



**ИЗВЕШТАЈ О САМОЕВАЛУАЦИЈИ КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ
ПРОЦЕСА НА ИНТЕГРИСАНИМ АКАДЕМСКИМ СТУДИЈАМА
ФАРМАЦИЈЕ ФАКУЛТЕТА МЕДИЦИНСКИХ НАУКА,
УНИВЕРЗИТЕТА У
КРАГУЈЕВЦУ, ЗА ШКОЛСКУ 2012/2013. ГОДИНУ**

Евалуацију обавила:

доц. др Наташа Ђорђевић

Извештај саставио:

проф. др Слободан Јанковић

Извештај је усвојен на седници Комисије за обезбеђење квалитета Факултета медицинских наука у Крагујевцу, 2013.

ПРОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ СТАНДАРДА КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ „ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ ФАРМАЦИЈЕ“

У оквиру студијског програма „Интегрисане академске студије фармације“ евалуирани су следећи предмети: Фармацеутска и биолошка хемија 1, Физиологија и фармакологија 1 са анатомијом, Фармацеутска анализа и спектроскопија, Физиологија и фармакологија 4, Нове методе примене лекова 1, Издавање лекова у пракси, Медицинска хемија и дизајн лекова 2, Фармацеутска биотехнологија, Клиничка фармација 3 и Фармаковигиланца. Студенти су оценили једног наставника и/или сарадника са предмета по сопственом избору, тако да оцене студената одражавају квалитет наставе на том предмету јер су се студенти определили да оцене различите предаваче, као и да дају оцену у целини за дати предмет. У евалуацију наставе равномерно су укључени предмети из зимског и летњег семестра.

Налаз рецензента је следећи:

Придржавање распореда и сатнице

Сви евалуирани наставници и сарадници (10) су се придржавали сатнице према важећем распореду наставе који је доступан студентима веб презентацији факултета.

Рационална употреба расположивог времена

Сви евалуирани наставници и сарадници (11) су рационално користили расположиво време за наставу, и успели су да обраде целу тематску јединицу без скраћивања или убрзавања излагања садржаја.

Употреба савремених техничких средстава у настави

Сви евалуирани наставници и сарадници (11) су користили савремена техничка средства, уколико је то било потребно за одговарајућу наставну јединицу.

Уочавање проблема у савладавању градива и изналажење начина за њихово решавање

На неким предметима још недостаје проблем-оријентисани приступ настави, тако да студенти не стичу комплетан увид у практична питања која ће их чекати када заврше факултет. Такође је потребно даље радити на унапређењу квалитета тестова којима се проверава знање студената на крају модула.

Обраћање пажње на студенте који су испод просека у групи

Концепт рада у малој групи, кога се придржавају сви предмети, допринео је да се помогне студентима испод просека да савладају лакше градиво. Постојање консултација на готово свим евалуираним предметима такође помаже таквим студентима у савладавању градива. Проблем представља комуникација између наставника и студената који су пренели заостале испите из претходне године, јер неки од њих не прате наставу и не припремају се за рад у малој групи.

Подстицање међусобне сарадње студената и похваљивање њиховог рада

Велика већина евалуираних наставника и сарадника има адекватан однос према студентима и подстиче њихову међусобну сарадњу. Такође, наставници и сарадници редовно похваљују студенте који показују боље резултате у савладавању градива..

Табела 1. Просечне оцене које је рецензент дао за поједине аспекте рада наставника и сарадника (n = 11) (оцене за поједине наставнике и сараднике се налазе у архиви Комисије за квалитет).

Параметар	Средња вредност	Стандардна девијација
оцена визуелног квалитета видео бим презентације	5	0
предавање садржи актуелна знања и податке	5	0
предавање повезује теорију и праксу	4.82	0.40
садржај предавања је изложен логичним редоследом	5	0
садржај предавања је кохерентан	5	0
садржај излагања се надовезује на постојећа знања студената	5	0
предавач је заинтересован за наставу	5	0
предавач се јасно изражава	5	0
предавач на интересантан начин излаже наставни садржај	5	0
предавач одржава пажњу студената	4.90	0.30
предавач има добар контакт са студентима	4.82	0.40
предавач укључује студенте у дискусију	4.82	0.40
предавач мотивише студенте за учење	5	0

У табели бр.1 дат је приказ оцена квалитета наставе на којој је присуствовао рецензент, за све евалуиране предмете. Општа оцена је да су предавачи припремљени за предавања, да је квалитет видео бим презентација добар, предавања садрже актуелна знања и податке, наставници кохерентно излажу наставни садржај и заинтересовани су за наставу. Ове карактеристике гарантују довољан број квалитетних информација за успешне студенте, који су мотивисани за рад.

Актуелност наставних садржаја, технички квалитет видео-презентација, повезаност теорије са праксом и надовезивање наставних садржаја на постојећа знања студената су на задовољавајућем нивоу, па наставницима треба препоручити да истрају у овим аспектима наставног процеса.

У евалуацији наставног процеса рецензент је обрадио и аспекте везане за функционисање предмета као целине, а посебно организацију наставе и оцењивања студената. У следећој табели бр.2 наведен је однос евалуираних предмета који су испунили стандард, и оних који то нису (n = 10 предмета).

Табела бр.2 Питања везана за организацију наставе на евалуираним предметима (n = 10) (оцене за поједине предмете се налазе у архиви Комисије за квалитет).

Параметар	ДА	НЕ
календарски распоред тематских јединица доступан студентима	10	
настава се одвија према утврђеном распореду	10	
уредно се води евиденција о одржаној настави у облику: <input type="checkbox"/> предавања, <input type="checkbox"/> семинара <input type="checkbox"/> вежби	10	
на сајту факултета су доступна предавања	10	
на сајту факултета је доступан садржај обавезне и допунске литературе	10	
на сајту факултета доступни подаци о наставницима и сарадницима	10	
поштују се норме у погледу броја студената за: <input type="checkbox"/> предавања <input type="checkbox"/> вежбе	10	
организују се интерактивни облици наставе	10	
рад у малим групама постоји	10	

предиспитне консултације постоје	10	
распоред предиспитних консултација истакнут је на огласној табли	10	
предиспитне обавезе студента се евидентирају у картону студента	10	
стални термин за испит постоји	8	2
студенти извлаче испитивача за усмени део испита	0	10
постоји писана евиденција о извлачењу испитивача	0	10
евиденција о одржаним испитима се води уредно	10	

На основу анализе параметара везаних за организацију наставе и функционисање предмета као целине, може се видети да су стандарди задовољени у погледу евиденције о одржаним предавањима и вежбама, као и присуству студената на вежбама, доступности података о наставницима и сарадницима и доступности препоручене литературе, постојања предиспитних консултација, евиденције предиспитних обавеза студената и одржаним испитима. Сви евалуирани предмети имају календарски распоред тематских јединица на огласној табли и/или веб презентацији факултета. Испитивачи за усмени део испита се не извлаче зато што евалуирани предмети или немају усмени испит, или имају само једног наставника.

Сви евалуирани предмети израдили су информаторе, тј. план наставе са свим потребним информацијама за студенте, које захтевају стандарди Комисије за акредитацију:

- основне податке о предмету: назив, година, број ЕСПБ бодова, услови;
- циљеве предмета;
- садржај и структуру предмета;
- план и распоред извођења наставе (предавања и вежбе);
- начин оцењивања на предмету;
- уџбенике, односно обавезну и допунску литературу;
- податке о наставницима и сарадницима на предмету.

На свих 10 предмета уредно се води евиденција о присуству студената на предавањима и на вежбама. На свим предметима поштују се норме у погледу броја студената у групама за вежбе и за предавање.

У следећим табелама су дате средње вредности и стандардне девијације оцена које су дали анонимно анкетирани студенти, како за поједине предаваче, тако и за евалуиране предмете у целини. У заглављима колона са оценама дат је број анкетираних студената, означен са „n“.

	Фармацеутска и биолошка хемија 1 n=83 Xbar ± SD	Физиологија и фармакологија 1 са анатомијом n=81 Xbar ± SD	Фармацеутска анализа и спектроскопија n=80 Xbar ± SD	Физиологија и фармакологија 4 n=81 Xbar ± SD
Колико редовно посећујете предавања	3±0	3±0	2.99±0.11	2.94±0.33
Ваша просечна оцена	3.56±0.67	3.54±0.51	2.69±0.72	2.95±0.73
Одржава наставу редовно и на време	4.95±0.44	4.94±0.33	4.84±0.43	4.76±0.75
Рационално користи расположиво време	4.86±0.57	4.88±0.33	4.73±0.55	4.73±0.76
Јасно дефинише циљеве наставе и ниво	4.9±0.34	4.88±0.33	4.61±0.72	4.7±0.75

знања који очекује од студената				
Јасно и разумљиво излаже наставне садржаје	4.99±0.11	4.95±0.22	4.66±0.73	4.45±0.97
Квалитетним примерима и задацима олакшава разумевање садржаја	4.95±0.22	4.9±0.3	4.58±0.79	4.65±0.79
Уочава проблеме у савладавању градива и предлаже начине њиховог решавања	4.89±0.41	4.75±0.52	4.42±0.9	4.4±0.82
На постављена питања одговара спремно и разумљиво	4.93±0.26	4.95±0.22	4.71±0.7	4.64±0.73
Подстиче укључивање и учествовање студената у настави	4.61±0.81	4.63±0.67	4.57±0.83	4.27±0.89
Подстиче међусобну сарадњу студената у процесу учења и охрабрује и похваљује њихов рад	4.6±0.77	4.53±0.86	4.28±0.93	4.22±1.11
Обраћа пажњу на студенте који су испод просека у групи	4.51±0.94	4.2±1.07	4.15±1.13	4.05±1.06
Доступан је за консултације студентима	4.99±0.11	4.58±0.91	4.79±0.63	4.36±1
Према студентима се односи коректно и са поштовањем	4.96±0.19	4.95±0.22	4.86±0.44	4.79±0.71
Мотивише студенте за учење	4.83±0.44	4.79±0.52	4.48±0.92	4.49±0.9
Користи савремена техничка средства (видео бим)	4.84±0.55	4.99±0.11	4.94±0.46	4.8±0.7

Оцена визуелног квалитета видео бим презентације	4.74±0.47	4.82±0.42	4.68±0.73	4.44±0.91
Предавање садржи актуелна знања и податке	4.82±0.54	4.79±0.52	4.69±0.67	4.59±0.87
Предавање повезује теорију и праксу	4.84±0.48	4.78±0.59	4.64±0.75	4.48±0.82
Садржај предавања је изложен логичним редоследом	4.98±0.15	4.75±0.49	4.75±0.52	4.68±0.76
Садржај предавања је кохерентан	4.91±0.36	4.81±0.43	4.51±0.7	4.61±0.77
Садржај излагања се надовезује на постојећа знања студената	4.86±0.42	4.67±0.69	4.53±0.86	4.62±0.81

	Фармацеутска и биолошка хемија 1 n=83 Xbar ± SD	Физиологија и фармакологија 1 са анатомијом n=81 Xbar ± SD	Фармацеутска анализа и спектроскопија n=80 Xbar ± SD	Физиологија и фармакологија 4 n=81 Xbar ± SD
Циљеви и задаци предмета су јасно дефинисани	4.91±0.32	4.67±0.59	4.44±0.79	4.51±0.83
Количина наставног садржаја одговара сатници предмета	4.79±0.51	4.21±1.04	4.28±1.02	4.28±0.98
На почетку наставе је препоручена литература	4.93±0.34	4.4±0.9	4.75±0.68	4.56±1.06
Вежбе и семинари омогућавају стицање потребних вештина	4.88±0.36	4.72±0.58	4.59±0.72	4.16±1.06
Настава омогућава студентима да сагледају значај предмета у медицинској едукацији	4.52±0.86	4.63±0.62	4.14±0.96	4.48±0.89
Организација наставе подстиче студенте на активно учешће у настави	4.72±0.71	4.59±0.69	4.5±0.83	4.19±0.98

Оцените квалитет уџбеника који се користе на предмету	4.61±0.68	4.03±1.02	4.43±1.05	4.33±0.95
--	-----------	-----------	-----------	-----------

	Нове методе примене лекова 1 n=70 Xbar ± SD	Издавање лекова у пракси n=78 Xbar ± SD	Медицинска хемија и дизајн лекова 2 n=93 Xbar ± SD	Фармацеутска биотехнологија n=96 Xbar ± SD
Колико редовно посећујете предавања	3±0	3±0	2.99±0.1	3±0
Ваша просечна оцена	2.46±0.68	2.54±0.68	2.52±0.72	2.61±0.72
Одржава наставу редовно и на време	4.9±0.35	5±0	4.98±0.15	4.98±0.2
Рационално користи расположиво време	3.96±1.26	4.83±0.57	4.57±0.7	4.64±0.84
Јасно дефинише циљеве наставе и ниво знања који очекује од студената	3.76±1.38	4.77±0.56	3.55±1.15	3.75±1.26
Јасно и разумљиво излаже наставне садржаје	3.12±1.42	4.87±0.41	2.9±1.21	3.21±1.05
Квалитетним примерима и задацима олакшава разумевање садржаја	3±1.37	4.88±0.32	2.72±1.31	3.02±1.18
Уочава проблеме у савладавању градива и предлаже начине њиховог решавања	2.84±1.36	4.58±0.67	2.33±1.38	2.65±1.16
На постављена питања одговара спремно и разумљиво	3.21±1.27	4.83±0.38	2.57±1.38	3.41±1.29
Подстиче укључивање и учествовање студената у настави	3.1±1.22	4.68±0.55	3.08±1.3	4.11±1.04
Подстиче међусобну сарадњу студената у процесу учења и охрабру- је и похваљује њихов рад	3.01±1.35	4.35±0.87	1.89±1.17	2.19±1.13
Обраћа пажњу на студенте који су испод просека у групи	2.56±1.43	4.31±1	2.16±1.27	2.41±1.2
Доступан је за консултације студентима	4.36±0.94	4.82±0.39	3.08±1.45	3.84±1.19
Према студентима се односи коректно и са поштовањем	4.24±1.12	4.79±0.61	2.15±1.43	2.27±1.18

Мотивише студенте за учење	3.25±1.24	4.66±0.66	2.37±1.36	2.84±1.21
Користи савремена техничка средства (видео бим)	4.87±0.42	4.95±0.27	4.88±0.36	4.86±0.4
Оцена визуелног квалитета видео бим презентације	4.14±0.94	4.72±0.56	4.42±0.84	4.49±0.86
Предавање садржи актуелна знања и податке	3.97±1.01	4.86±0.39	4.38±0.84	4.45±0.81
Предавање повезује теорију и праксу	2.91±1.38	4.72±0.64	3.6±1.12	3.72±1.05
Садржај предавања је изложен логичним редоследом	3.73±1.3	4.78±0.47	3.76±1.1	4.04±0.98
Садржај предавања је кохерентан	3.59±1.1	4.72±0.58	3.44±1.09	3.8±0.87
Садржај излагања се надовезује на постојећа знања студената	3.94±1.18	4.62±0.63	2.99±1.28	3.18±1.09

	Нове методе примене лекова 1 n=70 Xbar ± SD	Издавање лекова у пракси n=78 Xbar ± SD	Медицинска хемија и дизајн лекова 2 n=93 Xbar ± SD	Фармацеутска биотехнологија n=96 Xbar ± SD
Циљеви и задаци предмета су јасно дефинисани	3.61±1.2	4.68±0.55	3.46±1.01	3.9±1.07
Количина наставног садржаја одговара сатници предмета	4.21±1.14	4.58±0.82	4.27±0.96	4.36±1.01
На почетку наставе је препоручена литература	4.09±1.23	4.27±1.12	3.84±1.28	4.29±1.09
Вежбе и семинари омогућавају стицање потребних вештина	3.07±1.47	4.48±0.88	3.17±1.22	3.5±1.15
Настава омогућава студентима да сагледају значај предмета у медицинској едукацији	3.56±1.07	4.66±0.66	3.14±1.16	3.61±1.04
Организација наставе подстиче студенте на активно учешће у настави	3.33±1.38	4.4±0.88	2.71±1.32	3.34±1.31
Оцените квалитет уџбеника који се користе на предмету	3.3±1.39	3.78±1.17	3.03±1.34	3.65±1.04

	Клиничка фармација 3 n=50 Xbar ± SD	Фармаковигиланца n=48 Xbar ± SD
Колико редовно посећујете предавања	3±0	3±0
Ваша просечна оцена	2.76±0.69	2.85±0.68
Одржава наставу редовно и на време	4.52±1.22	4.98±0.14
Рационално користи расположиво време	4.06±1.11	4.85±0.41
Јасно дефинише циљеве наставе и ниво знања који очекује од студената	3.8±1.12	4.56±0.71
Јасно и разумљиво излаже наставне садржаје	3.66±1.02	4.75±0.48
Квалитетним примерима и задацима олакшава разумевање садржаја	3.92±1.02	4.45±0.69
Уочава проблеме у савладавању градива и предлаже начине њиховог решавања	3.24±1.08	3.96±0.94
На постављена питања одговара спремно и разумљиво	4.02±1.08	4.63±0.53
Подстиче укључивање и учествовање студената у настави	4.47±0.71	3.9±1.02
Подстиче међусобну сарадњу студената у процесу учења и охрабрује и похваљује њихов рад	3.88±0.98	3.69±1.17
Обраћа пажњу на студенте који су испод просека у групи	2.57±1.08	3.42±1.16
Доступан је за консултације студентима	3.54±1.27	4.5±0.65
Према студентима се односи коректно и са поштовањем	4.48±0.86	4.63±0.83
Мотивише студенте за учење	3.68±0.96	3.9±0.9
Користи савремена техничка средства (видео бим)	4.96±0.2	4.94±0.24
Оцена визуелног квалитета видео бим презентације	4.9±0.3	4.6±0.61
Предавање садржи актуелна знања и податке	4.68±0.55	4.58±0.61

Предавање повезује теорију и праксу	4.08±0.97	4.58±0.68
Садржај предавања је изложен логичним редоследом	3.78±1.09	4.71±0.58
Садржај предавања је кохерентан	3.9±0.91	4.46±0.65
Садржај излагања се надовезује на постојећа знања студената	4.38±0.83	4.71±0.54

	Клиничка фармација 3 n=50 Xbar ± SD	Фармаковигиланца n=48 Xbar ± SD
Циљеви и задаци предмета су јасно дефинисани	4.2±0.88	4.5±0.74
Количина наставног садржаја одговара сатници предмета	4.32±1	4.4±0.96
На почетку наставе је препоручена литература	3.66±1.22	3.94±1.23
Вежбе и семинари омогућавају стицање потребних вештина	4.12±0.95	4.29±0.8
Настава омогућава студентима да сагледају значај предмета у медицинској едукацији	4.2±0.86	4.33±0.86
Организација наставе подстиче студенте на активно учешће у настави	4.04±0.86	4.06±0.81
Оцените квалитет уџбеника који се користе на предмету	3.54±1.18	3.62±1.26

Анализом додатних коментара студената, може се установити да студенти очекују да се на предмету Фармацеутска биотехнологија професор односи према њима са више поштовања и да својим држањем и ставовима не ствара анксиозност код студената. Такође, студенти сматрају да на више предмета треба појачати рад са оним студентима који спорије напредују и имау тешкоћа у савладавању градива. У коментарима је поменута на више предмета сугестија да наставне садржаје треба додатно систематизовати и прилагођавати како циљевима наставе, тако и стварним могућностима студената.

Већина коментара студената заправо представља похвале рада наставника и сарадника. Кроз коментаре се може видети и да је у односу на претходну анкету дошло до побољшања задовољства студената наставом у целини, тако да би сви наставници и сарадници на овом студијском програму требало да истрају у својим радним напорима. У наредном периоду би требало предузети следеће корективне мере ради унапређења наставног процеса:

1. Додатно едуковати о вештини комуникације наставнике на чији однос према студентима постоје примедбе;

2. Наставити рад на изради уџбеника за све предмете који их још немају;
3. Побољшати квалитет постојеће уџбеничке литературе у наредним издањима;
4. Радити на побољшању квалитета презентација за наставу, како у погледу садржаја, тако и у погледу форме;
5. Формирати посебне групе за вежбе сачињене од студената са тешкоћама у савладавању наставе, и појачаним радом наставника и сарадника им помоћи да ухвате корак са осталим студентима.