроведена анализа показује:

1. да је заступљеност предавања на обавезним предметима у првој години 54%, другој години 62%, у трећој години 41%;
2. да је заступљеност практичног рада на обавезним предметима у првој години је 46%, на другој години 38%, а на трећој години 59%;

3. да је заступљеност лабораторијских вежби на изборним предметима у свакој години студија је око 10%;
4. да више од 10 стручних предмета има обавезне семинарске или пројектне радове, којима се студенти додатно афирмишу за самосталну практичну примену теоријских сазнања и израду завршног рада.

Школа подстиче стицање активних компетенција наставника и сарадника на разне начине. Осим што омогућује наставницима учешће на научним и стручним скуповима, домаћим и страним пројектима, према Правилнику о избору у звање од наставника се тражи да задовољи поред научних, стручне, наставне и педагошке критеријуме.

У циљу развоја педагошких и стручних компетенција наставника и сарадника, Школа подстиче стицање ових компетенција. Наставници и сарадници се усавршавају како у стручном тако и у педагошком смислу.

б) SWOT анализа

У оквиру SWOT анализе посебна пажња је посвећена оцени компетентности наставника и сарадника, доступности информација о плановима реализације наставе, студијским програмима, плану и распореду наставе, методама наставе и учења, као и интеракцији између наставника и студената у наставном процесу.

Компетентност наставника и сарадника

ПРЕДНОСТИ		СЛАБОСТИ	
- Наставници и сарадници су изабрани у складу са Правилником о избору у звања наставника и сарадника	+++	- Не постоји континуирана и планска обука наставног особља из области педагогије и методологије рада.	+
- Вреднује се стручни, научни и педагошки рад при доношењу одлуке о избору наставника и сарадника	+++		
МОГУЋНОСТИ		ОПАСНОСТИ	
- Организовање предавања и семинара због повећања стручне, научне и педагошке компетенције наставника и сарадника.	++	- Неусклађеност научног рада са потребама реализације наставе на струковним студијама.	+
- Организовање угледних часова.	+	- Велика оптерећеност наставника због усавршавања у области науке, струке, практичних знања за реализацију програма струковних студија и усавршавања у педагошком смислу.	+

Доступност информација о терминима и плановима реализације наставе

ПРЕДНОСТИ		СЛАБОСТИ	
- Постојање благовремено објављеног распоред и просторија за реализацију наставе.	+++	- Због великог броја изборних предмета тешко је ускладити све распореде.	++

- Сва обавештења се налазе на огласној табли и сајту Школе.	+++	- Додатно ангажовање за прављење распореда часова и испита	+
МОГУЋНОСТИ		ОПАСНОСТИ	
- Ефикаснији избор предмета уз минимално ангажовање људских ресурса уз постојање одговарајуће софтверске подршке.	++	- Информације везане за отказивање наставе понекад нису благовремено доступне (изненадна болест предавача, стручног сарадника и сл).	+
- Избор модула и смањење броја могућих комбинација избора предмета па тиме боља организација наставе и брже објављивање распореда наставе.	+++	- Велики број информација које се могу појавити (на почетку школске године, триместра) може збунити редовне студенте.	+

Интерактивно учешће студената у наставном процесу

ПРЕДНОСТИ		СЛАБОСТИ	
- Боље и квалитетније савладавање градива.	++	- Поједине теме се не могу реализовати на овај начин.	++
- Бољи резултати на завршним испитима.	++	- Начин организације наставе, кроз временско ограничење од 45 минута, ограничава интерактивност.	++
- Боља посећеност наставе.	++		
МОГУЋНОСТИ		ОПАСНОСТИ	
- Приступ теми је овим путем разноврснији, што омогућује различите аспекте обраде тема.	++	- Интерактивност, уколико није контролисана, лако може довести до удаљавања од теме.	+
- Уважавање става студената повећава ангажовање студената у настави чиме се повећава квалитет.	++		

Доступност података о студијским програмима, плану и распореду наставе

ПРЕДНОСТИ		СЛАБОСТИ	
- Благовремено информисање о текућим догађајима.	+++	- Велики број предмета и предиспитних обавеза које они изискују доводи до одржавања већег броја колоквијума у истој недељи.	++
- Електронски сервис студената омогућује персонални увид у оптерећење, задужење и сл.	+++		
- Могућност да студенти сами дефинишу план слушања предмета у текућој години, након представљања предмета на самом почетку године.	+++		
МОГУЋНОСТИ		ОПАСНОСТИ	
- Студентима су информације познате унапред, тако да могу да планирају своје активности.	+++	- Неусклађеност објављених информација на огласној табли Школе и на интернет страни Школе.	++

Систематско праћење квалитета наставе и корективне мере

ПРЕДНОСТИ		СЛАБОСТИ	
- Стално повећавање квалитета наставе	+++	- Наставни кадар који је инертан и не жели промене.	++
- Одрживост наставног процеса у условима конкурентског пословања.	++	-	
- Висока котираност дипломираних студената.	+++	-	
МОГУЋНОСТИ		ОПАСНОСТИ	

- Стално праћење квалитета наставе захтева и омогућује добру усклађеност са привредним развојем.	+++	- Економска ситуација у земљи која се одражава на велики постотак незапослених дипломираних студената.	+
--	-----	--	---

ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета

- Многе послове везане за систем квалитета потребно је спустити на ниво катедри пошто шефови катедри имају могућност приступа бази одржаних часова; информацијама везаним за реализацију Плана образовања, стручног оспособљавања и усавршавања запослених, а уједно имају и обавезу прописану Статутом и другим актима Школе везану за подношење различитих извештаја.
- Посветити више времена анализи наставног процеса у оквиру Катедри и налажење решења за повећање пролазности студената.
- Уједначити и прилагодити начине презентације који се користе на предавањима.
- Уједначити критеријуме оцењивања и систем освајања поена.
- У сам процес наставе укључити што више практичних примера.
- Редовно, једном годишње, организовати стручна предавања и радионице за наставнике и сараднике на тему методологије рада и вештине комуникације.

д) Показатељи и прилози за стандард 5

[Прилог 5.1.](#) Анализа резултата анкета студената о квалитету наставног процеса (Анкети дипломираних студената и Анкети студената о вредновању дела студијског програма)

[Прилог 5.1.](#) Анализа података о студентима уписаним у прву годину студија (основне студије), анализа успешности полагања испита, студентско вредновање наставе)

[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