

ПРВ ПРИВАТЕН УНИВЕРЗИТЕТ – „ФОН“ - Скопје
Факултет за информатика

ИЗВЕШТАЈ

за самоевалуација на

Факултет за информатика
За академската 2017/18 година

Декамври, 2018

СОДРЖИНА

01	ВОВЕД	1
1.1.	Правна основа на процесот на самоевалуација	1
1.2.	Цели на самоевалуацијата	1
1.3.	Начин на работа на Комисијата за самоевалуација	1
1.4.	Позитивни елементи и тешкотии во процесот на самоевалуација	2
02	МИСИЈА И СТРАТЕГИЈА НА ФАКУЛТЕТОТ	3
2.1	Мисија и цели на високообразовната установа	3
2.2.	Стратегија за остварување на мисијата	3
2.3.	Контролни механизми – програми и извештаи за работа	3
2.4.	Промени кон подобар факултет	3
03	ОПИС НА ФАКУЛТЕТОТ	5
3.1.	Историја	5
3.2.	Број на вработени – наставен и административен кадар	5
3.4.	Студиски програми на додипломски студии	5
3.5.	Студиски програми на последипломски студии	5
3.6.	Облици на континуирано образование	5
3.7.	Местото на Факултетот во рамките на националното високо образование	6
3.8.	Местото на Факултетот во рамките на меѓународното образование	6
04	СТУДИСКИ И ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ	7
4.1.	Цели	7
4.2.	Структура и содржина на програмата	13
4.3.	Образовен систем и услови за негова реализација	14
4.4.	Влезен потенцијал на студентите	15
4.5.	Организација и искористување на академскиот кадар и ресурсите	15
4.6.	Нивоа на успеси	15
4.7.	Услови за реализација на образованието	15
4.8.	Интернационален контекст на студиската програма	16
4.9.	SWOT анализа за студиските и предметните програми	16
05.	НАСТАВНО НАУЧЕН И СОРАБОТНИЧКИ КАДАР	17
5.1	Наставен кадар	17
5.1.1.	Покриеност на наставните предмети со наставници	17
5.1.2.	Наставно-научна компетентност на наставниците во однос на предметите што ги предаваат	18
5.2.	SWOT анализа за наставно-научниот и соработничкиот кадар	20
06.	НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	21
6.1.	Форми на наставно-образовниот процес	21
6.2.	Начини, методи и технологии во наставно-образовниот процес	21
6.3.	Покриеност на настава со надворешни соработници	21
6.4.	Начини на проверка на знаењата	21
6.5.	Дипломска работа	21
6.6.	Вештини за кои студентот се оспособува во текот на студите	22
6.7.	Проодност на студентите од година во година според циклуси на високо образование (според табелите од студенски прашања)	22

6.8.	SWOT анализа за наставно-образовната дејност	22
07.	СТУДЕНТИ	23
	SWOT анализа за студентите	23
08.	ЛОГИСТИКА	24
	(Коментар според елементите во упатството со посебен нагласок на поврзаноста на Библиотеката со други електронски библиотеки)	
09.	ПРОСТОРНИ И МАТЕРИЈАЛНИ РЕСУРСИ	25
	(Коментар според елементите во упатството)	
10.	НАДВОРЕШНА СОРАБОТКА	26
10.1.	Соработка со стопанство, со владини институции, со не-владини организации и со други асоцијации на национално ниво, а во контекст на мисијата, целите и задачите на установата	26
10.2.	Учество во Европски и други програми	26
10.3.	Вкупен број на проекти во последните 5 години	26
10.4.	Размена на академски кадар со други академски центри во земјата и странство	26
10.5.	Студентска размена со други академски центри во земјата и странство	26
10.6.	Контакти со дипломираните студенти	26
10.7.	Контакти со работодавците	26
10.8.	Меѓународни проекти	26
10.9.	Меѓународна димензија на студиските програми	27
10.10.	Настава на странски јазици	27
10.11.	Користење на странска литература	27
10.12.	SWOT анализа за надворешната соработка	27
11.	НАУЧНО ИСТРАЖУВАЧКА И ИЗДАВАЧКА ДЕЈНОСТ	28
11.1.	Број на публикации во последните пет години	28
11.2.	Број на цитираност од други автори	28
11.3.	Вкупен број пријавени проекти	28
11.4.	Реализирани проекти во последните пет години	28
11.5.	Учество на конференции, научни собири и семинари	29
11.6.	Органиzirани научни собири	29
11.7.	Гостување на странски предавачи	29
11.8.	Поврзаност на истражувањата со регионалните и националните потреби	29
11.9.	Награди на национално и меѓународно ниво	29
11.10.	Издавачка дејност	29
11.11.1.	Покриеност на студиските програми со учебници и учебни помагала	29
11.11.2.	Постапка и запазеност на постапката за издавање на учебници	29
11.11	SWOT анализа за научно-истражувачката и издавачка дејност	30
12.	ОДНОСИ СО ЈАВНОСТА	31
12.1.	Интерно информирање на субјектите во наставно-образовниот процес и другите дејности на факултетот	31
12.1.1	Информираност на студентите преку сајтот на ФОН универзитетот, студентски информатор и календар за работа во учебната година	31
12.2.	Екстерно информирање на јавноста	31

13.	ФИНАНСИРАЊЕ (Коментар според елементите во упатството)	32
14.	ОБЕЗБЕДУВАЊЕ И ОЦЕНУВАЊЕ НА КВАЛИТЕТОТ НА АКАДЕМСКИОТ КАДАР	32
15	ПРЕПОРАКИ И КОРЕКТИВНИ МЕРКИ	33
I.	Додипломски студии	33
II.	Последипломски студии	34
III.	Научноистражувачка дејност	34
IV.	Надворешна соработка	34
V.	Финансирање	35
VI.	Односи со јавноста	35
	ПРИЛОЗИ (анализи и анкети)	I-VIII

1. ВОВЕД

1.1 Правна основа на процесот на самоевалуација

Врз основа на член 31 и член 67 од Законот за високо образование, Сенатот на Првиот Приватен ФОН Универзитет, на седницата одржана на 29.11.2007 г. усвои Правилник за самоевалуација на ФОН Универзитетот, кој е во согласност со Упатството за обезбедување и оценување на квалитетот на високо-образовните институции, донесено од Агенцијата за евалуација на високото образование на ден 11.07.2002 г. Овој Правилник ги утврдува основите за самоевалуација, методите и постапките за самоевалуација, членовите на Комисијата за самоевалуација, како и содржината и стандардите за подготовка на евалуациониот Извештај (по Факултети и на ниво на Универзитет).

На седницата на Наставно-научниот совет на Факултетот за информациско-комуникциски технологии (во понатамошниот текст Факултет за ИКТ), одржана на 28.03.2008 г. беше усвоен Правилникот за самоевалуација. На дополнителна седница одржана на 17.06.2015 за претседател на факултетската Комисија за самоевалуација беше избран доц. д-р Леонид Циневски.

1.2 Цели на самоевалуацијата

Самоевалуацијата на Факултетот за информатика ги има следните цели:

- Да утврди краток и содржаен приказ на Факултетот за информатика, наставно-образовниот процес, како и влијанието на научно-истражувачката работа врз осовременувањето на наставата.
- Да ги лоцира добрите и слабите страни на Факултетот за информатика.
- Да обезбеди податоци за самоевалуацијата на ниво на Универзитет.
- Да обезбеди основа за извршување на надворешна евалуација од Агенцијата за евалуација на РМ.

1.3 Начин на работа на Комисијата за самоевалуација

Комисијата за самоевалуација ја вршеше истата според условите утврдени во Статутот на Универзитетот и според Упатството на единствените основи за евалуација на Универзитетите, усвоено од Интеруниверзитетската конференција.

Од Факултетот за информатика – како членови на Комисијата за самоевалуација беа избрани:

- доц. д-р Леонид Циневски, раководител

Комисијата работеше во согласност со одлуките на Централната (универзитетската) Комисија, под раководство на проф. д-р Елена Тодорова.

Обврска на Комисијата беше и создавањето на овој Извештај, и таа беше поделена по членовите – по соодветни точки (студиски програми, научно-истражувачка работа, наставен кадар итн.).

Факултетот за информатика беше задолжен и за електронска обработка на резултатите од студентските анкети на Факултетот за информатика.

Процесот на самоевалуација на Факултетот за информатика започна на 17.06.2017 г. а заврши со предавањето на извештајот на ден 28.12.2018 г.

1.4 Позитивни елементи и тешкотии во процесот на самоевалуација

Позитивен елемент на самоевалуацијата е што преку неа се согледуваат сите моментални состојби на Факултетот за информатика – и се потенцираат и добрите и лошите страни. Преку согледувањето на самоевалуација се доаѓа до почитување на критериумите за избор во наставнички звања, се врши анкетаирање на студентите и се добива повратна информација и се дава придонес за афирмација на наставниците во земјата и странство. Со тоа се подига нивото и угледот на цел Универзитет.

Во процесот на самоевалуација, факултетската Комисија се сретна и со неколку тешкотии, а како најизразена тешкотија може да се потенцира координацијата со другите Факултети и грижата за компатибилноста на Извештаите.

2. МИСИЈА И СТРАТЕГИЈА НА ФАКУЛТЕТОТ

2.1 Мисија и цели на високообразовната установа (Факултет за информатика)

Мисијата на Факултетот за информатика е да подготвува дипломирани инженери по информациско-комуникациски технологии со повеќе профили: програмирање, системско инженерство, компјутерски мрежи и комуникации, администрирање бази на податоци, веб дизајн и мултимедија. Мисијата на Факултетот за информатика е и овозможување комплетна образовна и научна средина во која се изведува современа и квалитетна настава како примарна цел за подготовката на студентите за успешна кариера, втор и трет циклус студии и доживотно учење.

Факултетот за информатика се одликува со оригинални наставни програми, кои се во согласност со западните универзитети. За разлика од државните Факултети на кои постои насока информатика, и кои се преоптоварени со фундаментални предмети, кај нас фокусот е ставен на стриктно апликативни информатички дисциплини – програмирање, компјутерски мрежи, веб дизајн и мултимедија, бази на податоци итн. Покрај исполнувањето на примарната задача, образувањето на апликативни стручњаци од областа на информатичката и комуникациската технологија, постои и тесна соработка со фирмите што работат во областа на информатиката, што резултира и со активности на студентите во насока на нивно практично усовршување.

2.2 Стратегија за остварување на мисијата

За реализација на поставените цели, потребно е Факултетот да располага со квалитетен наставно-соработнички кадар и тоа во моментот го исполнува – Факултетот вработува 4 наставници и 2 соработници.

2.3 Контролни механизми – програми и извештаи за работа

Во функционирањето на Факултетот за информатика, предвидено е да постојат контролни механизми и извештаи за работата. Деканот е задолжен за спроведување на редовните контроли и информирање на наставниот и соработничкиот кадар. Ангажираните професори и асистенти даваат семестрален извештај до деканот во врска со предметите, успехот и слабостите со кои се сретнале при спроведувањето на наставата и испитите. Исто така – според Статутот на ФОН Универзитетот – деканот е задолжен да поднесе годишен Извештај за работата на Факултетот до Ректорот на Универзитетот.

2.4 Промени кон подобар Факултет

Секоја институција тежи кон подобрување на својата работа. За поголема успешност на Факултетот – неопходни се: поголем интензитет на научно-истражувачката работа, како и интензивирање на меѓународната соработка. Ова се две компоненти без кои не може да замисли функционирањето на ниту една високо-образовна институција. Во моментот – најголемиот дел од активностите на наставниот кадар се насочени кон реализација на наставата, додека минимално е ангажирањето во научно-истражувачката дејност. Објавувањето на научни трудови е стихично и е резултат на самоиницијативноста и ентузијазмот на поединци, а не на тимска работа. Ниту еден член на Факултетот за информатика не е носител на ниту еден научен проект.

Значи доколку се тежнее кон подобрување на Факултетот – мора да се мисли на континуирано усовршување на кадарот – овозможување на асистентите да продолжат со магистерски и докторски студии, а на професорите – овозможување да учествуваат на

меѓународни Конференции и семинари, а по можност и да реализираат студиски престои во странство.

3. ОПИС НА ФАКУЛТЕТОТ

3.1 Историја

Со одлука број 03/001 на ден 02.05.2007 е формирана матичната комисија на Факултетот за информациско-комуникациски технологии, а првата седница на матичната комисија е одржана на 04.05.2007 година (број 03/002).

Факултетот за ИКТ како дел од ФОН Универзитетот доби решение за работа од страна на Министерот за образование со број 12-5920/1 на ден 26.07.2007 година.

Првата конститутивната седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за информациско-комуникациски технологии е одржана на 06.07.2007 година.

Конкурсот за упис на студенти во прва студиска година е распишан во јуни 2007 година. Со настава на прва студиска година Факултетот за информатика започнува да работи од октомври 2007 година. Во моментот Факултетот има студенти од прва до петта година (активен е прв и втор циклус на студии).

3.2 Број на вработени – наставен и административен кадар

Во следната табела е даден бројот на вработениот наставен и соработнички кадар при Факултетот за ИКТ:

Вкупен број на академски кадар на ФИКТ со редовно работно време						
Година	Ред. проф.	Вон. проф.	Доцент	Асистент	Пом. асис.	Вкупно
2007	-	1	2	-	5	8
2011	3	3	3	6	3	18
2015	2	2	3	4	-	11
2017	1	-	3	2	-	-

На Факултетот нема вработен административен кадар, односно се користи административниот кадар на ниво на Универзитет.

3.4 Студиски програми за прв циклус на студии

Во следното поглавје е дадена прво-акредитираната програма за прв циклус на студии по која функционираше Факултетот за ИКТ, која е акредитирана во јуни 2007.

3.5 Студиски програми за втор и трет циклус на студии

Во следното поглавје е дадена акредитираната студиска програма за втор циклус студии на Факултетот за ИКТ, акредитирана истовремено кога и студиската програма за првиот циклус на студии. Третиот циклус на студии е во фаза на акредитација.

3.6 Облици на континуирано образование

Факултетот за ИКТ со оглед на фактот дека постои повеќе години – до сега има повеќе генерации студенти кои го завршиле првиот циклус на студии, а за оние кои продолжија во втор циклус – имаме периодично организирани семинари, обуки и други форми на континуирано образование со кое знаењата на студентите ќе се збогатуваат и продлабочуваат и по нивното дипломирање и вработување.

3.7 Местото на Факултетот во рамките на националното високо образование

Факултетот за ИКТ е акредитиран во 2007 г. и е еден од неколкуте државни и приватни факултети чија цел е изучувањето на информациско-комуникациските технологии:

- Факултет за електротехника и информации технологии, Универзитет "Св. Кирил и Методиј"- Скопје;
- Природно-математички факултет- Скопје, насока Информатика, Универзитет "Св. Кирил и Методиј"- Скопје;
- Технички факултет, насока Информатика и компјутерска техника, Универзитет "Св. Климент Охридски" – Битола;
- Факултет за информатика, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип;
- Факултет за комуникациски науки и технологии, Југоисточно - европски универзитет – Тетово;
- МИТ - Факултет за информациски технологии;
- Факултет за информатика, Прв приватен Европски Универзитет - Република Македонија;
- Висока школа за компјутерска техника и информатика, Универзитет "Американ колеџ"- Скопје;

Во структурата на предметите на Факултетот за ИКТ се целосно отфрлени одредени општо-образовни предмети со кои се оптоварени програмите на некои факултети во државата (предмети како на пр. физика, електротехника). Во однос на другите приватните факултети, покрај строго информатичките предмети Факултетот за ИКТ е ориентиран кон подлабоко изучување и истражување на комуникациските технологии, односно проучувањето на компјутерските мрежи и телекомуникациските протоколи. Со тоа Факултетот за ИКТ поседува карактеристики со кои се издвојува од другите факултети во државата кои ги покриваат овие научни области.

3.8 Местото на Факултетот во рамките на меѓународното образование

Факултетот за ИКТ е моделиран согласно препораките на Болоњската декларација и како и влијателните меѓународни здруженија во областа на информатиката: IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), и ACM (Association for Computing Machinery). Исто така во креирањето на студиската програма се следени програмите на елитни Факултети за информатички технологии од Европа и САД. ФОН Универзитетот има воспоставено соработка со повеќе факултети и универзитети од САД, Полска, Словенија, Република Србија, Бугарија и други, преку кои и Факултетот за ИКТ остварува активности и соработка.

4. СТУДИСКИ И ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ

4.1 Цели

Академските цели на студиската програма се образување на кадри кои треба да покажат познавања, професионалниот и експертиза во дисциплините компјутерска наука, системско инженерство, софтверско инженерство и компјутерски комуникации.

Факултетот за информациски и комуникациски технологии (Факултет за ИКТ) ја остварува својата високообразовна дејност преку изведување на прв и втор циклус на студии. Студиите се организирани по модел 3+1+1, каде што основните студии имаат времетраење од 3 години.

Професионалните цели се да студентите се стекнат со специјалистички вештини и да се направи нивно профилирање во одредени информатички дисциплини (компјутерски мрежи и комуникации, софтверско инженерство итн.)

Профилот на дипломираните студенти е дефиниран – тие се дипломирани инженери по информатички и комуникациски технологии, а по завршување на уште две години студии (втор циклус) - студентите се стекнуваат со можност за стекнување на научно звање – мастер. Дипломираните студенти на Факултетот за ИКТ се стекнуваат со специјалистички вештини и се способни да демонстрираат вештини и да го применат стекнатото знаење од областите софтверско инженерство, системско инженерство, компјутерски мрежи и комуникации и администрација на бази на податоци.

Студиска програма на Факултетот за ИКТ за прв циклус студии (акред. 2007 год.)

I година

I семестар

РБ	Код на курсот	Назив на предмет	Часови				ЕКТС	Оптовареност
			ПР	ВЕ	ЛА	ВК		
1	МА111	Математика 1	30	30		60	8	240
2	PI111	Програмирање 1	15	15	30	60	6	180
3	PI112	Компјутерски алатки	30	30		60	5	150
4	SI111	Организација на компјутери	30	15	15	60	6	180
5	OO111	Англиски јазик 1	30	30		60	5	150
Вкупно			135	120	45	300	30	900

II семестар

РБ	Код на курсот	Назив на предмет	Часови				ЕКТС	Оптовареност
			ПР	ВЕ	ЛА	ВК		
1	МА121	Математика 2	30	30		60	8	240
2	PI121	Програмирање 2	15	15	30	60	6	180
3	PI122	Интернет технологии	30	30		60	5	150
4	SI121	Архитектура на компјутерски системи	30	15	15	60	6	180
5	OO121	Англиски јазик 2	30	30		60	5	150
Вкупно			135	120	45	300	30	900

II година

III семестар

РБ	Код на	Назив на предмет	Часови	ЕКТС	Оптовареност
----	--------	------------------	--------	------	--------------

	курсот		ПР	ВЕ	ЛА	ВК		
1	МА231	Математика 3	30	30		60	7	210
2	PI231	Бази на податоци	30	15	15	60	6	180
3	SI231	Оперативни системи	30	15	15	60	6	180
4	ММ231	Компјутерска графика	15	15	30	60	5	150
5	PI232	Објектно програмирање	15	15	30	60	6	180
Вкупно			120	90	90	300	30	900

IV семестар

РБ	Код на курсот	Назив на предмет	Часови				ЕКТС	Оптовареност
			ПР	ВЕ	ЛА	ВК		
1	МА241	Веројатност и статистика	30	30		60	8	240
2	SI241	Компјутерски мрежи	30	15	15	60	5	150
3	PI241	Кориснички интерфејси	30	15	15	60	5	150
4	ММ241	Интерактивна мултимедија	15	15	30	60	6	180
5	PI242	Визуелно програмирање	15	15	30	60	6	180
Вкупно			120	90	90	300	30	900

III година**V семестар**

РБ	Код на курсот	Назив на предмет	Часови				ЕКТС	Оптовареност
			ПР	ВЕ	ЛА	ВК		
1	SI351	Софтверско инженерство	30	30		60	7	210
2	SI352	Микропроцесорски системи	30	30		60	7	210
3	PI351	WEB програмирање	15	15	30	60	6	180
4		Изборен предмет 1	30	30		60	5	150
5		Изборен предмет 2	30	30		60	5	150
	PI352	<i>Интелигентни системи</i>						
	SI353	<i>Компјутерски компоненти и периферии</i>						
	ME351	<i>Професионална комуникација</i>						
	PI353	<i>Електронско учење</i>						
	OO351	<i>Психологија</i>						
	OO352	<i>Методика на информатичка настава</i>						
	OO353	<i>Странски јазик 2 (прв дел)</i>						
Вкупно			135	135	30	300	30	900

VI семестар

РБ	Код на курсот	Назив на предмет	Часови				ЕКТС	Оптоварен.
			ПР	ВЕ	ЛА	ВК		
1	PI361	Дистрибуирани компјутерски системи	30	30		60	6	180
2	SI361	Мрежни уреди	30	30		60	6	180
3	SI362	Мрежни оперативни системи	30	30		60	6	180
4		Изборен предмет 1	30	30		60	6	180

5		Изборен предмет 2	30	30		60	6	180
	PI362	Географски информациски системи						
	MM361	Програмирање на специјални ефекти						
	SI363	Безбедност на компјутерски системи						
	OO361	Е-опитество						
	OO362	Македонски јазик						
	OO363	Педагогија						
	OO364	Странски јазик 2 (втор дел)						
Вкупно			150	150	0	300	30	900

Студиска програма на Факултетот за ИКТ за втор циклус студии (акредит. 2007 г.)

VII семестар

РБ	Код на курсот	Назив на предмет	Часови				ЕКТС	Оптовар.
			ПР	ВЕ	ЛА	ВК		
1	МА471	Проектен менаџмент	30	30	30	90	8	240
2		ПРАКТИЧЕН ПРОЕКТ				60	4	120
Модул А:								
3	PI471	Моделирање и симулација	30	30		60	6	180
4	PI472	Дизајн на софтвер и тестирање	30	30		60	6	180
5	PI473	Дистрибуирани бази на податоци	15	15	30	60	6	180
Модул Б:								
3	SI471	Дигитални телекомуникации	30	30		60	6	180
4	SI472	Теорија на системи	30	30		60	6	180
5	SI473	Администрација на компјутерски мрежи 1	15	15	30	60	6	180
Вкупно			105	105	60	330	30	900

VIII семестар

РБ	Код на курсот	Назив на предмет	Часови				ЕКТС	Оптовар.
			ПР	ВЕ	ЛА	ВК		
1	PI481	Мрежно програмирање	30	30		60	6	180
2		ДИПЛОМСКА РАБОТА				60	6	180
Модул А:								
3	PI482	WEB програмирање 2	15	15	30	60	6	180
4	PI483	Дизајн на образовен софтвер	30	30		60	6	180
5	PI484	Објектно-ориентирана анализа	30	30		60	6	180
Модул Б:								
3	SI481	Компјутерско управување со индустриски процеси	30	30		60	6	180
4	SI482	WAN мрежи	30	30		60	6	180
5	SI483	Администрација на компјутерски мрежи 2	15	15	30	60	6	180
Вкупно			105	105	30	300	30	900

IX семестар

РБ	Код на курсот	Назив на предмет	Часови				ЕКТС	Оптовареност
			ПР	ВЕ	ЛА	ВК		
1	МА591	Теорија на информации и криптографија	30	30	30	90	9	270
2	МЕ591	Менаџмент и економија	45	15		60	5	150
Модул А:								
3	МА592	Формални јазици	30	30	30	90	8	240
4	PI592	Системи за далечинско учење	30	30	30	90	8	240
Модул Б:								
3	SI591	Проектирање на компјутерски мрежи	30	30	30	90	8	240
4	SI592	Безжични мрежи	30	30	30	90	8	240
Вкупно			135	105	90	330	30	900

X семестар

РБ	Код на курсот	Назив на предмет	Часови				ЕКТС	Оптоварен.
			ПР	ВЕ	ЛА	ВК		
1	МЕ5А1	Е-бизнис	30	30		60	6	180
2	МЕ5А2	Менаџмент на информациски системи	30	30		60	6	180
Модул А:								
3	PI5А1	Податочно рударење	30	30	30	90	9	270
4	PI5А2	Преведувачи и интерпретери	30	30	30	90	9	270
Модул Б:								
3	SI5А1	Напредна мрежна инфраструктура	30	30	30	90	9	270
4	SI5А2	Трендови на развој на информациски системи	30	30	30	90	9	270
Вкупно			120	120	60	300	30	900

Студиска програма на Факултетот за ИКТ за прв циклус студии (акред. 2014 год.)**I година - I семестар**

	Шифра	Назив	Часови				ЕКТС	Оптовар.
			П	В	ЛВ	Вкуп.		
1	MAT01	Алгебарски структури	30	30	/	60	7	210
2	AS01	Дигитален дизајн	30	/	30	60	7	180
3	PROG01	Вовед во програмирање	30	/	45	75	6	180
4	CE01	Информатички технологии	30	30	/	75	5	210
		Еден избран предмет од следниве						
	EC01	Спорт 1	30	30	/	60	5	60
		Историја на цивилизации	30	30	/	60	5	60
	AJ101	Англиски јазик 1	15	15	/	30	3	90
	GJ101	Германски јазик 1	15	15	/	30	3	90

I година - II семестар

	Шифра	Назив	Часови	ЕКТС	Оптовар.
--	-------	-------	--------	------	----------

			П	В	ЛВ	Вкуп.		
1	MA111	Калкулус 1	30	60	/	90	7	210
2	IT111	Интернет технологии	30	15	/	45	5	150
3	SE111	Објектно ориентирано програмирање	30	/	45	75	7	210
4	SE112	Податочни структури и алгоритми	30	30		60	6	180
		Два изборни предмети од следниве						
	AJ111	Англиски јазик за информатичари	15	/	45	75	5	150
	GJ111	Германски јазик за информатичари	15	15	/	30	5	150
	SP111	Спорт 2	15	/	30	45	5	150
	AP111	Академско пишување	15	/	45	60	5	150

II година - III семестар

	Шифра	Назив	Часови				ЕКТС	Оптовар.
			П	В	ЛВ	Вкуп.		
1	MA201	Калкулус 2	30	60	/	90	7	210
2	GE201	Архитектура на компјутерски системи	30	30	/	60	6	180
3	SE202	Бази на податоци	30	15	30	75	6	180
4	PROG03	WEB дизајн	30	30	/	60	6	180
		Еден изборен предмет од следниве						
	IT201	Мултимедија	30	30	/	60	5	150
	SE203	Компајлери	30	30	/	60	5	150

II година - IV семестар

	Шифра	Назив	Часови				ЕКТС	Оптовар.
			П	В	ЛВ	Вкуп.		
1	SE211	Визуелно програмирање	30	30	/	60	6	180
1	CE211	Оперативни системи	30	30	/	60	6	180
2	CE212	Компјутерски мрежи	30	30	/	60	6	180
3	MA211	Дискретни структури	30	30	/	60	6	180
		Два изборни предмети од следниве						
	CE213	Компјутерски компоненти и периферии	30	30	/	60	6	180
	IS211	Е-комерц	30	30	/	60	6	180
	SE212	Човек – компјутер интерфејси (HCI)	30	30	/	60	6	180
			30	30	/	60	6	180

III година - V семестар

	Шифра	Назив	Часови				ЕКТС	Оптовар.
			П	В	ЛВ	Вкуп.		
1	IS301	Безбедност на компјутерски системи	30	30	/	60	6	180
2	SE301	Основи на софтверско инженерство	30	30	/	60	6	180
3	IT301	Компјутерска графика	30	30	/	60	6	180
		Два изборни предмети од следниве						
	CE301	Мрежни оперативни системи	30	30	/	60	6	180
	CE302	Микрокомпјутери и микроконтролери	30	30	/	60	6	180
	IS302	Менаџмент – информациона системи	30	30	/	60	6	180

III година - VI семестар

	Шифра	Назив	Часови				ЕКТС	Оптовар.
			П	В	ЛВ	Вкуп.		
1	CE311	Дистрибуирани компјутерски системи	30	30	/	60	6	180

2		Дипломска работа	/	/	60	60	6	180
		Три изборни предмети од следниве						
	CS311	Интелигентни системи	30	30	/	60	6	180
	CS312	Сигнали и системи	30	30	/	60	6	180
	SE311	Напредни бази на податоци	30	30	/	60	6	180
	SE312	Напреден WEB развој	30	30	/	60	6	180

Студиска програма на Факултетот за ИКТ за втор циклус студии (акред. 2014 год.)

IV година - VII семестар

	Шифра	Назив	Часови				ЕКТС	Оптов.
			П	В	ЛВ	Вкуп.		
1	SE401	Софтверски дизајн и тестирање	30	30	/	60	6	180
2	SE402	Системски барања	30	30	/	60	6	180
3	MA401	Операциони истражувања	30	30	/	60	6	180
		Два изборни предмети од следниве						
	NT401	Бизнис процеси	30	30	/	60	6	180
	SE401	Паралелно процесирање	30	30	/	60	6	180
	SE402	Вградени системи	30	30	/	60	6	180

IV година - VIII семестар

	Шифра	Назив	Часови				ЕКТС	Оптовар.
			П	В	ЛВ	Вкуп.		
1	SE411	Квалитет на софтвер и мерења	30	30	/	60	6	180
2	NT411	Проектен менаџмент	30	30	/	60	6	180
		Три изборни предмети од следниве						
	MA411	Нумерички методи	30	30	/	60	6	180
	IS411	Проектирање на информациона системи	30	30	/	60	6	180
	SE413	Дизајн на комплексни софт. решенија	30	30	/	60	6	180
	SE412	Формални јазици и јазични процесори	30	30	/	60	6	180

По завршување на четврта година студентот се стекнува со звањето Дипломиран инженер по информациско комуникациски технологии.

V година - IX семестар

	Шифра	Назив	Часови				ЕКТС	Оптовар.
			П	В	ЛВ	Вкуп.		
1	MA501	Веројатност и статистика системи	30	30	/	60	6	180
2	NT505	Методологија на научно истражувачка	30	30	/	60	6	180
3	CS501	Теорија на системи	30	30	/	60	6	180
		Два изборни предмети од следниве						
	SE502	Софтверска документација	30	30	/	60	6	180
	SE501	Напредни алгоритми	30	30	/	60	6	180
	CS502	Процесирање на природни јазици	30	30	/	60	6	180

V година - X семестар

	Шифра	Назив	Часови				ЕКТС	Оптов.
			П	В	ЛВ	Вкуп.		

1	CS511	Моделирање и симулација	30	30	/	60	6	180
2	MA511	Теорија на информации	30	30		60	6	180
3	SE511	Верификација и валидација на софтвер	30	30		60	6	180
4	/	Магистерска теза	/	/	/	120	12	240

По завршување на четврта година студентот се стекнува со звањето Мастер по информациско комуникациски технологии.

4.2 Структура на студиската програма на Факултетот за ИКТ

Нивото и содржината на академската програма на Факултетот за ИКТ е анализирана од два аспекти, и тоа – според бројот на општо-образовни, основни и стручни предмети, и според застапеноста на наставно-стручни области.

Табела 1 – Процентуална застапеност по општи и стручни области

Општо-образовни предмети	17%
Основни предмети	14%
Стручни предмети	69%

Табела 2 - Процентуална застапеност на поедините стручни области

ОБЛАСТ	Застапеност
Компјутерски мрежи	29%
Компјутерски хардвер	16%
Софтверско инженерство	21%
Бази на податоци	8%
Графика и мултимедија	22%
Интелигентни системи	4%

Табела 3 – Поврзаност (условеност) на стручните предмети.

ПРЕДМЕТ	Кредити
Интернет технологии ↓	5
Оперативни ситеми ↓	6
Компјутерски мрежи ↓	5
Дистрибуирани компј. системи ↓	6
Мрежни уреди ↓	6
Мрежни оперативни системи	6

Нивото и содржината на базичните и стручните предмети се дадени во Елаборатот за основање на Факултетот за ИКТ (одобрен од Одборот за акредитација).

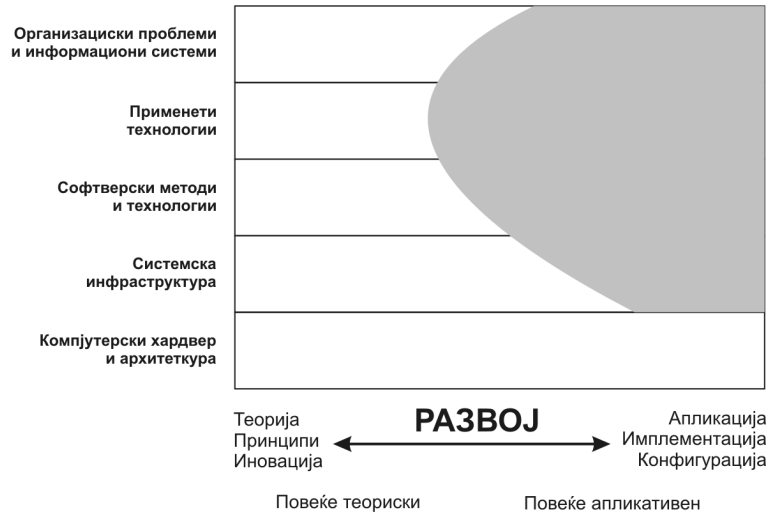
Процентуалната застапеност на секоја од областите и ја дефинира **ориентационата функција** на академската година. Така првата студиска година е со повеќе општо-образовни и со основни предмети, додека погорните студиски години се стручно-ориентирани. Од дадените табели може да се заклучи дека кадарот што студира на Факултетот за ИКТ, ќе биде оспособен за практична работа, бидејќи ќе поседува знаења од различни ИТ-ориентирани дисциплини.

4.3 Образовен систем и услови за реализација

Концептот на образовниот систем е следниот: првите три години опфаќаат основни курсеви кои се јадро и основа за понатамошно профилирање, а се нуди и мож-

ност преку избор на соодветни предмети, студентите да се оспособат и за изведување на настава во основните и средните училишта во Република Македонија.

Основните (јадрените) курсеви и ИТ специјализацијата го оспособуваат студентот со темелно познавање на техничките аспекти на информатичката технологија, додека останатите курсеви од различни дисциплини им даваат можност за развивање на продлабочени познавања за можните домени на апликација на информатичката технологија. На Слика 1 е дадена распределбата на стекнатите знаења од одредени области на информациско-комуникациските технологии на додипломските студии во однос на теориското (теорија, принципи, иновација) и апликативното знаење (апликација, имплементација и конфигурација).



Слика 1. Распределба на познавањата на додипломските студии по ИТ

Методите за реализација на образовниот систем се преку класични предавања, аудиториски вежби и лабораториски вежби, во сооднос 2:2:1. Распоредот на часови е организиран според оваа застапеност и со тоа е овозможен баланс на начинот на кој студентите го поминуваат своето време при одржување на вежбите (работа во групи и сл.)

Методите за оценување се во согласност со усвоениот правилник за ЕКТС на ФОН универзитетот.

4.4 Влезен потенцијал на студентите

На Факултетот за ИКТ во моментот постои само прва студиска година. Услов за запишување на Факултетот за ИКТ е завршено четири годишно средно образование, без оглед на струка-насока. Сепак во структурата на запишаните студенти доминираат средношколци со завршено техничко образование – околу 40%, и делумно природно-математичка гимназија – 25%. Според постигнатиот успех, просечниот успех на запишаните студенти од средно образование е 3,40.

4.5 Организација и искористеност на академскиот кадар и ресурсите

Во реализацијата на студиската програма – можеме слободно да истакнеме дека планираните обврски на наставниот и асистентскиот кадар се исполнети во целост.

Студентите покрај теориските предавања – имаат и лабораториски вежби, (по предметите како Објектно-ориентирано програмирање и Интернет технологии), каде практично ги вежбаат изложените концепти. Курсевите завршија во предвидените термини, а и целата **академска година траеше во предвиденото време.**

Исто така постои рамнотежа во поглед на **планираните и реализираните студентски активности** (лабораториски вежби, семинарски работи, домашни задачи). Прогресот на студентот се оценува според повеќе параметри кои се дефинирани во ЕКТС концептот.

Системот за оценување е според ЕКТС – испитот се полага преку два колоквиуми (35+35 поени), а се оценуваат и присутноста, активноста и изработените семинарски задачи (10+10+10 поени). Колоквиумите беа спроведени во предвидените колоквиумски недели (првата во почеток на април, а втората – почеток на јуни). Колоквиумите и испитите се спроведуваат исклучиво писмено, додека во рамките на одредени предмети се зема предвид и практична работа на компјутер (програмирање).

Во поглед на **ефикасноста на организацијата** и внатрешната комуникација во рамки на Факултетот – можеме да истакнеме дека се во координација на деканот и дека оваа учебна година се функционираше без никакви забелешки.

Во поглед на **кадровската политика** – предвидено е стручно усовршување на академскиот кадар, престои на странски Универзитети исл. Исто така – ги поддржуваме пост-дипломските студии на асистентите и сите други облици на доусовршување.

4.6 Нивоа на успех

Во поглед на постигнатиот успех вкупната состојба базирана на податоци од Студентска служба е 7,84.

Во поглед на планираните и реализираните активности – може слободно да кажеме дека целокупната наставна активност е реализирана според планот.

4.7 Услови за реализација на образованието

Предавањата и вежбите на нашиот Факултет се одвиваат во современо опремени лаборатории при што се користат најсовремени помагала (лаптоп, ЛЦД проектор). Секој студент располага со свој компјутер за време на вежбите и е во состојба практично да ги реализира поставените проблеми.

Компаниите имаат зголемена потреба од ИТ професионалци, кои треба да поседуваат различни вештини од ИТ, и затоа е потребна практична едукација и тренинг што повлекува и дополнителни инвестиции за опремување на ИТ Факултетите.

4.8 Интернационален контекст на студиската програма

Студиската програма е напредна и иновативна, нејзиниот пристап ги опфаќа и истражувачката и професионалната пракса. Програмата е создадена по углед на реномираните интернационални високообразовни институции чија што студиски програми ги покриваат областите компјутерска наука, софтверско инженерство, системско инженерство и особено комуникациските технологии согласно препораките на здруженијата IEEE и ACM. Со модуларизацијата на студиската програма преку групи на изборни предмети јасно и недвосмислено се артикулираат очекуваните цели и на студентите и им дава јасен критериум за проценка на нивните способности.

4.9 SWOT анализа за студиските и предметните програми

S	<ul style="list-style-type: none"> • нова и иновативна студиска програма • заснована врз база на препораките на светските здруженија како и на студиските програми на елитните светски факултети за информациско-комуникациски технологии. • образување на високо-стручни кадри со теориски и значајни практични познавања по препораки од од релевантните фактори од ИТ заедницата: <ul style="list-style-type: none"> - Изучување на компјутерските мрежи и комуникации, - Изучување на програмските јазици, - Изучување на базите на податоци, - Изучување на компјутерска графика и мултимедија.
W	<ul style="list-style-type: none"> • студиските и предметните програми покриваат области научните области кои се доста динамични • континуирано осовременување и менување на програмите за да се произведе компетентен кадар за пазарот на ИТ работна сила
O	<ul style="list-style-type: none"> • зголемена соработка со стопанскиот фактор • воведување на поголем обем на практични содржини во студиската програма • соработка со меѓународни здруженија и високообразовни институции. • на студентите да им се претстави и друг аспект на професијата во однос на запознавањето со поимите: тим, рок, однос кон работата, клиентот и тимот, основни знаења за бизнисот.
T	<ul style="list-style-type: none"> • после извесно време може студиската програма да стане премногу теориска и застарена, • да се маргинализира соработката со ИТ компании • да не се врши континуирана модернизација на студиската програма

5. НАСТАВНО-НАУЧЕН И СОРАБОТНИЧКИ КАДАР

5.1 Наставен кадар

Факултетот за ИКТ располага со 9 наставници и 9 соработници. Од наставниот кадар – тројца се редовни професори, тројца се вонредни професори и тројца се доценти. Факултетот за ИКТ во моментов има прв и втор циклус на студии (на 4 локации) и според тоа - може да се заклучи дека кадарот со кој располага не ги задоволува потребите, т.е. ќе биде потребно ангажирање на барем уште еден наставник и соработник.

5.1.1 Покриеност на наставните предмети со наставници

Покриеност на наставата во летен семестар 2014/2015 год.

I година - II семестар

	Предмет	Професор
1	Калкулус I	Р. Малчески
2	Податочни структури и алгоритми	О. Илиев
3	Објектно програмирање	О. Илиев
4	Интернет програмирање	Г.Какашевски
	Се бираат два изборни предмети од следниве	
	- Англиски јазик за информатичари	- Филолошки
	- Германски јазик за информатичари	- Филолошки
	- Спорт 2	- Спорт
	- Академско пишување	- Р. Малчески

II година - IV семестар

	Предмет	Професор
1	Визуелно програмирање	Л. Џиневски
2	Компјутерски мрежи	Ќ. Јаќимоски
3	Дискретни структури	Р. Малчески
4	Оперативни системи	Г.Какашевски
	Се бира еден изборен предмет од следниве	
	- Компјутерски компоненти и периферии	О. Илиев
	- Е-комерц	Г. Какашевски
	- Човек - компјутер интерфејси (HCI)	Л. Џиневски

III година - VI семестар

	Предмет	Професор
1	Дистрибуирани компјутерски системи	Л. Џиневски
	Дипломска работа	
	Се бираат два изборни предмети од следниве	
	- Сигнали и системи	Ќ. Јаќимоски
	- Интелигентни системи	О. Илиев
	- Напредни бази на податоци	Г. Какашевски

- Напреден WEB развој	С. Чунгурски
-----------------------	--------------

IV година - VIII семестар

	Предмет	Професор
1	Квалитет на софтвер и мерења	Л. Џиневски
2	Проектен менаџмент	Од Економски
	- Нумерички методи - Проектирање на информациона системи - Дизајн на комплексни софт. Решенија - Формални јазици и јазични процесори	Р. Малчески О. Илиев Л. Џиневски Л. Џиневски

V година - X семестар

	Предмет	Професор
1	Моделирање и симулација	Р. Малчески
2	Теорија на информации	О. Илиев
3	Верификација и валидација на софтвер	Л. Џиневски
	Магистерска работа	

5.1.2 Наставно-научна компетентност на наставниците во однос на предметите што ги предаваат

Сите наставници имаат избор во соодветна област (области: Информатика, Математика и Англиски јазик), така што нивната компетентност е неспорна. При поделбата на предметите - земена е во предвид и потесната специјалност на наставниот кадар (хардвер, софтвер, мрежи итн.).

5.2 SWOT анализа за наставно-научниот и соработничкиот кадар

S	<ul style="list-style-type: none"> доволен број на наставници и соработници во моментот во однос на слични факултети во државата, Факултетот за ИКТ располага со 9 наставници и 9 соработници (редовно вработени).
W	<ul style="list-style-type: none"> недостаток на квалитетен слободен наставен и соработнички кадар во државата кој би се ангажирал за неопределено време за изведување на наставата и вежбите
O	<ul style="list-style-type: none"> ангажирање на наставници и соработници за визитинг настава со што ќе се намали оптовареноста на постојните наставници дополнителни напори за мотивирање на преминување на наставници од поточките факултети во државата континуирано да се вложува во оспособување на сопствен кадар од редовите на студентите и асистентите во домашни и странски институции
T	<ul style="list-style-type: none"> одлив на наставничкиот и соработничкиот кадар заради немотивираност и незадоволство од условите за работа

ПРИЛОЗИ – Табели со показатели за наставниот кадар според Упатството

Структура на вработениот кадар

Факултет: Факултет за информациско-комуникациски технологии Учебна година: 2014/15, датум на самоевалуација: 20.05.2015						
Бр.	Звање	Пол		Вкупно		Процент со научен степен д-р
		М	Ж	Број	Возраст	
1.	Редовен професор	1	-	1	51	100%
2.	Вонреден професор	-	-	-	41	100%
3.	Доцент	3	-	3	34	100%
4.	Асистент	1	1	2	30	-
5.	Помлад асистент	-	-	-	-	-

Вкупен број на академски кадар со редовно работно време						
Факултет: Факултет за информациско-комуникациски технологии Учебна година: 2014/15, датум на самоевалуација: 20.05.2015						
Број на лица во постојан работен однос						
Година	Ред. проф.	Вон. проф.	Доцент	Асистент	Пом. асис.	Вкупно
2007	-	1	2	-	5	8
2011	3	3	3	6	3	18
2015	2	2	3	4	-	11
2017	1	-	3	2	-	6

Сооднос на бројот на студенти со бројот на наставници на студиската програма		
Факултет: Факултет за информациско-комуникациски технологии Учебна година: 2014/15, датум на самоевалуација: 20.05.2011		
Сооднос на бројот на студенти со бројот на наставници		
Студиска програма	Број на студенти на студ. програма	Број на студенти по наставник
Информатичко-комуник. Технологии	30	2.72

Годишен фонд на часови на наставниот кадар (просек)				
Факултет: Факултет за информациско-комуникациски технологии Учебна година: 2010/11, датум на самоевалуација: 20.05.2015				
Ред. проф.	Вон. проф.	Доцент	Асистент	Пом. асист.
90	120	120	180	180

Види Прилог 2 - Анализа на анкетата за реализација на предавања/вежби на наставникот/сотработникот

Анектирањето на студентите е изведено преку пополнување на прашалници за нивото за реализација на предавање и вежби за наставникот и асистентот. Прашалниците им се дадени на студентите за пополнување пред почетокот на последниот колоквиум за соодветните предмети.

Анализата на резултатите од на анектирањето на студентите е изведена од два аспекти во однос на посетеноста на наставата и тоа за студенти кои имале посетеност поголема од 50% од часовите и за студентите кои имале посетеност помала од 25 % од часовите. Одговорите се даваат со заокружување на број од 1-5 (1-Воопшто не се согласувам, 2- не се согласувам, 3-делумно се согласувам, 4- се согласувам, 5- потполно се согласувам).

Ова е изведено со цел да се споредат резултатите и да се види дали студентите кои имале недоволно присуство во наставата меродавно ги оцениле ставките по прашалниците.

Од средните оценки пресметани од сите анкетирани студенти може да се заклучи дека по сите прашања студентите главно се сложуваат и потполно се сложуваат со наведените прашања. Во однос на секоја средна вредност по сите прашања, може да се посочат неколку предлози за подобрување на наставата и тоа при:

Нагласување на практичната примена на предметот, задржување на внимание до крајот на часот, поттикнување на активност на студентите, одвојување на дополнително време за консултации надвор од предвиденото.

6. НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

6.1 Форми на наставно-образовниот процес

Различните облици на наставно-образовен процес се различно застапени во студиската програма на Факултетот за ИКТ. Нивната процентуална застапеност е дадена во следната табела:

Предавања “ex cathedra”	Интерактивна настава	Лаборатор. (практична) настава	Менторска настава	Теренска настава
40%	30%	30%	-	-

Од посебно значење се аудиториските вежби (кои се интерактивни), како и лабораториските вежби, кои се практични.

6.2 Начини, методи и технологии во наставно-образовниот процес

Во наставно-образовниот процес на Факултетот за ИКТ се применуваат најсовремени технологии (компјутери, проектори, софтверска поддршка итн). Располагаме со 5 компјутерски лаборатории (2 во Скопје и по една во Струга, Гостивар и Струмица), а во план е опремување на уште две. Само преку практична работа и лабораториски вежби може да се дојде до оформување на квалитетни инженери по информатички и комуникациски технологии.

6.3 Покриеност на настава со надворешни соработници

Во досегашното функционирање (2007-2015 година) Факултетот за ИКТ ги покриваше сите предмети со сопствен кадар, без ангажирање на надворешни соработници.

6.4 Начини на проверка на знаењата

По најголемиот број на предмети испитот се спроведува писмено, но по одреден тип на предмети е предвидено и практично полагање (програмирање, мултимедија и сл.). Во следната табела е даден процентот на предмети според начинот на спроведување на испитот:

Начин на проверка	Писмено (тест)	Практична работа	Писмено + практично
Број на предмети	80%	10%	10%

И двата начина за проверка на знаењето имаат свои предности – писмениот е задолжителен според ЕКТС, но практичниот е неопходен за профилот на инженер по информатички технологии.

6.5 Дипломска работа

По положувањето на сите испити предвидени според наставната програма – предвидена е и изработка на дипломска работа. Дипломската работа претставува самостојна студија или решавање на одреден практичен проблем. По нејзината изработка – предвидена е јавна одбрана пред двочлена Комисија (составена од менторот и друг член од редовите на наставниот кадар).

6.6 Вештини за кои студентот се оспособува во текот на студиите

Во текот на студиите – студентите на Факултетот за ИКТ се стекнуваат со разни вештини кои се дадени во следната табела:

Вештини со кои се оспособува студентот во текот на студиите	
Факултет: Факултет за информациско-комуникациски технологии	
Учебна година: 2014/15	
Датум на самоевалуација: 20.05.2015	
Тип на вештина	Рангирање (1-5)
Писмено изразување	5
Усмено комуницирање	3
Работа со компјутер	5
Работа во група	4
Подготовка на проекти	4
Познавање на странски јазици	4
Решавање на проблеми	5
Користење на литература	4
Менаџирање	3

Секоја од овие вештини е значајна во оформувањето на комплетна личност, а не само тесно-стручно насочување на кадрите.

6.7 Проодност на студентите од година во година според циклуси на високо образование (според табелите од студентски прашања)

Оваа точка не може да се анализира за нашиот Факултет, бидејќи имаме само прва студиска година.

6.8 SWOT анализа за наставно-образовната дејност

S	<ul style="list-style-type: none"> • применети современи методи во наставниот процес (лабораториски вежби), • начинот на кои се врши проверка на знаењата, • вештините со кои се стекнуваат студентите во текот на студиите (широк дијапазон).
W	<ul style="list-style-type: none"> • недоволната интерактивност во наставата • слабата вклученост на студентите во наставниот процес • слабо присуство на предавања • недоволна соработка со надворешни субјекти
O	<ul style="list-style-type: none"> • подобрување на процесот на наставата врз база на следење на промените кај високо-образовни институции во развиените земји и имплементација на нивните позитивни искуства • соработка со факултети и универзитети од странство
T	<ul style="list-style-type: none"> • следење на редовноста на студентите • континуирано следење на успехот на секој студент на одредени временски периоди

7. СТУДЕНТИ

Во поглед на ангажираноста на студентите – може да се каже дека постои рамнотежа во поглед на планираните и реализираните студентски активности (лабораториски вежби, семинарски работи, домашни задачи). Прогресот на студентот се оценува според повеќе параметри кои се дефинирани во ЕКТС концептот.

На почеток на јуни 2015 – беше спроведена студентска анкета со која тие го оценуваа наставниот процес, квалитетот на наставата и останатите логистички услови на факултетот. Анализата на резултатите од анкетата по одредени прашања е дадени во Прилог бр. 2 и Прилог бр. 3 кон овој извештај.

Учеството на студентите во управувањето е минимално, бидејќи сè уште нема избрано претставник на студентите во Наставно-научниот совет, иако тоа е предвидено според Статутот на Универзитетот.

7.1 Проодност и број на дипломирани (специјализирани) студенти

Според податоците добиени од студентска служба – од генерацијата 2014/15 имаме проодност од 87%.

7.2 SWOT анализа за студентите

S	<ul style="list-style-type: none"> • зголемен интерес за студирање на информационо-комуникациските технологии • поддршка од страна на државата и поттикнување за студирање на ИТ факултети • поволни конкурсни услови за запишување на студентите во прва година • голема веројатност за брзо вработување во структурата по дипломирањето
W	<ul style="list-style-type: none"> • недоволно учество на студентите во процесот на управување со Факултетот за ИКТ • слабата вклученост на студентите во наставниот процес
O	<ul style="list-style-type: none"> • подобрување на условите за студирање • зголемување на финансиската поддршка за студирање од страна на универзитетот и стопанските субјекти за студирање на приватни универзитети
T	<ul style="list-style-type: none"> • лошите социо-економски услови во државата, одлив на студентите во странство • форсирање на државните факултети, пред приватните • владината политика за дисперзирани студии во сите населени места

8. ЛОГИСТИКА

Сервисот на Студентска служба е одлично организиран. Службата работи во две смени – практично од 8-20 ч. Преку неа се врши целокупното спроведување на испитите и колоквиумите од организациски аспект. Обемот на студентска служба го задоволува и обемот на вработените и редовноста во услужувањето на студентите. И од самите анкети на студентите – може да се заклучи дека тие се задоволни од работата на студентската служба.

Сервисот на Библиотеката работи добро во поглед на издавањето на книги, но недоволна е снабденоста на библиотеката со стручна литература, посебно од областа на информатичката и комуникациската технологија. Исто така – нема редовно информирање на студентите и наставниците за пристигнати нови наслови. Според анкетата – студентите се во главно задоволни од работата на библиотеката. На Универзитетот постои одличен сервис за копирање и од него се задоволни и вработените и студентите.

За квалитетот на работењето на службите на универзитетот е изведено и анкетирање на студентите. На оваа анкета учествувале сите студенти од сите генерации на Факултетот за информатички-комуникациски технологии кои што по одредени ставки дале оценка од 1-5 (**види Прилог 3**).

Во однос на прашањето што студентите мислат дека недостасува во функционирањето на ФОН-Универзитетот, има коментари во однос на електронското пријавување на испити и користење на картици за евиденција на влез и присуство. Постои и проблем за навремено објавување на резултатите на огласните табли. Поголем број на коментари за климатизација на просториите во кои се одвива наставата како и недостаток на закачалки.

Дел од студентите мислат дека цените во бифето се големи и потенцираат дека недостасува понуда на храна покрај пијалациите, како и подобра услуга на персоналот и пониски цени. Неколку студенти потенцирале дека недостасува повеќе практична работа во наставата.

Од оценките може да се види дека на студентите најголем проблем им е да ја најдат потребната литература во библиотеката.

9. ПРОСТОРНИ И МАТЕРИЈАЛНИ РЕСУРСИ

Факултетот за ИКТ располага со следните просторни и материјални ресурси:

Опременост на Факултетот за информатичко-комуникациски технологии	
Факултет: Факултет за информациско-комуникациски технологии	
Учебна година: 2014/15	
Датум на самоевалуација: 20.06.2015	
Вид на опрема	Број
Компјутерски училници	5 (Скопје 2, Струмица) – 60 седишта
Останати училници	3 (715, 716, 607) – 150 седишта
Професорски кабинети	4
Асистентски кабинети	1
Компјутери	120 (во лабор.)
LCD проектори	2
Печатари	0
Интернет приклучоци	200
Скенери	0
Свичеви	20
Рутери	2

Расположливиот простор ги задоволува потребите на наставата, но со запишувањето на следни генерации студенти – ќе биде неопходно опремување на барем уште 2 компјутерски лаборатории.

Потребно е да се истакне недостаток од специјализирани лаборатории, кои би биле во интерес на подобрување на квалитетот на наставата на нашиот Факултет, како на пример:

- Лабораторија за мрежни технологии и комуникации – опрема со најсовремена мрежна опрема (Cisco bundle);
- Лабораторија за графика и мултимедија – со графички станици кои би ги користеле студентите од Факултетот за ИКТ и од Факултетот за дизајн и мултимедија;
- Лабораторија за роботика и системско инженерство (би се состоела од едукативни мобилни работи).

Се користи библиотеката на Универзитетот, каде е потребно да са истакне дека нема доволно наслови од областа на информатичките и комуникациските технологии.

10. НАДВОРЕШНА СОРАБОТКА

10.1 Соработка со стопанство, со владини институции, со не-владини организации и со други асоцијации на национално ниво, а во контекст на мисијата, целите и задачите на установата

Во поглед на соработката со домашни институции, би ја истакнале добрата соработка со Факултетот за електротехника и ИТ (Скопје), и со Природно-математичкиот факултет (Скопје). Исто така имаме редовна соработка со МАСИТ – Македонска асоцијација на компании од ИТ-дејноста. Потребно е да се истакне дека недостасува соработка со останатите владини институции (Министерства).

10.2 Учество во Европски и други програми

Во своето кратко постоење Факултетот за ИКТ оствари неколку учества во некои Европски програми (Tempus, FP7). Со помош на проф. Арсеновски – нашиот Факултет е вклучен во 4 Темпус проекти, чиј носители се сепак надворешни (УКИМ).

10.3 Вкупен број на проекти во последните 5 години

Факултетот за ИКТ постои 4 години и за овој период – не може да се презентираат реализирани научни проекти. Во фаза е на идејно осмислување и аплицирање на 2 истражувачки проекти. Сепак учеството во едукативни проекти е исклучително активно (пред се - Темпус и Едубунту, кои се опишани подолу).

10.4 Размена на академски кадар со други академски центри во земјата и странство

До сега не е реализирана размена на академски кадар во земјава или странство.

10.5 Студентска размена со други академски центри во земјата и странство

До сега не е реализирана размена на студенти во земјава или странство.

10.6 Контакти со дипломираните студенти

Контактите со дипломираните студенти на Факултетот за ИКТ, до сега немаа голем интензитет, но со формирање на Центарот за кариера и Алумни центарот – оваа состојба значително ќе се унапреди.

10.7 Контакти со работодавците

Постојат одлични контакти со работодавците. Во акцијата 'ФОН доделува 50 стипендии' – голем број од застапените компании беа од ИТ-областа. Исто така секој од професорите има индивидуални контакти и соработка со одредени ИТ фирми (Seavus, Rexim, Ultra итн.). Од ова секако придобивка ќе имаат студентите, за кои ќе биде обезбедено изведувањето на практична работа.

10.8 Меѓународни проекти

До сега е реализирано учество во неколку меѓународни проекти. Повеќето од нив се Tempus (и се под водство на ректор проф. Арсеновски, а носител е Факултетот за електротехника и ИТ).

Конкретни меѓународни проекти во кои е вклучен нашиот Факултет се следните:

- VICES - 144650-TEMPUS-2008-IT-JPGR, носител е Универзитетот во Фиренца, период 2009-2012.
- iKnow - Innovation and Knowledge Management towards eStudent Information System (TEMPUS), носител е South Bank University, London, период 2010-2012.
- dLWeb, Enhancing the quality of distance learning at Western Balkan higher education institutions, носител е Универзитетот од Крагуевац, период 2010-2013.
- INTERFACE - Developing and setting up measures for initiating, enhancing and sustaining Higher-Education-Society Cooperation (TEMPUS), носител е Karl-Franzens-Universität Graz, Австрија, период 2010-2013.
- UNESCO project - Free resources for technology enhanced creative teaching in primary and secondary schools, носител – проф. д-р Солза Грчева, период 2010-2011.

10.9 Меѓународна димензија на студиските програми

Факултетот за ИКТ се грижи за континуирано следење на техничко-технолошките иновации и осовременување на студиската програма со поголем опфат на истражувачката и професионалната пракса, со цел на кревање на стандардните и квалитетот на стекнатите знаење на повисоко ниво.

10.10 Настава на странски јазици

До сега не била изведувана настава на странски јазик, но официјално ќе се стартува од следната учебна 2015/16 година – на англиски наставен јазик.

10.11 Користење на странска литература

Користењето на странска литература е пожелно и неопходно за нашата струка (информатички и комуникациски технологии). Секој од наставниците пронаоѓа наслови од својата област, а потоа ги дистрибуира и на студентите (најчесто во електронска – pdf форма преку Системот за учење). Сепак мора да ја истакнеме недоволната снабденост на библиотеката со странски наслови.

10.12 SWOT анализа за надворешната соработка

S	<ul style="list-style-type: none"> • изразен интерес за меѓународна соработка на студентите и наставниот кадар • иницијативи за вклучување во меѓународни проекти
W	<ul style="list-style-type: none"> • индивидуални контакти и обиди за воспоставување на соработка со странски високо-образовни институции • не постои организиран пристап на ниво на Факултетот за ИКТ
O	<ul style="list-style-type: none"> • организација на семинари, симпозиуми и конференции • вклучување во меѓународни проекти • соработка со странски високо-образовни институции
T	<ul style="list-style-type: none"> • нестабилност во државата од политички карактер

11. НАУЧНО ИСТРАЖУВАЧКА И ИЗДАВАЧКА ДЕЛНОСТ

Научно-истражувачката работа на Факултетот за информациски и комуникациски технологии природно се базира на информатичките дисциплини отсликани во студиските програми и тоа: мрежни решенија, комуникациски технологии, обработка на говор и слика, мултимедија, интелигентни системи, далечинско учење исл.

11.1 Број на публикации во последните пет години

Во Прилозите 4 и 5 е даден преглед на бројот на објавени трудови во последните 5 години.

Според број на наставен кадар (7 вработени професори и 4 соработници), бројот на објавени трудови не е задоволителен и не е соодветен.

11.2 Број на цитираност од други автори

Немаме точна евиденција за цитираноста на нашите трудови од други автори, но имаме информации дека трудовите на д-р Арсеновски, д-р Илиев, д-р Малчески, д-р Чунгурски, д-р Циневски и д-р Јакимоски се неколку пати цитирани од домашни и балкански и светски автори.

11.3 Вкупен број пријавени проекти

Факултетот за ИКТ постои 11 години и за овој период – можеме да се пофалиме со мал број реализирани научни проекти (пример – доцент Чунгурски со проектот Text-to-speech за слепи лица). Во фаза сме на идејно осмислување и аплицирање на 2 истражувачки проекти (едниот е од областа на говорни технологии, а другиот за мрежни и комуникациски технологии).

11.4 Реализирани проекти во последните пет години

Реализиран научен проект имаме еден – од областа на говорни технологии.

11.5 Учество на конференции, научни собири и семинари

Во Прилозите 4 и 5 е даден преглед на бројот на учества на нашиот наставен и соработнички кадар на конференции, семинари и други научни собири:

Според бројот на наставен кадар (7 вработени професори и 4 соработници), бројот на учества не е задоволителен и не е соодветен.

11.10.2 Постапка и запазеност на постапката за издавање на учебници

Постои Правилник за издавањето на учебници – и тој целосно се почитува на Факултетот за ИКТ. Најпрво авторот треба да поднесе барање за пријавување на напишан ракопис до Наставно-научниот совет на факултетот. ННС ја оценува потребата за учебно помагало по дадениот предмет и формира рецензентска комисија за дадениот ракопис. Рецензентите го рецензираат трудот и одредуваат негово ниво (учебно помагало, учебник и сл.). Сепак – ННС одлучува за усвојување на ракописот како учебник по соодветниот предмет.

11.11 SWOT анализа за научно-истражувачката и издавачка дејност

S	<ul style="list-style-type: none"> динамичен развој на ИТК технологиите интерес за учество во научно-истражувачката работа на наставниот и соработничкиот кадар
W	<ul style="list-style-type: none"> минимално е ангажирање во научно-истражувачката дејност заради оптовареноста на наставниот кадар немање поддршка од Управата за научно-истражувачка и издавачка дејност стихијно и инцидентно објавување на научни трудови како резултат на само-иницијативноста и ентузијазмот на поединци, а не на тимска работа
O	<ul style="list-style-type: none"> поголем интензитет на научно-истражувачката работа преку поврзување со странски високо-образовни институции интензивирање на меѓународната соработка преку организација на меѓународни и домашни семинари и симпозиуми поддршка од управата во секаков облик вклучување во научно-истражувачки проекти
T	<ul style="list-style-type: none"> немање финансиска поддршка на национално ниво немање поддршка од управата

12. ОДНОСИ СО ЈАВНОСТА

12.1 Интерно информирање на субјектите во наставно-образовниот процес и другите дејности на факултетот

За интерно информирање на Факултетот за ИКТ, предвидено е да има редовни наставно-научни совети и извештаи за работата. Деканот е задолжен за спроведување на редовното информирање на наставниот и соработничкиот кадар. Ангажираните професори и асистенти даваат семестрален извештај до деканот во врска со предметите, успехот и слабостите со кои се сретнале при спроведувањето на наставата и испитите. Исто така – според Статутот на ФОН Универзитетот – деканот е задолжен да поднесе годишен Извештај за работата на Факултетот до Ректорот на Универзитетот.

12.1.1 Информираност на студентите преку сајтот на ФОН универзитетот, студентски информатор и календар за работа во учебната година

Постои редовна информираност на студентите преку сајтот на ФОН универзитетот. Сите најнови соопштенија, како и распоредот на часови, распоредот за полагање (термини на сесиите) и студиските програми се ставени на веб сајтот. Во постапка е воведување на електронско учење – па на веб сајт ќе бидат објавувани и наставните материјали, резултатите од полагањата итн.

Исто така – Студентската служба е задолжена за редовно информирање на студентите. Студентите во секое време од денот (08-20 ч.) можат да ги добијат потребните информации по телефон, или лично на шалтер.

До сега не е издаден посебен студентски информатор и календар за работа во учебната година за Факултетот за ИКТ, но се планира овие документи да се подготват за следната учебна година.

12.2 Екстерно информирање на јавноста

Оваа дејност се спроведува преку централната служба за информирање (и портпаролот) на ФОН Универзитетот. Тоа е регулирано со процедури на управата на ФОН Универзитетот и Ректорската управа со кои што се регулирани надлежностите за екстерното информирање на ФОН Универзитетот.

13. ФИНАНСИРАЊЕ

Финансирањето на Факултетот за ИКТ е дел од финансирањето на Универзитетот ФОН, а тоа се реализира исклучиво преку уплатената школарина од студентите (без никаков придонес од државата). Секако – постојат и инвестиции на сопственикот за овозможување на современи услови на наставно-образовниот процес.

Нашиот Универзитет е приватен, па студентите во целост сами го финансираат своето школување. Школарината за една учебна година изнесува 2000 евра. Постојат попусти за одредени категории (талентирани) студенти.

Секоја година се доделуваат целосни стипендии за талентираните ученици, кои се одбираат по пат на тестирање, од кои одреден број се запишуваат на Факултетот за ИКТ. Дополнително, во зависност од постигнатиот успех од средно образование, се доделуваат попусти.

14. ОБЕЗБЕДУВАЊЕ И ОЦЕНУВАЊЕ НА КВАЛИТЕТОТ НА АКАДЕМСКИОТ КАДАР

Оценувањето на квалитетот на академскиот кадар на нашиот Факултет се изврши согласно Правилникот за избор и Единствените критериуми за избор во наставно-научни, наставни и стручни звања усвоен од Интер-универзитетската конференција на РМ. Од оценувањето – ги согледаваме следните констатации:

- Профилот и квалификациите на академскиот кадар (на нашиот Факултет сите наставници се со титула доктор на науки);
- Почитувани се стриктно универзитетските единствени критериуми за избор во наставни звања;
- Бројот на академски кадар во блиска иднина не би можел да ги покрива сите наставни области на сите локации (Скопје, Струга, Гостивар, Струмица); ќе биде потребно вработување на уште еден наставник и еден соработник.
- Пристапот на Универзитетот во поглед на унапредувањата на академскиот кадар е секогаш позитивен – постојат примери и на предвремено унапредување во звање, доколку се исполнети законските норми за тоа;
- Соодносот помеѓу образовната дејност и научните истражувања не е соодветен – многу повеќе внимание се посветува на наставната дејност, отколку на истражувањата.

Исто така, во јуни 2015 беше спроведена студентска анкета, со која студентите ги оценуваа наставниците и соработниците по повеќе критериуми. Резултатите од спроведената анкета се дадени како Прилог кон овој Извештај.

15. ПРЕПОРАКИ И КОРЕКТИВНИ МЕРКИ

I. Прв циклус на студии

1. Студиска програма

Првиот циклус на студии на Факултетот за ИКТ функционираат веќе четврта година и за досегашното функционирање нема поголеми забелешки. Препораки се Факултетот да се заложи за:

- зголемена соработка со стопанскиот фактор
- воведување на поголем обем на практични содржини во студиската програма
- опремување на посебна лабораторија за мрежни и комуникациски технологии, и воведување на истражувачки елементи во наставата (решавање на практични проблеми).
- соработка со меѓународни здруженија и високообразовни институции.
- на студентите да им се претстави и друг аспект на професијата во однос на запознавањето со поимите: тим, рок, однос кон работата, клиентот и тимот, основни знаења за бизнисот.
- да се зголеми нивото за на комуникација со студентите и нивно поголемо мотивирање за присутност на настава.

Корективна мерка осовременување на студиската програма треба да се прави на одреден временски период за да се следат модерните текови во областа на информациско-комуникациските технологии.

2. Наставнички и соработнички кадар

За Факултетот за ИКТ квалитетно да ги изведува првиот и вториот циклус на студии, земајќи го предвид фактот дека во државата има недостиг на кадар од оваа област, како и континуирано подобрување на квалитетот постојниот наставнички и соработнички кадар, препорака е:

- ангажирање на наставници и соработници за визитинг настава со што ќе се намали оптовареноста на постојните наставници
- дополнителни напори за мотивирање на преминување на наставници од поточките факултети во државата
- континуирано да се вложува во оспособување на сопствен кадар од редовите на студентите и асистентите во домашни и странски институции

Корективна мерка е посочување на недостатоците при работата на наставничкиот и соработничкиот кадар преку анализа на анкетата за реализирање на наставата/вежбите (Прилог 2).

3. Наставно-образовна дејност

Осовременување на наставно-образовниот процес и подобрување на квалитетот и ефикасноста во студирањето, преку:

- подобрување на процесот на наставата врз база на следење на промените кај високо-образовни институции во развиените земји и имплементација на нивните позитивни искуства

- поднесување редовни извештаи на наставниците за реализација на предметната програма и постигнатата проодност;
- поднесување извештај до деканот за реализација на годишната програма за работа;
- соработка со факултети и универзитети од странство
- пристап и набавка на странска литература, списанија и наставни помагала, во функција на подобрување на наставно-образовниот процес;

4. Студенти

Поголема и поактивна улога на студентите во целокупниот наставно-образовен процес, преку:

- зголемено учество на студентите во процесот на управување со Факултетот за ИКТ
- зголемена вклученост на студентите во наставниот процес
- подобрување на условите за студирање
- зголемување на улогата на студентите во процесот на евалуација на наставничкиот и соработничкиот кадар;

II. Втор и трет циклус на студии

Вториот циклус на студии функционира втора година на ФИКТ (со помал број на запишани студенти), а третиот циклус е во фаза на акредитација.

III. Научно-истражувачка дејност

За поголема успешност научно-истражувачката дејност на Факултетот за ИКТ – неопходни се:

- поголем интензитет на научно-истражувачка работа и поголемо ангажирање во научно-истражувачката дејност на наставниот кадар
- добивање поддршка од Управата за научно-истражувачка и издавачка дејност, преку дефинирање на годишни буџети по факултетите за таа намена
- организиран пристап и тимска работа при објавување на научни трудови
- поголем интензитет на научно-истражувачката работа преку поврзување со странски високо-образовни институции
- интензивирање на меѓународната соработка преку организација на меѓународни и домашни семинари и симпозиуми
- вклучување во научно-истражувачки проекти

Моментно најголемиот дел од активностите на наставниот кадар се насочени кон реализација на наставата, додека минимално е ангажирањето во научно-истражувачката дејност. Објавувањето на научни трудови е стихично и е резултат на самоиницијативноста и ентузијазмот на поединци, а не на тимска работа. Факултетот за ИКТ не е носител на ниту еден научен проект.

IV. Надворешна соработка

Надворешната соработка е исто така слаба страна на Факултетот за ИКТ. Постојат индивидуални контакти и обиди да се воспостави соработка со Универзитетот во Бремен и Универзитетот во Нови Сад. Сепак нашиот Факултет постои само 11 години, па повеќе чекори за продлабочување на меѓународната соработка се очекуваат во следниот период. Препорака е да:

- соработка со странски високо-образовни институции

- искористат веќе остварените контакти и договори на ниво на кое ФОН универзитетот веќе има остварено соработка со повеќе странски високо-образовни институции
- постои организиран пристап на ниво на Факултетот за ИКТ
- организација на семинари, симпозиуми и конференции
- вклучување во меѓународни проекти

V. Финансирање

Во поглед на финансирањето, сметаме дека е потребно да се изнајдат и алтернативни облици на финансирање. Пред сè, се мисли на стекнување средства од два извори:

- Работа на комерцијални ИТ проекти за домашни или странски компании, од кои би имале придобивки и вработениот кадар, и студентите и Универзитетот во целост;
- Покренување и учество во истражувачки проекти финансирани од ЕУ и од други владини и невладини фондации.

VI. Односи со јавноста

Препорака е да се интензивира контактот со студентите и да се форсира зголемено користење на веб-сервисите (објавување распореди и резултати на Интернет, електронско учење итн.).

Поголемо присуство на наставничкиот и соработничкиот кадар во јавните гласила со презентација на научните достигнувања на Факултетот за ИКТ.

Поголем обем на контакти и соработка со заедницата на ИТ компании во државата и пошироко.

Научна и професионална афирмација на наставниот и соработничкиот кадар во рамките на државата и во странство.

Комисија за спроведување на процесот на самоевалуација на Факултетот за ИКТ:

1. проф. д-р Леонид Џиневски, претседател на комисијата

ПРИЛОГ БР. 1 Анализа на анкетата за реализација на предавања/вежби на наставникот/соработникот

Анектирањето на студентите е изведено преку пополнување на прашалници за нивото за реализација на предавање и вежби за наставникот и асистентот, како и прашалник за работењето на студентските сервиси. Прашалниците им се дадени на студентите за пополнување пред почетокот на последниот колоквиум за соодветните предмети, а за студентската служба студентите пополнувале прашалник само еднаш.

Анализата на резултатите од на анкетањето на студентите е изведена од два аспекти во однос на посетеноста на наставата и тоа за студенти кои имале посетеност поголема од 50% од часовите и за студентите кои имале посетеност помала од 25 % од часовите.

Одговорите се даваат со заокружување на број од 1-5 (1-Воопшто не се согласувам, 2- не се согласувам, 3-делумно се согласувам, 4- се согласувам, 5- потполно се согласувам).

Ова е направено со цел да се споредат резултатите и да се види дали студентите кои имале недоволно присуство во наставата меродавно ги оцениле ставките по прашалниците. Анализата на резултатите од работењето на службите на факултетот се однесува за сите анкетирани студенти без поделбата според изјаснувањето за присутноста.

1. Наставникот/соработникот поседува сеопфатно теоретско и практично знаење.
2. Наставникот/соработникот го пренесува наставниот материјал на јасен и разбирлив начин и е подготвен за квалитетно реализирање на наставата.
3. Наставникот/соработникот ги почитува термините за одржување на настава (редовно и навремено одржува настава).
4. Наставникот/соработникот за време на предавањата/вежбите е посветен и предизвикува интерес кај студентите.
5. Односот на наставникот/соработникот кон студентите е коректен.
6. Постои интерактивност и можност за вклучување на студентите во наставата.
7. Наставникот/соработникот е отворен (достапен) за соработка и прашања од страна на студентите за време на предавањата/вежбите.
8. Наставникот/соработникот е отворен за консултации во определените термини надвор од наставата.
9. Литературата/материјалот за учење и подготовка на испитите е достапен навремено.
10. Понудената литература/материјал за учење е усогласен со наставната програма.
11. Испитите/колоквиумите се одржуваат во термините предвидени со распоредот за полагање.
12. Наставникот/соработникот објективно ги оценува колоквиумите/испитите.
13. Резултатите од колоквиумите/испитите навремено се објавуваат и се достапни за увид од страна на студентите.
14. Содржината и структурата на испитите/колоквиумките прашања овозможуваат објективно да се оцени нивото на совладаност на материјалот.
15. Поставените испитни/колоквиумски прашања се соодветни со понудениот материјал за подготовка на испитите.

Средните оценки по прашање се дадени во прилог 2. Од средните оценки пресметани од сите анкетирани студенти може да се заклучи дека по сите прашања студентите главно се сложуваат и потполно се сложуваат со наведените прашања. Во однос на секоја средна вредност по сите прашања (не сметајќи го присуството), може да се посочат неколку предлози за подобрување на наставата и тоа при:

II

Нагласување на практичната примена на предметот, задржување на внимание до крајот на часот, поттикнување на активност на студентите, одвојување на дополнително време за консултации надвор од предвиденото. Со напомена дека студентите и за овие се изјасниле позитивно, меѓутоа во однос на другите ставки по прашалникот имаат помала средна оценка.

ПРИЛОГ БР. 2. Анализа на прашалникот за само-евалуација на соработниците при Факултетот за информатика

1. Просечна оценка на студентите на ниво на факултет за реализација на предавањата и вежбите

Прашање	Просечна оценка
1. Наставникот/соработникот поседува сеопфатно теоретско и практично знаење	4.56
2. Наставникот/соработникот го пренесува наставниот материјал на јасен и разбирлив начин и е подготвен за квалитетно реализирање на наставата.	4.13
3. Наставникот/соработникот ги почитува термините за одржување на настава (редовно и навремено одржува настава).	4.13
4. Наставникот/соработникот за време на предавањата е посветен и предизвикува интерес кај студентите.	4.16
5. Односот на наставникот/соработникот кон студентите е коректен	4.47
6. Постои интерактивност и можност за вклучување на студентите во наставата.	4.24
7. Наставникот/соработникот е отворен/достапен за соработка и прашања од страна на студентите за време на предавањата/вежбите	4.28
8. Наставникот/соработникот е достапен за консултации во определениот термини надвор од наставата.	4.05
9. Литературата/материјалот за учење и подготовка на испитите е достапен навремено.	4.06
10. Понудената литература/материјал за учење е усогласен со наставниот програма.	4.18
11. Испитите/колоквиумите се одржуваат во термините предвидени со распоредот за полагање.	4.27
12. Наставникот објективно ги оценува колоквиумите/испитите.	4.52
13. Резултатите од колоквиумите/испитите навремено се објавуваат и се достапни за увид од страна на студентите.	4.12
14. Содржината и структурата на испитните/колоквиумските прашања овозможуваат објективно да се оцени нивото на совладаност на материјалот.	4.22
15. Поставените испитни/колоквиумски прашања се соодветни со понудениот материјал за подготовка на испитите.	4.30
16. Колку редовно присуствувате на настава?	4.56
Вкупно	4.33

2. Просечна оценка на студентите на секој поединечен наставник/соработник

Име и презиме	Број на прашање															Просечна оценка
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Оливер Илиев	4.6	3.2	2.6	3.4	4.2	4	3.4	2.8	2.4	2.4	2.6	3.8	3	3	2.8	3.21
Леонид Циневски	4.46	3.86	3.53	3.86	4.33	4.33	4.33	4.2	4.13	4.2	4.2	4.4	3.8	4.33	4.46	4.16

IV

Ќире Јакимоски	4.66	4.33	5	4.5	5	4.33	5	4.83	4.83	4.66	5	5	5	4.66	5	4.78
Емилија Камчева	5	4.88	4.88	4.88	5	4.77	4.88	4.88	4.77	4.77	4.88	5	4.88	4.77	4.77	4.85
Катерина Аневска	3.83	3.16	3.66	3.16	3.66	3.5	3.33	2.83	3.5	4	4.33	4.16	3.83	4.16	4.33	4.45
Ѓорѓи Какашевски	4	3.83	4.16	4	4	3.83	3.83	3.5	3.5	4	3.83	4	3.16	3.66	4	3.82

Д. Академски перформанси

1. Број на публикувани трудови на академскиот кадар во учебната 2014/2015 година

30

2. Учество во проекти во учебната 2014/2015

0

3. Вкупен број на учесници на конференции, симпозиуми, семинари во учебната 2014/2015

3

4. Вкупен број на публикувани трудови во сисание со фактор на влијание според Thomson reuters во учебната 2014/2015

2

5. Список на објавени трудови по наставници и соработници во школската 2014/2015 година

ТРУДОВИ				
Вид на документ	Број	Автор (и)	Наслов	Списание (наслов, том, издание, страна)
1. Оригинален научен труд	1	Gacovski Z., Deskovski S., Arsenovski S.	Classical and Fuzzy Control Method for a Platoon of Smart Cars	ARNP Journal of Systems and Software, vol. 4, No. 1, pp. 12-19, 2014
	2	Kire Jakimoski	Analysis of the Usability of M-Commerce Applications	International Journal of u- and e- Service, Science and Technology,

				Vol. 7, No. 6, pp. 13-20, December, 2014
	3	Kire Jakimoski, Toni Janevski	Radio Access Technology Selection and Vertical Handover Decision Algorithms for Heterogeneous Mobile and Wireless Networks	Ad Hoc & Sensor Wireless Networks, Impact Factor ISI Web of Knowledge 0.478 , Vol. 27, Issue 1-2, pp. 95-109, May, 2015.
	4	Leonid Djinevski, Sonja Filiposka, Igor Mishkovski, Dimitar Trajanov	Accelerating Wireless Network Simulation in 3D Terrain Using GPUS	Ad Hoc & Sensor Wireless Networks, Impact Factor ISI Web of Knowledge 0.478 , Vol. 29, Number 1-4, pp. 253-264, 2015.
	5	Malčeski, R., Anevskaa, K.	Parallelepiped inequality into 2- normed space and its consequencies	IJSIMR, e- ISSN 2347-3142, p-ISSN 2346- 304X
	6	Malčeski, S., Malčeski, R., Anevskaa, K.	2-semi-norms and 2- semi-inner product	International Journal of Mathematical Analysis
	7	Malčeski, S., Anevskaa K., Malčeski, R.	New characterization of 2-pre-Hilbert space	Matematički bilten
	8	Malčeski, R., Malčeski, A.	Inequalities of Dunkl- Williams and Mercer type in Quasi-Normed Space	IJSIMR, e-ISSN 2347-3142, p- ISSN 2346-304X
	9	Malčeski, S., Malčeski, A., Anevskaa, K., Malčeski, R.	Another characterization's of 2- pre-Hilbert Space	IJSIMR, e-ISSN 2347-3142, p- ISSN 2346-304X
	10	Malčeski, A., Malčeski, R.	Inequalities of Pečarić- Rajić type in quasi 2- normed space	IJSIMR, e-ISSN 2347-3142, p- ISSN 2346-304X
	11	Glavche, M., Anevskaa, K., Malčeski, R.	Learning the methodology of mathematical problem solving in elementary education	IJSR, ISSN 2319-7064
	12	Gogovska, V., Anevskaa, K., Malčeski, R.	Properties of Thinking and Adoption of Mathematical Knowledge	Proceedings of the 2014 International Conference on

				Education and Educational Technologies II (EET '14)
	13	Malčeski, R., Anevskaa, K., Glavche	The integration of mathematics instruction in elementary education	IJSR, ISSN 2319-7064
	14	Malčeski, R., Gogovska, V., Anevskaa, K.	Algebraic rational expressions in mathematics	IJSR, ISSN 2319-7064
	15	Glavche, M., Malčeski, R., Anevskaa, K.	Errors in the mathematical education made by the students from the fifth grade	Математика и математическо образование, 2015, 44, pp. 265-274, ISSN 1313-3330
	16	Anevskaa, K., Grozdev, S., Malcheski, R.	Comparative analysis regarding the stuy of transformation in Euclidean Plane by applying cmplex numbers	Mathematics and Informatics
	17	Anevskaa, K., Gogovska, V., Malčeski, R.	The role of complex numbers in interdisciplinary integration in mathematics teaching	Elsevier, Procedia - Social and Behavioral Sciences
	18	Anevskaa, K.	Methodical approach for introduction of exponential entry of complex number in secondary education	PROCEEDINGS of the V Congress of Mathematicians of Macedonia
	19	Metodi Glavche, Katerina Anevskaa	SYSTEMS OF EXERCISES TO IMPROVE THE GEOMETRIC REPRESENTATIONS OF THE STUDENTS IN ELEMENTARY EDUCATION 14	TEACHER International journal
	20	B.Demir, Z.Gacovski, V.Pivovarov, L.Goracinova	Systems for Detection of Network Threats Based on Classifiers	TEM Journal, Vol.3, No2 (2014), 120-126
	21	M. Ivanovska, L. Djinevski, S. Arsenovski	Computational Module as a Tool for Financial Viability Analysis in Decision Making Process in Private University	ICT Innovations 2014, Ohrid, Macedonia, 12-14th September 2014

			Institutions	
1.2 Рецензија на труд	1	Rumjana Angelova	One binary lesson	Proc. V Congress of Math of macedonia (2014)
	2	Olivera Đorđević	Intellectual and emotional maturity of students in solving problems in measuring time	Proc. V Congress of Math of macedonia (2014)
	3	Боро М. Пиперевски	За парадоксот на Кардано	Proc. V Congress of Math of macedonia (2014)
1.4 Стручен труд	1	Малчески, Р., Аневска, К.	Хомотетија	Сигма
	2	Аневска, К.	Покривање на шаховска табла	Нумерус
	3	Аневска, К. Гоговска, В.	Пресметување на плоштини со броење	Нумерус
2. Монографии и слични дела				
2.2 Стручна монографија	1	Malcheski, R., Grozdev, S., Anevска, К.	Geometry of complex numbers	Arhimed, Sofia
2.3 Рецензија на учебник наменет за вишо стручно или високо образование	1	Малчески, Р., Малчески, С., Аневска, К.	Методологија на НИР	ФОН универзитет, Скопје
2.5 Друг вид образовна литература	1	Малчески, Р., Малчески, А., Аневска, К.	Вовед во елементарна теорија на броеви	СММ, Скопје
	2	Малчески, Р., Малчески, А., Аневска, К.	Решавање на текстуални задачи (трето издание)	СММ, Скопје
	3	Малчески, Р., Малчески, А., Аневска, К., Манова-Ераковиќ, В., Маркоски, Ѓ., Стојковска, И	Избрани задачи од елементарна алгебра (трето издание)	СММ, Скопје
	4	Малчески, Р., Малчески, А., Аневска, К.	По патеките на шампионите за математика	СММ, Скопје