

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ ЗА ИНФОРМАТИЧКИ НАУКИ
И ТЕХНОЛОГИИ
„СВЕТИ АПОСТОЛ ПАВЛЕ“ ОХРИД
Бр. 01-88411
31.12.2019 год.
ОХРИД



**Универзитет за информатички науки и технологии
„Св. Апостол Павле“ – Охрид, Република Македонија**

**ИЗВЕШТАЈ ЗА САМОЕВАЛУАЦИЈА
за академските години 2016/2017, 2017/2018 и 2018/2019**

Охрид, декември 2019

Содржина

| | |
|---|----|
| 1. Вовед..... | 2 |
| 2. Основање и развој на универзитетот..... | 3 |
| 3. Мисија на универзитет..... | 3 |
| 4. Студиски и предметни програми..... | 4 |
| 4.1. Прв циклус студии..... | 5 |
| 4.2. Втор циклус студии..... | 9 |
| 5. Наставен и соработнички кадар..... | 11 |
| 6. Евалуација на наставно-научниот и соработничкиот кадар, како резултат од спроведените анкети..... | 12 |
| 7. Просторни и материјални услови..... | 14 |
| 8. Логистика..... | 14 |
| 8.1. Организација на студентските служби..... | 15 |
| 8.2. Услуги на библиотеката..... | 15 |
| 9. Надворешна соработка..... | 15 |
| 9.1. Соработка на национално и меѓународно ниво..... | 16 |
| 9.2. Учество во Европски програми..... | 16 |
| 9.3. Мобилност на студентите и академскиот кадар..... | 17 |
| 10. Научно-истражувачка дејност..... | 18 |
| 10.1. Објавени трудови..... | 19 |
| 10.2. Пријавени и реализирани научноистражувачки проекти..... | 19 |
| 10.3. Учество на семинари, конференции и научни собири..... | 20 |
| 10.4. Организирани научни собири и гостување на странски предавачи..... | 20 |
| 10.5. Освоени награди за научно-истражувачка дејност..... | 21 |
| 11. Финансирање..... | 21 |
| 12. Наши согледувања и препораки..... | 22 |
| Анекс со анкетен прашалник и табели..... | 25 |

1. ВОВЕД

Извештајот за самоевалуација на Универзитетот за информатички науки и технологии „Св. Апостол Павле“ - Охрид, за академските години 2016/17, 2017/18 и 2018/19, се изработува поради законската обврска за самоевалуација на високообразовните установи во Република Македонија и Статутот на Универзитетот за проценка на квалитетот на академскиот кадар, студиските програми и постигнувањата во научно-истражувачката дејност на Универзитетот.

Извештајот е изработен од страна на Комисија за самоевалуација, формирана од страна на Сенатот на Универзитетот, со одлука бр. 02-797/4 од 29.11.2019 г. и претставува официјален документ за сèкупното работење на Универзитетот во периодот на академските 2016/2017, 2017/2018 и 2018/2019 година. Согласно со основната цел на процесот на самоевалуација, извештајот дава слика за квалитетот на наставно-образовниот и научно-истражувачкиот процес на прв и втор циклус студии.

За изработка на извештајот користени се сите расположливи податоци и документи: елаборатите за акредитација на студиските програми од единиците на Универзитетот, податоците добиени од академскиот кадар, стручната и административната служба на Универзитетот, како и резултатите од студентското анкетирање организирано и реализирано од страна на претходната комисија за самоевалуација. Добиените резултати претставуваат основа за преземање на соодветни мерки насочени кон јакнење на местото, улогата и значењето на Универзитетот во високообразовниот и научно-истражувачкиот развој на национално ниво и пошироко. На тој начин, процесот за самоевалуација треба да се смета како процес неопходен за подобрување на конкурентноста и квалитетот на Универзитетот како институција во целина, заедно со академскиот кадар и студентите.

Согласно насоките кои се предвидени во Упатството за евалуација на Универзитетот, извештајот претставува анализа на Универзитетот во повеќе сегменти. На почетокот извештајот ги претставува основните податоци на Универзитетот заедно со неговата мисија и стратешките цели. Следниот дел се однесува на наставно-образовната улога на универзитетот од аспект на студиските програми и академскиот кадар вклучен во реализација на наставно-образовниот процес. Посебно во овој дел се издвојува анализата на наставно-образовната дејност на Универзитетот, изработена врз основа на спроведената анкета на студентите во која тие го оценуваат квалитетот на наставата на наставно-научниот и соработничкиот кадар. Врз основа на резултатите од направената анкета се изведени заклучоци кои треба да претставуваат појдовни насоки за унапредување на наставно-образовната дејност на Универзитетот.

Посебен дел во извештајот претставува и анализата на научно-истражувачката дејност на универзитетот, каде збирно се претставени постигнувањата на академскиот кадар во однос на бројот на објавени трудови и проектни активности во кои учествува Универзитетот.

Последниот дел од извештајот ја обработува расположливоста со ресурси. Во тој дел се прикажани просторните, материјалните и финансиските ресурси со кои располага Универзитетот.

Имајќи ја предвид меѓународната отвореност на универзитетот која претставува неопходен фактор за конкурентски развој и постојано унапредување на образовната и научно-истражувачка дејност на

универзитетот, извештајот дава преглед и на богатата и разновидна надворешна соработка на Универзитетот.

2. ОСНОВАЊЕ И РАЗВОЈ НА УНИВЕРЗИТЕТОТ

Универзитетот за информатички науки и технологии „Св. Апостол Павле“ од Охрид е петтиот државен универзитет во Република Македонија, основан во 2009 година. И покрај тоа што во својата 10 годишна работа Универзитетот е соочен со многу предизвици од внатрешното и надворешното окружување, тој прераснува во успешна, динамична и конкурентна високообразовна институција. Во текот на својот развој, преку донесување на соодветна правна регулатива, континуирано се прилагодува кон промените и тенденциите во законското и другото правно регулирање на високото образование во Република Македонија. Тоа подразбира донесување на најважните институционални акти како: Статутот на универзитетот, правилниците за студирање на сите циклуси на студирање (правилник за ЕКТС, правилник за студирање), утврдување на критериумите и постапката за избор на академски кадар (Правилник за единствените критериуми и постапката за избор во наставно-научни, наставни, наставно-стручни и соработнички звања).

Еден од заштитните знаци во развојот на Универзитетот е создавањето услови за интензивирање на меѓународната академска и студентска размена и усогласување со правилата за меѓународна мобилност во рамки на ERASMUS и CEEPUS програмите. Потврда за тоа се 48 потпишани договори за соработка во рамки на ERASMUS програмата со високо образовни институции од регионот и пошироко, како и учество во три CEEPUS мрежи кои вклучуваат повеќе од 80 универзитети. Со тоа Универзитетот станува препознатлив како меѓународно ориентиран универзитет.

Едукацијата на кадри од областа на информатичките и комуникациските науки се врши во рамки на десет студиски програми на прв и две активни студиски програми на втор циклус студии кои се нудат во рамки на пет факултети кои функционираат во состав на Универзитетот.

Потврда за континуираниот развој на универзитетот е и последното рангирање што го спроведува Шангајскиот универзитет Циао Тонг, за оценка на квалитетот и перформансите на високообразовните институции во Република Македонија каде УИИТ е рангиран како трет од вкупно 20 универзитети во Република Македонија.

3. МИСИЈА НА УНИВЕРЗИТЕТОТ

Мисијата на Универзитетот за информатички науки и технологии „Св. Апостол Павле“ - Охрид се состои во континуирано образование на стручни и претприемчиви кадри во компјутерските науки и новите технологии, кои ќе работат успешно и ќе промовираат нови знаења и нови можности. Стратешка определба на Универзитетот е да се развива и понатаму како водечка образовна и научно-истражувачка институција во Република Македонија на полето на компјутерските науки и новите технологии.

Главната цел на УИНТ е да одговори на зголемената побарувачка, како регионално така и глобално, за добро обучени и компетентни инженери од областа на информатичките технологии, иновативни инженери и научници за истражувачките и развојни потреби во индустријата, како и да постави солидна основа на знаења за студентите кои тежнеат кон стекнување на напредни научни степени на врвни домашни и меѓународни студиски програми од втор и трет циклус студии од областите на информатичките науки и технологии.

4. СТУДИСКИ И ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ

Студиските програми на УИНТ се дизајнирани да ги задоволат потребите за креирање на новата генерација на ИКТ професионалци, обезбедувајќи можности на студентите да ги реализираат своите интереси за професионално изградување. Наставно-образовната дејност на Универзитетот се организира на пет факултети. Наставно-образовниот процес се реализира во два циклуси на образование и тоа – прв циклус во траење од три и четири години (следствено 180 или 240 кредити) и втор циклус (една или две години и следствено 60 или 120 кредити). Се прават заложби за основање и развој на трет циклус студии – докторски студии. Сите постоечки студиски програми се акредитирани и се во согласност со важечките законски решенија во Република Македонија.

Според податоците од службата за студентски прашања на Универзитетот, вкупниот број на запишани студенти на прв циклус во академските 2016/2017, 2017/2018 и 2018/2019 година, е прикажан во табелата 1.

Табела 1: Број на студенти на Универзитетот

| Факултет | 2016/2017 | 2017/2018 | 2018/2019 |
|---|-----------|-----------|-----------|
| Факултет за компјутерски науки и инженерство | 145 | 161 | 156 |
| Факултет за комуникациски мрежи и безбедност | 65 | 62 | 46 |
| Факултет за информатички системи, визуализација, дигитална, мултимедијална и анимациска техника | 86 | 80 | 95 |
| Факултет за применети информатички технологии, машинска интелигенција и роботика | 97 | 86 | 61 |
| Факултет за информатички и комуникациски науки | 19 | 23 | 49 |
| Вкупно | 412 | 412 | 403 |

4.1. Прв циклус студии

Во рамки на првиот циклус студии, на Универзитетот егзистираат 10 студиски програми. Сите програми поседуваат јасни и прецизни цели со фокус на студентот заради негово обезбедување со знаења, способности и вештини кои соодветствуваат на профилот на студиската програма. Активните студиски програми на прв циклус студии на факултетите на УИНТ „Св. Апостол Павле“ - Охрид, во периодот 2016-2019, се претставени во табелата 2.

Табела 2: Студиски програми во прв циклус студии на УИНТ

| Прв циклус студии на единиците на УИНТ „Свети Апостол Павле“ Охрид | Времетраење на студиите | Број на кредити со кои се стекнува студентот по завршување на студиите |
|---|-------------------------------|--|
| ФАКУЛТЕТ ЗА КОМУНИКАЦИСКИ МРЕЖИ И БЕЗБЕДНОСТ | | |
| КОМУНИКАЦИСКИ МРЕЖИ И БЕЗБЕДНОСТ | три години (6 семестри) | 180 ЕКТС |
| КОМУНИКАЦИСКИ МРЕЖИ И БЕЗБЕДНОСТ | четири години (8 семестри) | 240 ЕКТС |
| ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИМЕНЕТИ ИНФОРМАТИЧКИ ТЕХНОЛОГИИ, МАШИНСКА ИНТЕЛИГЕНЦИЈА И РОБОТИКА | | |
| МАШИНСКА ИНТЕЛИГЕНЦИЈА И РОБОТИКА | три години (6 семестри) | 180 ЕКТС |
| МАШИНСКА ИНТЕЛИГЕНЦИЈА И РОБОТИКА | четири години (8 семестри) | 240 ЕКТС |
| ПРИМЕНЕТИ ИНФОРМАТИЧКО-КОМУНИКАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ (Е-ВЛАДА, Е-БИЗНИС, Е-КУЛТУРА) | три години (6 семестри) | 180 ЕКТС |
| ФАКУЛТЕТ ЗА КОМПЈУТЕРСКИ НАУКИ И ИНЖЕНЕРСТВО | | |
| КОМПЈУТЕРСКИ НАУКИ И ИНЖЕНЕРСТВО | три години (6 семестри) | 180 ЕКТС |
| КОМПЈУТЕРСКИ НАУКИ И ИНЖЕНЕРСТВО | четири години (8 семестри) | 240 ЕКТС |
| ФАКУЛТЕТ ЗА ИНФОРМАТИЧКИ СИСТЕМИ, ВИЗУАЛИЗАЦИЈА, ДИГИТАЛНА, МУЛТИМЕДИЈАЛНА И АНИМАЦИСКА ТЕХНИКА | | |
| ИНФОРМАТИЧКИ СИСТЕМИ, ВИЗУАЛИЗАЦИЈА, ДИГИТАЛНА МУЛТИМЕДИЈАЛНА И АНИМАЦИСКА ТЕХНИКА | три години (6 семестри) | 180 ЕКТС |
| ИНФОРМАТИЧКИ СИСТЕМИ, ВИЗУАЛИЗАЦИЈА, ДИГИТАЛНА МУЛТИМЕДИЈАЛНА И АНИМАЦИСКА ТЕХНИКА | четири години (8 семестри) | 240 ЕКТС |
| ФАКУЛТЕТ ЗА ИНФОРМАТИЧКИ И КОМУНИКАЦИСКИ НАУКИ | | |
| ИНФОРМАЦИСКИ И КОМУНИКАЦИСКИ СИСТЕМИ ЗА БИЗНИС И МЕНАЏМЕНТ (претходен назив ДИГИТАЛНА БИЗНИС ИНФОРМАТИКА) | четири години (8 семестри) | 240 ЕКТС |

Во продолжение следува краток преглед на сите студиски програми од првиот циклус академски студии.

ФАКУЛТЕТ ЗА КОМУНИКАЦИСКИ МРЕЖИ И БЕЗБЕДНОСТ

Студиска програма КОМУНИКАЦИСКИ МРЕЖИ И БЕЗБЕДНОСТ

Во рамките на Факултетот за комуникациски мрежи и безбедност се предвидени 3 и 4 годишни студиски програми во прв циклус студии, насловени како самиот факултет. Општата цел на студиските програми е да се даде можност на студентите да развиваат квалитетен и критички начин на мислење и учење, како и да се здобијат со длабоки познавања во сферата на информатичките науки и технологии, а посебно во областа на комуникациски мрежи и безбедност, но и развивање општи технички и интерперсонални способности.

После завршување на програмата за Комуникациски мрежи и безбедност, четиригодишни студии, студентот се стекнува со Универзитетска диплома по информатички науки и технологии од подрачјето Комуникациски мрежи и безбедност, добива звање Дипломиран инженер по информатички науки и технологии од подрачјето Комуникациски мрежи и безбедност и се стекнува со 240 ЕКТС.

Со завршување на програмата за Комуникациски мрежи и безбедност, тригодишни студии, студентот се стекнува со Универзитетска диплома по информатички науки и технологии од подрачјето Комуникациски мрежи и безбедност и добива звање Инженер по информатички науки и технологии од подрачјето Комуникациски мрежи и безбедност и се стекнува со 180 ЕКТС.

ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИМЕНЕТИ ИНФОРМАТИЧКИ ТЕХНОЛОГИИ, МАШИНСКА ИНТЕЛИГЕНЦИЈА И РОБОТИКА

Студиска програма по МАШИНСКА ИНТЕЛИГЕНЦИЈА И РОБОТИКА

Во основата на оваа студиската програма е вештачката интелигенција и начинот на кој работат интелигентните машини. За таа цел предмет на изучување се компонентите на роботите, а главен фокус е ставен на теориските и математичките основи кои ги создаваат основите на автоматизираното резонирање. Теоријата на веројатност, линерните системи, стохастичките процеси, когнитивните науки, теоријата на донесување одлуки се само дел од предметите на оваа студиска програма.

После дипломирање на четиригодишната програма за Машинска интелигенција и роботика во прв циклус, студентот се стекнува со Универзитетска диплома по информатички науки и технологии од подрачјето Машинска интелигенција и роботика, добива звање Дипломиран универзитетски инженер по информатички науки и технологии од подрачјето Машинска интелигенција и роботика и се стекнува со 240 ЕКТС.

Со завршување на тригодишната програма за Машинска интелигенција и роботика во прв циклус, студентот се стекнува со Универзитетска диплома по информатички науки и технологии од подрачјето Машинска интелигенција и роботика, добива звање Инженер по информатички науки и технологии од подрачјето Машинска интелигенција и роботика и се стекнува со 180 ЕКТС.

Студиска програма по ПРИМЕНЕТИ ИНФОРМАТИЧКО-КОМУНИКАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ (Е-ВЛАДА, Е-БИЗНИС, Е-КУЛТУРА)

Студиската програма за Применети информатичко-комуникациски технологии (е-Влада, е-Бизнес, е-Култура) опфаќа поширока област во компјутерските науки која доаѓа во допир со општествените науки и вклучува предмети како: е-бизнес, е-демократија, е-менаџмент, е-етика, социјални мрежи, е-медиуми, е-дипломатија, е-банкарство, е-маркетинг, е-новинарство и сл. Програмата претставува нов и креативен пристап на формалниот едукативен систем, во обид да обезбеди позитивна промена преку употреба на информатичките и комуникациски технологии во контекст на креирање на т.н. „е-Општество“.

После завршување на оваа студиска програмата, студентот се стекнува со Универзитетска диплома по информатички науки и технологии од подрачјето е-Влада, е-Бизнес, е-Култура и добива звање Дипломиран инженер по информатички науки и технологии од подрачјето е-Влада, е-Бизнес, е-Култура.

ФАКУЛТЕТ ЗА КОМПЈУТЕРСКИ НАУКИ И ИНЖЕНЕРСТВО

Студиска програма по КОМПЈУТЕРСКИ НАУКИ И ИНЖЕНЕРСТВО

Факултетот за компјутерски науки и инженерство, во рамките на своите 3 и 4 годишни студиски програми за компјутерски науки и инженерство, врши едукација за сите аспекти на програмирање, концептите на програмирање, дизајнирање на алгоритми, користење на различни структури на податоци, како и креирање и управување со бази на податоци, софтверско инженерство, интернет програмирање, паралелно програмирање, комуникациски системи, обработка на податоци во облак, вештачка интелигенција и машинско учење. Во основа овој факултет го дава потребното знаење кое треба да го има еден професионален инженер, експерт од областа на компјутерските науки и технологии.

После завршување на програмата Компјутерски науки и инженерство, во траење од 4 години, студентот се стекнува со Универзитетска диплома по информатички науки и технологии од подрачјето компјутерски науки и инженерство и добива звање Дипломиран универзитетски инженер по информатички науки и технологии од подрачјето компјутерски науки и инженерство.

После завршување на програмата за Компјутерски науки и инженерство, во траење од 3 години студентот се стекнува со Универзитетска диплома по информатички науки и технологии од подрачјето компјутерски науки и инженерство и добива звање Инженер по информатички науки и технологии од областа компјутерски науки и инженерство.

ФАКУЛТЕТ ЗА ИНФОРМАТИЧКИ СИСТЕМИ, ВИЗУАЛИЗАЦИЈА, ДИГИТАЛНА МУЛТИМЕДИЈАЛНА И АНИМАЦИСКА ТЕХНИКА

Студиска програма по ИНФОРМАТИЧКИ СИСТЕМИ, ВИЗУАЛИЗАЦИЈА, ДИГИТАЛНА МУЛТИМЕДИЈАЛНА И АНИМАЦИСКА ТЕХНИКА

Иновациите што се случуваат постојано во областа на информатичките системи, визуализацијата, дигиталната мултимедија и анимациска техника, наметнуваат потреба од постојано учење и развивање на способностите на луѓето кои работат во тие области. Дизајн на кориснички интерфејси, 3Д моделирање и анимација, визуализација, мултимедиски информациски системи, компјутерска графика, виртуелна и проширена реалност, се само дел од задолжителните предмети кои се изучуваат на Факултет за информатички системи, визуализација, дигитална, мултимедијална и анимациска техника.

По дипломирањето на програмата за Информатички системи, визуализација, дигитална, мултимедијална и анимациска техника од четиригодишните студии во прв циклус, студентот се стекнува со диплома по информатички науки и технологии од областа информатички системи, визуализација, дигитална, мултимедијална и анимациска техника, добива звање Дипломиран инженер по информатички науки и технологии од областа информатички системи, визуализација, дигитална, мултимедијална и анимациска техника, и се стекнува со 240 ЕКТС.

Со завршување на програмата за Информатички системи, визуализација, мултимедија и анимација од три години во прв циклус, студентот се стекнува со диплома по информатички науки и технологии од областа информатички системи, визуализација, дигитална, мултимедијална и анимациска техника, добива звање Инженер по информатички науки и технологии од областа информатички системи, визуализација, дигитална, мултимедијална и анимациска техника, и се стекнува со 180 ЕКТС.

ФАКУЛТЕТ ЗА ИНФОРМАТИЧКИ И КОМУНИКАЦИСКИ НАУКИ

Студиска програма по ДИГИТАЛНА БИЗНИС ИНФОРМАТИКА

Бизнес информатиката претставува поширока техничка област во компјутерските науки која вклучува предмети како основи на економија, управување со човечки ресурси, претприемништво, информатички технологии, деловно планирање, компјутерско потпомогнато донесување на одлуки итн.

По дипломирање на студиската програма од 4 години во прв циклус, студентот се стекнува со Универзитетска диплома по информатички науки и технологии од подрачјето бизнис информатиката, добива звање Дипломиран инженер по информатички науки и технологии од подрачјето бизнис информатиката и се стекнува со 240 кредити.

Студиската програма по дигитална бизнис информатика со реакредитацијата од 2018 година се трансформира во нова студиска програма – Информациски и коминукациски системи за бизнис и менаџмент.

Студиска програма по ИНФОРМАЦИСКИ И КОМУНИКАЦИСКИ СИСТЕМИ ЗА БИЗНИС И МЕНАЏМЕНТ

Студиската програма Информациски и комуникациски системи за бизнис и менаџмент ги обединува информатиката, комуникациите, економијата, менаџментот и деловното работење. Вклучени се предмети како применета математика во областа на економијата, основи на економија, управување со човечки ресурси, претприемништво, информатички технологии, деловни информациски системи, компјутерско и математички потпомогнато донесување на одлуки итн.

По завршување на студиската програма од 4 години, студентот се стекнува со Универзитетска диплома по информатички науки и технологии од подрачјето на информациски и комуникациски системи за бизнис и менаџмент и добива звање Дипломиран универзитетски инженер по информатички науки и технологии од подрачјето на информациски и комуникациски системи за бизнис и менаџмент.

4.2. Втор циклус студии

Вториот циклус студии на Универзитетот го сочинуваат програми од областа на информатичките и комуникациски науки, како и нивна примена во други научни области. Во анализираниот период на Универзитетот постоеле 7 акредитирани студиски програми, од кои дел се реакредитирани, а дел згаснале, а од акредитираните, дел се активирани, а дел не се активирани. Од сите акредитирани програми на крајот на периодот, односно во академската 2018/2019 година, активни се само три, и тоа студиската програма по Информатички науки и технологии (едногодишни и двегодишни студии) на Факултетот за комуникациски мрежи и безбедност и студиската програма по Информатичка и мрежна безбедност, приватност и заштита на податоци (двегодишни студии) на Факултетот за применети информатички технологии, машинска интелигенција и роботика. Прегледот на студиските програми и нивните карактеристики може да се види во табелата 3.

Табела 3: Студиски програми во втор циклус студии на УИНТ, во академската 2018/19 година

| Втор циклус студии на единиците на УИНТ „Свети Апостол Павле“ Охрид | Времетраење на студиите | Број на кредити со кои се стекнува студентот по завршување на студиите | Статус |
|--|-----------------------------|--|--------------------------|
| ФАКУЛТЕТ ЗА КОМУНИКАЦИСКИ МРЕЖИ И БЕЗБЕДНОСТ | | | |
| ИНФОРМАТИЧКИ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ | една година (2 семестри) | 60 ЕКТС | активна, акредитирана |
| ИНФОРМАТИЧКИ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ | две години (4 семестри) | 60 ЕКТС | активна, акредитирана |

| | | | |
|--|-----------------------------|----------|----------------------------|
| ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИМЕНЕТИ ИНФОРМАТИЧКИ ТЕХНОЛОГИИ, МАШИНСКА ИНТЕЛИГЕНЦИЈА И РОБОТИКА | | | |
| ИНФОРМАТИЧКА И МРЕЖНА БЕЗБЕДНОСТ, ПРИВАТНОСТ И ЗАШТИТА НА ПОДАТОЦИ | две години (4 семестри) | 120 ЕКТС | активна, акредитирана |
| ФАКУЛТЕТ ЗА КОМПЈУТЕРСКИ НАУКИ И ИНЖЕНЕРСТВО | | | |
| ФИНАНСИСКО ИНЖЕНЕРСТВО | две години (4 семестри) | 120 ЕКТС | истечена акредитација |
| ФАКУЛТЕТ ЗА ИНФОРМАТИЧКИ СИСТЕМИ, ВИЗУАЛИЗАЦИЈА, ДИГИТАЛНА, МУЛТИМЕДИЈАЛНА И АНИМАЦИСКА ТЕХНИКА | | | |
| КОМПЈУТЕРСКА БИОЛОГИЈА | две години (4 семестри) | 120 ЕКТС | истечена акредитација |
| ФАКУЛТЕТ ЗА ИНФОРМАТИЧКИ И КОМУНИКАЦИСКИ НАУКИ | | | |
| ДИГИТАЛНА БИЗНИС ИНФОРМАТИКА | две години (4 семестри) | 120 ЕКТС | истечена акредитација |
| Студиска програма по ИНФОРМАЦИСКИ И КОМУНИКАЦИСКИ СИСТЕМИ ЗА БИЗНИС И МЕНАЏМЕНТ | една година (2 семестри) | 60 КТС | неактивна, акредитирана |

Во продолжение е даден опис само на активните студиски програми од втор циклус студии.

ФАКУЛТЕТ ЗА КОМУНИКАЦИСКИ МРЕЖИ И БЕЗБЕДНОСТ

Студиска програма ИНФОРМАТИЧКИ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ (едногодишни и двегодишни студии)

Студиската програма за втор циклус на студии на УИНТ опфаќа изучување на задолжителни предмети по напредни програмски алгоритми и математички методи, компјутерска визија, компјутери со високи перформанси, податочно рударење и вгнездени системи. Големиот број на изборни предмети од областите кои ги покриваат петте факултети на УИНТ ја прават оваа програма мошне атрактивна, пред сè поради можноста за избор на предмети за тесно насочено усвршување во областите на интерес.

Акцент во вториот циклус на студии на УИНТ се става на самостојната истражувачка работа, како теориска така и практична. Тенденција е испитите да се полагаат со конкретен, современ проект, кој ќе биде во согласност со научните трендови во областа.

Студентот по завршување на програмата од едногодишни или двегодишни студии од вториот циклус, се стекнува со Универзитетска диплома од подрачјето информатички науки и технологии, добива звање Магистер по информатички науки и технологии и се стекнува со 60 кредити.

ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИМЕНЕТИ ИНФОРМАТИЧКИ ТЕХНОЛОГИИ, МАШИНСКА ИНТЕЛИГЕНЦИЈА И РОБОТИКА

Студиска програма ИНФОРМАТИЧКА И МРЕЖНА БЕЗБЕДНОСТ, ПРИВАТНОСТ И ЗАШТИТА НА ПОДАТОЦИ (двегодишни студии)

Студиската програма Информатичка и мрежна безбедност, приватност и заштита на податоци ги обединува областите на заштитата на податоците (со посебен осврт на заштитата на личните податоци), безбедноста на процесирањето на податоците, безбедноста на мрежи и информатички системи, големите податоци (big data) и отворените податоци (open data). Вклучени се предмети како безбедност и опстанок на мрежи, следење на мрежи, анализа на големи податоци, интегритет на податоци, безбедност при процесирање на податоци, моделирање на податоци, бизнис и технолошки трендови кај процесирање во облак, отворени податоци, приватност и заштита на податоците и сл., како и голем број на изборни предмети за студиската програма и изборни предмети на ниво на Универзитетот.

После завршување на програмата од 2 години, студентот се стекнува со Диплома за завршен втор циклус студии по информатичка и мрежна безбедност, приватност и заштита на податоци, добива звање Магистер по информатичка и мрежна безбедност, приватност и заштита на податоци, и се стекнува со 120 кредити.

5. НАСТАВЕН И СОРАБОТНИЧКИ КАДАР

Наставата на Универзитетот се реализира од страна на наставно-научен, научен и соработнички кадар. Според податоците добиени од Стручната и административна служба на Универзитетот, бројот на домашниот наставно-научен, научен и соработнички кадар е резимиран во табелата 4. Во извештајниот период, наставно-научниот кадар на УИНТ го сочинуваат двајца редовни и двајца вонредни професори, а останатите се доценти. Научниот кадар го сочинуваат научни соработници.

Согласно поставеноста на Универзитетот како интернационална високообразовна установа, како и концептот за отвореност и разменување научно-образовни знаење, практики и искуства од пошироки меѓународни рамки, наставата на универзитетот делумно ја покриваат и странски професори вработени со договор на дело (по десетина во семестар).

Табела 4: Академски кадар на УИНТ

| | Наставно-научен | Научен | Соработнички | Вкупно |
|-------------|------------------------|---------------|---------------------|---------------|
| 2016 | 6 | 2 | 15 | 23 |
| 2017 | 7 | 3 | 10 | 20 |
| 2018 | 8 | 3 | 10 | 21 |
| 2019 | 7 | 6 | 6 | 19 |

Од податоците во табелата евидентно е зголемувањето на бројот на научен кадар, а намалување на бројот на соработнички кадар. Состојбите со бројот на вкупниот академски кадар укажуваат на неопходноста и потребата од постојано обновување посебно во делот на соработничките звања како и во делот на наставно-научните звања со цел да се обезбеди континуитет и подобрување во квалитетот на образовниот и научниот процес на Универзитетот.

6. ЕВАЛУАЦИЈА НА НАСТАВНО-НАУЧНИОТ И СОРАБОТНИЧКИОТ КАДАР, КАКО РЕЗУЛТАТ ОД СПРОВЕДЕНИТЕ АНКЕТИ

Во извештајниот период спроведени се анонимни анкети во летниот семестар 2016/17 и зимскиот семестар 2017/18. Со овие анкети се опфатени вкупно 244 студенти, од кои 99 студенти од CSE, 27 од CNS, 53 од ISVMA, 50 од AITMIR и 15 од ICS, што претставува околу 60% од вкупниот број на запишани студенти.

Студентите преку анкетните прашалници го оценувале наставно научниот и соработничкиот кадар, како и наставниот процес воопшто. Целиот прашалник е даден во анексот на овој извештај.

Во однос на наставниците, студентите одговарале на 15 прашања, при што оценувале дали тие покажале знаење во наставната област; дали предавањата се јасни и разбираливи; дали начинот на презентирање на материјата е ефектен и го задржува вашето внимание; дали на часовите се разработува предвидената наставна програма за овој предмет; како го оценувате понудениот учебник (литература) за совладување на наставната програма, познавањето на англиски јазик и како ја оценувате реалноста на оценувањето од страна на наставникот. Целокупната средна оценка за работата на наставно-научниот кадар е 4,28 (од максимум 5).

А во однос на соработниците, студентите одговарале на 7 прашања, при што оценувале дали тие покажале знаење во соодветната област; дали вежбите се јасни и разбираливи; дали начинот на презентирање на материјата е ефектен и го задржува вашето внимание; дали на часовите се разработува и комуницира со студентите за предвидената наставна програма за овој предмет; познавањето на англиски јазик, и како ја оценувате реалноста на оценувањето од страна на асистентот. Целокупната средна оценка за работата на асистентскиот кадар е 4,39 (од максимум 5).

Средните оценки по прашања се резимирани во следните две табели.

Табела 5. Средни оценки по прашањата кои се однесуваат на наставничкиот кадар

| Прашање | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q5 | Q6 | Q7 | Q8 | Q9 | Q10 | Q11 | Q12 | Q13 | Q14 | Q15 |
|-----------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Средна вредност | 4.14 | 4.17 | 4.14 | 4.13 | 4.2 | 4.23 | 4.22 | 4.27 | 4.35 | 4.36 | 4.43 | 4.41 | 4.39 | 4.41 | 4.44 |

Табела 6. Средни оценки по прашањата кои се однесуваат на соработничкиот кадар

| Прашање | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q5 | Q6 | Q7 |
|-----------------|------|------|------|------|------|-----|------|
| Средна вредност | 4.34 | 4.32 | 4.43 | 4.41 | 4.41 | 4.4 | 4.46 |

Според обработените податоци за евалуацијата на професорите по факултети ја добивме севкупната средна оценка 4,30 (од максимум 5). Резултатите од евалуацијата покажуваат дека нема значајна разлика во евалуацијата на професорите во дадените оценки по факултети, што е и очекувано, со оглед на тоа што универзитетот функционира интегрирано. Овие резултати се дадени во табелата 7. Може да се забележи дека за соодветноста на ресурсите и материјалите за учење со наставните содржини е добиена малку пониска оценка од севкупната, што ни укажува дека студентите очекуваат наставниот кадар треба да понуди посовремени и поквалитетни ресурси и едукативни материјали и алатки за реализација на наставата.

Табела 7. Средни оценки на професорите по факултети

| Професори | Факултет | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q5 | Q6 | Q7 | Q8 | Q9 | Q10 | Q11 | Q12 | Q13 | Q14 | Q15 | Ср. по факултет |
|-----------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------|
| | | CSE | 4.06 | 4.09 | 4.08 | 4.03 | 4.16 | 4.17 | 4.18 | 4.18 | 4.23 | 4.25 | 4.38 | 4.37 | 4.31 | 4.33 | 4.35 |
| | CNS | 4.05 | 4.01 | 4.12 | 3.98 | 4.16 | 4.13 | 4.18 | 4.21 | 4.32 | 4.29 | 4.40 | 4.34 | 4.36 | 4.35 | 4.42 | 4.22 |
| | ISVMA | 4.16 | 4.15 | 4.09 | 4.13 | 4.23 | 4.23 | 4.21 | 4.30 | 4.41 | 4.43 | 4.44 | 4.42 | 4.40 | 4.43 | 4.41 | 4.30 |
| | AITMIR | 4.30 | 4.38 | 4.35 | 4.38 | 4.27 | 4.34 | 4.32 | 4.43 | 4.47 | 4.52 | 4.52 | 4.50 | 4.54 | 4.57 | 4.64 | 4.43 |
| | ICS | 4.19 | 4.27 | 4.08 | 4.14 | 4.20 | 4.35 | 4.22 | 4.24 | 4.47 | 4.46 | 4.55 | 4.50 | 4.46 | 4.52 | 4.54 | 4.35 |

Според обработените податоци за евалуацијата по факултети ја добивме севкупната средна оценка 4,41 (од максимум 5), и по прашањата за соработничкиот кадар. Овие резултати се наведени во табелата 8. Резултатите од евалуацијата покажуваат дека нема значајна разлика во евалуацијата на соработничкиот кадар по факултети.

Табела 8. Средни оценки на соработниците по факултети

| Соработници | Факултет | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q5 | Q6 | Q7 | Средна вредност по факултет |
|-------------|----------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------------------|
| | | CSE | 4.29 | 4.24 | 4.38 | 4.38 | 4.39 | 4.33 | 4.37 |
| | CNS | 4.45 | 4.44 | 4.51 | 4.50 | 4.53 | 4.52 | 4.56 | 4.50 |
| | ISVMA | 4.32 | 4.27 | 4.39 | 4.35 | 4.32 | 4.31 | 4.40 | 4.34 |
| | AITMIR | 4.44 | 4.49 | 4.53 | 4.50 | 4.52 | 4.59 | 4.67 | 4.53 |
| | ICS | 4.28 | 4.24 | 4.42 | 4.34 | 4.34 | 4.22 | 4.36 | 4.31 |

Во анексот се дадени прегледни табели, со средната оценка на секој наставник (табела 17) и секој соработник (табела 18), како и средна оценка по предмет и наставник или соработник (табели 19 и 20).

Ги анализираме и описните оценки на студентите, односно нивните препораки за подобрување на одреден професор или соработник. Во целина студентите даваат пофални зборови за наставниот кадар. Дадени се и негативни забелешки, за одредени странски професори, дека нивните предавања се неразбираливи, најчесто читаат од презентациите и не ги сублимираат проблемите/темите на кои треба да се фокусираат студентите за испит.

И од коментарите за соработниците, може да се заклучи дека во целина студентите даваат пофални зборови. За предметите во кои студентите се пожалиле во однос на предавањата, најчесто соработниците се потрудиле да дадат појаснувања за темите кои се неразбираливи. Постојат и негативни забелешки за одредени соработници, како на пример дека се многу конфузни во нивното изразувања, и дека ги немаат потребните вештини за да научат студентите.

7. ПРОСТОРНИ И МАТЕРИЈАЛНИ УСЛОВИ

Вкупниот простор кој што е наменет за изведување и поддршка на наставната и истражувачка дејност на Универзитетот ја сочинуваат: амфитеатар, предavalни, компјутерска лабораторија, просторија за службата за студентски прашања, библиотека со читална, ректорска канцеларија, канцеларии за наставниот кадар, како и за административната и стручна служба. Преглед и спецификација на просторните и материјални ресурси на универзитетот е претставен во табелите 21 и 22 во анексот.

8. ЛОГИСТИКА

Универзитетот е опремен со современа информатичка и телекомуникациска опрема која овозможува континуиран проток на информации. Електронската комуникација со студентите се реализира преку користење на студентските е-пошти. Секој студент со самото запишување на еден од факултетите кои се во состав на Универзитетот добива и студентска е-пошта и насоки како да ја отвора и користи истата. Со самото добивање на електронска пошта, студентите добиваат и пристап до електронската платформа за учење - Moodle, каде се достапни сите потребни материјали за предавања и вежби, информации за задолжителна и изборна литература за учење, информации за курсевите кои ги следат, полесна комуникација со наставниот и соработничкиот кадар и слично.

Квалитетот на наставниот процес се контролира преку анкетирање на студентите за односот на наставниот кадар и квалитетот на наставно-образовниот процес, што е основа за спроведување на процесот на самоевалуација (најмногу на секои три години). А квалитетот на наставниот процес се одржува и развива преку континуирано прегледување и унапредување на предметните програми, за потребите на реакредитација на старите, односно акредитација на нови студиски програми.

8.1. Организација на студентските служби

Универзитетот располага со потребниот административно-стручен кадар и простор за обезбедување на потребната логистичка поддршка за студентите на сите степени од студиите. Административниот кадар на Универзитетот е ангажиран за извршување на административно-техничките работи поврзани со наставно- научниот процес. Универзитетот има ангажирано вкупно 16 лица за извршување на стручните и административно-техничките работи.

Раководителот на ЕКТС и вработените во студентски прашања се постојано достапни лично или преку телефон во рамките на редовното работно време. Дополнително, можна е и комуникација во секое време, преку службените е-маил адреси на вработените. Статус на студент на Универзитетот се стекнува со запишувањето на дипломски или постдипломски (магистерски) студии. Студентите своите права и обврски ги остваруваат согласно со закон и со општите и интерни акти на Универзитетот и на единиците во неговиот состав.

8.2. Услуги на библиотеката

Универзитетот располага со универзитетска библиотека со повеќе од 10.000 книги, учебници и учебни помагала на македонски и англиски јазик, од светски реномирани автори и издавачки куки со преку 800 различни наслови. Студентите имаат лесен и едноставен пристап до ресурсите на библиотеката, односно со самото стекнување на статус студент, и запишувањето во соодветната студиска година, студентот по автоматизам добива членство во универзитетската библиотека и пристап до сите книги, учебници и учебни помагала.

Во периодот за кој се извршува самоевалуацијата 2016-2019 година, фондот на книги на библиотеката не е зголемен, односно не се набавени нови книги. Ваквата ситуација се должи на фактот што во буџетот на универзитетот не се предвидени средства за оваа намена, но можеби за ова треба да се размисли и во следното анкетирање да се побара мислењето на студентите (а и наставниците) за набавка на литература.

9. НАДВОРЕШНА СОРАБОТКА

Уште од самото основање на Универзитетот за информатички науки и технологии „Св. Апостол Павле“ - Охрид, меѓународното препознавање и етаблирање се главен приоритет во неговото функционирање.

Поаѓајќи од основните постулати и концепти на Универзитетот, поврзаноста помеѓу домашните и странските професори и студенти, како и потребата за интензивно напредување, Универзитетот постојано работи на поттикнување на меѓународна соработка, склучување на договори за соработка со останатите универзитети во РМ, како и со реномирани светски универзитети и научни институти. Универзитетот учествува во билатерални, регионални и мултилатерални форми на академска размена и соработка во делот на образовната, научно-истражувачката и апликативната дејност.

Како резултат на посетата на ректорот Марина на Универзитетот „Циаотонг“ од Ланжоу, потпишаниот Меморандум за соработка помеѓу двата универзитета и состаноците со претставници на провинцијата Гансу, во јуни 2016 висока делегација составена од Вицејуврнерот во Владата на провинцијата Гансу г. Хао Јуан и претседателот на Универзитетот „Циаотонг“ проф. Јанг Зиџианг во придржба на нивни соработници и стопанственици беа во посета на УИИТ и Република Македонија. На УИИТ беше отворен „Кинески центар за наука, технологија и култура“.

9.1. Соработка на национално и меѓународно ниво

Универзитетот за информатички науки и технологии „Св. Апостол Павле“ - Охрид остварува национална и меѓународна соработка врз основа на потпишани договори за соработка со домашни и странски универзитети и научни институти. Во табелата 23 во анексот е прикажан список на универзитети и институти со кои Универзитет има потпишано меморандуми за соработка.

9.2. Учество во Европски програми

Универзитетот за информатички науки и технологии „Св. Апостол Павле“ - Охрид, учествува во повеќе билатерални проекти, и други проекти финансирали од страна на Европската комисија. Наставничкиот и соработничкиот кадар редовно учествува на меѓународни конференции, конгреси и семинари. Податоците околу учествата се дадени во следното поглавје.

Во табелата 9 даден е приказ на реализирани проекти во последните 3 години.

Табела 9. Реализирани проекти во периодот 2016-2019 година

| Краток опис на проектот | Период на реализација |
|--|------------------------------|
| Национална агенција за европски образовни програми и мобилност - Програма „Еразмус+ мобилност на професори кон земји со статус на партнери 2015-1-МК01-КА107-002805 | 2016-2017 |
| Оддел за договори и финансирање при Министерство за финансии - Зголемување на обемот на квалификувана работна сила од ризични групи на пазарот на трудот во Македонија. Билатерален проект со Естонија | 2016-2017 |
| Национална агенција за европски образовни програми и мобилност - Програма „Еразмус+ мобилност на студенти и професори 2016-1-МК01-КА103-021611 | 2016-2017 |
| Национална агенција за европски образовни програми и мобилност - Програма „Еразмус+ мобилност на професори кон земји со статус на партнери 2016-1-МК01-КА107-021630 | 2016-2017 |
| Национална агенција за европски образовни програми и мобилност - Програма „Еразмус+ мобилност на студенти и професори 2017-1-МК01-КА103-035231 | 2017-2018 |

| Краток опис на проектот | Период на реализација |
|--|-----------------------|
| Erasmus +mobility of teaching staff between partner countries 2017-1-МК01-KA107-35201 | 2017-2018 |
| Еразмус + високо образование помеѓу програмски земји 2018-1-МК01-KA103-04684 | 2018-2019 |
| Збир на најдобрите практики за менаџирање на процесите на иновации и модел за креирање одржливи генерации на иновации во универзитетите | 2018-2019 |
| Национална агенција за европски образовни програми и мобилност - Програма „Еразмус+ мобилност на студенти и професори 2017-1-МК01-KA107-035210 | 2018-2019 |
| Билатерален проект 2018-2020 Македонија – Австроја „АтомскаМагла – интелегентно менаџирање на ресурсите во Магла“ со партнери универзитет во Инсбрук, Австроја | 2018-2020 |
| ARTICONF (smART social media eCOsystem in a blockchaiN Federated environment), European Union's Horizon 2020 research and innovation programme | 2019-2021 |

9.3. Мобилност на студентите и академскиот кадар

Универзитетот за информатички науки и технологии е член на Еразмус европската програма за мобилност. Можностите за мобилности за студенти кои ги овозможува Еразмус програмата за доживотно учење се спроведуваат согласно со конкурсите за Еразмус мобилности, објавени на почетокот на секоја академска година. За наставен кадар не се спроведуваат конкурси. Забележано е неискористување на можностите за мобилност кои ги нуди програмата. Континуирано се работи на проширување на мрежата за реализација на мобилности. Поголемиот дел од Универзитетите со кои има склучено меморандуми за соработка се и Еразмус партнери на УИИТ.

Во следните табели е даден приказ на реализирани мобилности преку Еразмус програмата, и во двете насоки: кога студенти и наставници од УИИТ гостуваат на партнёрските универзитети (табела 10), но и кога студенти и наставници од партнёрските универзитети го посетуваат УИИТ (табела 11).

Табела 10. Табела на реализирани мобилности од УИИТ кон партнёрски универзитети

| Држава во која е реализирана мобилноста | Мобилност реализирана според повик од 2016/2018 | | Мобилност реализирана според повик од 2017/2019 | |
|---|---|------------|---|------------|
| | Студенти | Наставници | Студенти | Наставници |
| Холандија | 2 | | | |
| Хрватска | 2 | | 2 | |
| Бугарија | 1 | | 3 | |
| Италија | 2 | | | |

| Држава во која е реализирана мобилноста | Мобилност реализирана според повик од 2016/2018 | | Мобилност реализирана според повик од 2017/2019 | |
|---|---|--|---|----------|
| Литванија | 2 | | 1 | |
| Полска | 2 | | 1 | |
| Романија | 10 | | 2 | |
| Словенија | 2 | | 3 | 1 |
| Чешка Република | | | 2 | |
| Португалија | | | 4 | |
| Турција | | | | 1 |
| Вкупно | 23 | | 18 | 2 |

Табела 11. Табела на реализирани мобилности од партнери универзитети кон УИНТ

| Држава од која доаѓа апликантот | Мобилност реализирана во 2016/2017 | | Мобилност реализирана во 2017/2018 | | Мобилност реализирана во 2018/2019 | |
|---------------------------------|------------------------------------|------------|------------------------------------|------------|------------------------------------|------------|
| | Студенти | Наставници | Студенти | Наставници | Студенти | Наставници |
| Естонија | 2 | | | 1 | | |
| Бугарија | | | | | | 3 |
| Словачка | | | | | 2 | 2 |
| Полска | | | 1 | | | |
| Романија | 2 | | | | | |
| Вкупно | 4 | | 1 | 1 | 2 | 5 |

10. НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Академскиот кадар на УИНТ активно учествува на голем број европски и светски научни конференции, семинари, школи и работилници. Исто така забележителна е и вклученоста на кадарот во меѓународни научно-истражувачки проекти, како и објавувањето на резултатите од истражувањата во научни списанија со импакт фактор. Ваквата состојба на Универзитетот пред сè се должи на искористените можности за пристап до меѓународни извори, европски можности за финансирање, како и европските програми за мобилност и вмрежување.

10.1. Објавени трудови

Вкупниот број на издадени трудови од страна на наставничкиот и соработничкиот кадар на Универзитетот, во периодот за кој се извршува самоевалуацијата изнесува 205. Во претходниот извештај од самоевалуација не е направена ваква анализа и не може да се изврши споредба. Меѓутоа, карактерно е високото присуство на публикации објавени во научни списанија со висок фактор на влијание, и тоа 30, односно 14.63% од вкупниот број на трудови.

Во табелата 12, даден е детален преглед на објавени трудови и публикации, во периодот за кој се извршува самоевалуацијата, соодветно поделени по начинот на кој се објавени.

Табела 12. Табела на објавени научни трудови во авторство на наставничкиот и соработничкиот кадар на УИИТ

| Трудови и публикации | 2016/2017 | 2017/2018 | 2018/2019 |
|---|-----------|-----------|-----------|
| Трудови со IF | 9 | 10 | 11 |
| Труд во меѓународно списание | 15 | 19 | 11 |
| Труд во домашно списание | | 4 | 3 |
| Труд на научен собир со меѓународен одбор | 25 | 40 | 39 |
| Труд на домашен научен собир | 1 | | 1 |
| Стручен труд | 3 | 1 | |
| Поглавје од книга објавено во странство | 3 | 2 | 3 |
| Поглавје од книга објавено во земјава | 2 | 3 | |
| Вкупно по периоди | 58 | 79 | 68 |
| Вкупно трудови | 205 | | |

10.2. Пријавени и реализирани научноистражувачки проекти

Од увидот во претходното поглавје, може да се утврди дека Универзитетот има интензивна научноистражувачка дејност. Во периодот 2016-2019, академскиот кадар учествувал во вкупно 30 научноистражувачки проекти, од кои 21 научноистражувачки проекти финансирали од меѓународни фондови, како и во 9 научноистражувачки проекти финансирали од домашни фондови. Забележително е и учеството во програмата за европска соработка во науката и технологијата - COST, програмата за финансирање на ЕУ - H2020, програмите на Нато, билатерални проекти финансирали од МОН, како и проекти финансирали од други меѓународни и домашни извори.

Во табелата 13 е даден преглед на учеството на академскиот кадар во домашни и меѓународни научноистражувачки проекти во периодот за кој се извршува самоевалуацијата.

Табела 13. Табела на учества во домашни и меѓународни научно-истражувачки проекти на наставничкиот и соработничкиот кадар на УИНТ

| | 2016/2017 | 2017/2018 | 2018/2019 |
|---|-----------|-----------|-----------|
| Меѓународни научноистражувачки проекти | 5 | 5 | 11 |
| Домашни научноистражувачки проекти | 1 | 2 | 6 |
| Вкупно | | 30 | |

10.3. Учество на семинари, конференции и научни собири

Академскиот кадар при Универзитетот, реализирал вкупно 110 презентации на семинари, конференции или научни собири, од кои 104 на меѓународни научни собири, како и 6 презентации на домашни научни собири.

Во табелата 14, даден е преглед на учеството на академскиот кадар во домашни и меѓународни семинари, конференции и научни собири во периодот за кој се извршува самоевалуацијата.

Табела 14. Табела на учества во домашни и меѓународни научно-истражувачки проекти на наставничкиот и соработничкиот кадар на УИНТ

| | 2016/2017 | 2017/2018 | 2018/2019 |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Учество на меѓународни собири | 27 | 40 | 37 |
| Учество на домашни собири | 1 | 1 | 4 |
| Вкупно | | 110 | |

Резултатите од учеството на семинари, конференции и научни собири укажуваат дека најголемиот бројот на реализирани учества се на меѓународни научни собири, а помал број презентации се на домашни собири.

Во однос на начинот на презентирање, најголемиот дел од трудовите се презентирани усно, орална презентација, а незначително мал број на трудови се презентирани во форма на постер.

10.4. Организирани научни собири и гостување на странски предавачи

На 21 и 22 јуни 2018, се одржа првата Интернационална конференција за применети компјутерски технологии. Се излагаше во неколку сесии кои ги вклучуваат областите: применети компјутерски науки; применета математика; биомедициски инженеринг; блокчein технологии; компјутерски науки; дистрибуирано и паралелно програмирање; економија, менаџмент и одржлив развој; електроника; информатичко општество и социјален развој; нови медиуми во уметноста, науката и технологијата;

енергетски системи; роботика и мехатроника; сигнали и процесирање слики и телекомуникации. Со својот интердисциплинарен карактер таа беше отворена за професори, истражувачи, студенти од техничките области, но и од хуманистичките науки и уметностите. Тенденција е конференцијата да прерасне во традиционална.

Конференцијата ја продолжи традицијата и беше организирана во периодот 19-21 септември 2019 на Техничкиот универзитет во Варна, Бугарија.

Во однос на гостувањето на странски предавачи, во периодот за кој се врши самоевалуацијата одржани се предавања од гости предавачи од Естонија, Бугарија и Словачка преку Еразмус програмата, но и гости од Романија и Словачка, преку CEEPUS програмата. Детална анализа на странските предавачи е дадена во табелата која е дел од секцијата за мобилност на академскиот кадар во состав на надворешната соработка.

10.5. Освоени награди за научноистражувачка дејност

Академскиот кадар при Универзитетот, освоил вкупно 15 награди за научно-истражувачка дејност на меѓународно ниво.

Во табелата подолу, даден е детален преглед на освоените награди на академскиот кадар на меѓународно ниво за периодот за кој се извршува самоевалуацијата.

Табела 15. Табела со освоени награди на наставничкиот и соработничкиот кадар на УИИТ

| | 2016/2017 | 2017/2018 | 2018/2019 |
|--|-----------|-----------|-----------|
| Освоени награди на меѓународно ниво | 3 | 7 | 5 |
| Освоени награди на национално ниво | | | |
| Вкупно | 15 | | |

11. ФИНАНСИРАЊЕ

Универзитетот за информатички науки и технологии „Св. Апостол Павле” - Охрид средствата за финансирање ги остварува по три основи и тоа: од буџетот на министерството за образование и наука, од партциципацијата која ја уплаќаат студентите и од научноистражувачки и образовни проекти. Преглед на уделот на сите овие три ставки за периодот за кој се врши самоевалуацијата, како и процентуалното учество на секоја од ставките во вкупните приходи на Универзитетот, поодделно по години е даден во табелата 16.

Табела 16. Табела на финансиските извори на УИИТ, со процентуална застапеност

| Буџетска година | Приходи од буџет на МОН (во МКД) | % учество | Приходи од студенти (во МКД) | % учество | Приходи од проекти (во МКД) | % учество | Вкупно (во МКД) |
|-----------------|----------------------------------|-----------|------------------------------|-----------|-----------------------------|-----------|-----------------|
| 2016 | 61 019 000 | 61,21 | 22 877 000 | 22,95 | 15 787 000 | 15,84 | 99 683 000 |
| 2017 | 48 800 000 | 59,75 | 17 000 000 | 20,81 | 15 878 000 | 19,44 | 81 678 000 |
| 2018 | 56 650 000 | 61,81 | 19 001 000 | 20,73 | 16 000 000 | 17,46 | 91 651 000 |
| 2019 | 50 950 000 | 56,28 | 21 585 000 | 23,84 | 18 000 000 | 19,88 | 90 535 000 |

Годишниот буџет на Универзитетот во периодот од 2016 до 2019 во просек е околу 90 милиони денари годишно. Видно од табелата погоре, најголемиот извор на финансирање на Универзитетот за периодот од 2016-2019 доаѓа од буџетот на министерството за образование и наука, со удел од околу 60% од вкупните приходи на Универзитетот. На второ место е уделот на средствата од студентската партиципација, со просечна вредност од околу 22% од вкупните приходи на Универзитетот. На трето место се средствата обезбедени преку научноистражувачки и образовни проекти, со вкупен просечен удел од околу 18% од вкупните приходи на Универзитетот.

Приходите обезбедени од страна на министерството за образование и наука воглавно се наменети за реализација на наставниот процес. Висината на овие средства е променлива, најголем приход е забележан во 2016 година, додека најнизок во 2017 година.

И приходите обезбедени од студентската партиципација бележат променлив тренд, сличен со оној на приходите од буџетот на МОН, односно најголеми приход се забележани во 2016 година, додека најниски во 2017 година.

Забележителен е мал, но континуиран раст на средствата кои се обезбедуваат од научноистражувачки и образовни проекти, чиј вкупен удел во 2016 изнесувал 15.84% од вкупните приходи, додека во 2019 изнесува 19.88%, што значи дека има пораст за нешто над 4 процентен удел во вкупните приходи на Универзитетот.

Со оглед на тоа што во претходниот извештај за самоевалуација не е направена анализа на финансирањето, не може да се спореди моменталниот тренд на движење на приходите и нивниот удел во вкупните приходи, со претходниот период на самоевалуација.

12. НАШИ СОГЛЕДУВАЊА И ПРЕПОРАКИ

Од работата на извештајот произлегоа неколку наши согледувања и препораки:

- Забележано е намалување на соработнички кадар. За непречено одвидање и континуирано подобрување на наставата, неопходно е зголемување на бројот на наставно-научниот и соработничкиот кадар.
- Студентите ставила помала оценка за соодветноста на ресурсите и материјалите за учење со наставните содржини, што укажува дека студентите очекуваат наставниот кадар да понуди

посовремени и поквалитетни ресурси и едукативни материјали, како и алатки за реализација на наставата.

- Претходната забелешка, а и констатацијата дека во библиотеката не е набавена нова литература во последните три години наведува дека треба да се испитаат потребите на студентите (или да се согледаат препораките на наставниците) за ресурси за учење, можеби да се набави нова литература или нов софтвер.
- Констатирана е недоволна искористеност на Еразмус мобилностите на наставниот кадар. Предлагаме спроведување на конкурси за стипендии за мобилност на академскиот кадар како по примерот со студентите.
- Констатирани се потешкотии за снабдување со податоци за разни евиденции на бројот на студентите од Службата за студентски прашања. Предлагаме изградба на интранет систем за собирање и чување на податоци и информации, како и генерирање на статистички податоци за потребите на Универзитетот. Предлагаме формирање и развој на алумни мрежа која ќе ги мапира и идентификува сите дипломирани студенти и партнерски институции на Универзитетот.
- За да може да се набљудува развојот на институцијата, неопходно е самоевалуацијата да се спроведува редовно, а анкетирањето, како што е определено со упатството за самоевалуација, на секој семестар, со што би имале споредливи извештаи и би можело полесно да се набљудуваат промените и развојот на институцијата.
- Забележано е дека во последниот анкетен прашалник недостигаат прашања до студентите во врска со административните прашања кои ги засегаат за време на студирањето. За надградување на анкетниот прашалник, комисијата ќе одржи состанок и ќе одлучи по надградувањето.

Комисија за самоевалуација

Д-р Елена Хациева, претседател

Елена Хациева

Д-р Атанас Христов, член

Атанас Христов

Д-р Александар Карадимче, член

Александар Карадимче

Д-р Јованка Дамоска Секулоска, член

Јованка Секулоска

Д-р Субаш Чандра Бос, член

Субаш Чандра Бос

Д-р Чандра Кишор, член

Чандра Кишор

Катерина Коркутоска, студент, член

Катерина Коркутоска

Александра Поповска, студент, член

Александра Поповска

Јована Попоска, студент, член

Јована Попоска

АНЕКС со анкетен прашалник и табели

АНКЕТЕН ПРАШАЛНИК

EVALUATION

This evaluation is performed in order to recognize the achievements of the application of the best practices of higher education in the work of UIST. This questionnaire is anonymous.

PERSONAL DATA:

I study at the Faculty of _____

Which academic year you are enrolled in (circle the number): **1, 2, 3, 4.**

Please enter the name of the course _____ and professor _____ being evaluated:

Please rate your level of agreement with the following aspects of the **textbook/resources**:

| | Strongly Disagree | Disagree | Undecided | Agree | Strongly Agree |
|--|-------------------|----------|-----------|-------|----------------|
| The required textbooks adequately covered the subject | | | | | |
| The textbooks were clear and well-written | | | | | |
| The textbooks were effectively used | | | | | |
| I would recommend the current textbooks to be used | | | | | |

Please rate your level of agreement with the following aspects of the benefits derived from the **course**:

| | Strongly Disagree | Disagree | Undecided | Agree | Strongly Agree |
|---|-------------------|----------|-----------|-------|----------------|
| The course increased my interest in the subject | | | | | |
| Completing the course, I feel knowledgeable in the subject | | | | | |
| The course contributed to the completeness of my education | | | | | |
| Overall, the course met my expectations | | | | | |

Please rate your **teacher (professor)** for the following categories:

| | Poor | Below Average | Average | Good | Excellent |
|---|------|---------------|---------|------|-----------|
| Made student responsibilities and requirements clear | | | | | |
| Taught lessons clearly | | | | | |
| Has up to date knowledge and skills | | | | | |
| Evaluated course work in a fair, unbiased way | | | | | |
| Responded to student communication in a timely manner | | | | | |
| Level of fluent English | | | | | |

Overall, how would you rate this **teacher**?

| Poor | Below average | Average | Good | Excellent |
|------|---------------|---------|------|-----------|
| | | | | |

Please add any comments regarding how this teacher can improve the course or teaching style.

Please enter the name of the teaching assistant _____ being evaluated:

Please rate your **teacher (teaching assistant)** for the following categories:

| | Poor | Below Average | Average | Good | Excellent |
|---|------|---------------|---------|------|-----------|
| Made student responsibilities and requirements clear | | | | | |
| Taught lessons clearly | | | | | |
| Has up to date knowledge and skills | | | | | |
| Evaluated course work in a fair, unbiased way | | | | | |
| Responded to student communication in a timely manner | | | | | |
| Level of fluent English | | | | | |

Overall, how would you rate this **teacher (teaching assistant)**?

| Poor | Below average | Average | Good | Excellent |
|------|---------------|---------|------|-----------|
| | | | | |

Please add any comments regarding how this teacher **(teaching assistant)**? can improve the course or teaching style.

Табела 17. Средна оценка по наставници врз основа на евалуацијата од студентите

| Наставник | Средна вредност | Број одговори |
|------------------------------|-----------------|---------------|
| Gazal Varshney | 5.00 | 3 |
| Weiler Finamore | 5.00 | 1 |
| Dijana Capeska Bogatinoska | 4.75 | 131 |
| Jovanka Damoska Sekuloska | 4.65 | 36 |
| Ustijana Rechkoska Shikoska | 4.61 | 28 |
| Nina Tadza | 4.61 | 8 |
| Jane Bakreski | 4.56 | 80 |
| Ivan Bimbilovski | 4.52 | 60 |
| Carlo Ciulla | 4.48 | 30 |
| Sabareesh K. P. Velu | 4.47 | 74 |
| Eustrat Zhupa | 4.44 | 3 |
| Mahdi Khosravy | 4.43 | 10 |
| Ninoslav Marina | 4.39 | 11 |
| Chandra Kishore | 4.37 | 32 |
| Lina Miloshevska | 4.37 | 61 |
| Elena Hadzieva | 4.33 | 92 |
| Monika Polak | 4.32 | 7 |
| Amita Nandal | 4.29 | 42 |
| Max Costa | 4.25 | 7 |
| Aneta Velkoska | 4.24 | 128 |
| Dmytro Zubov | 4.16 | 38 |
| Bhupendra Nath Tiwari | 4.15 | 10 |
| Neeraj Gupta | 4.13 | 5 |
| Atanas Hristov | 4.07 | 145 |
| Fernando Reategui del Aguila | 4.00 | 26 |
| Nikolai Siniak | 3.98 | 15 |
| Brijesh Yadav | 3.97 | 80 |
| Peyvandi Hossein | 3.66 | 6 |
| Sudheer Menon | 2.98 | 55 |

Табела 18. Средна оценка по соработници врз основа на евалуацијата од студентите

| Соработник | Средна вредност | Број одговори |
|----------------------------|-----------------|---------------|
| Max Costa | 5.00 | 4 |
| Sabareesh K. P. Velu | 4.89 | 8 |
| Dijana Capeska Bogatinoska | 4.81 | 43 |
| Goran Shibakovski | 4.72 | 41 |
| Mersiha Ismajloska | 4.71 | 86 |
| Carlo Ciulla | 4.68 | 11 |
| Jovanka Damoska Sekuloska | 4.67 | 29 |
| Aneta Velkoska | 4.67 | 6 |

| | | |
|-----------------------------|-------------|-----|
| Ustijana Rechkoska Shikoska | 4.65 | 14 |
| Lina Miloshevska | 4.57 | 48 |
| Aleksandar Karadimche | 4.51 | 83 |
| Rasim Salkoski | 4.51 | 147 |
| Mahdi Khosravy | 4.50 | 2 |
| Sudheer Menon | 4.50 | 2 |
| Jovan Karamachoski | 4.45 | 53 |
| Monika Polak | 4.43 | 3 |
| Dmytro Zubov | 4.40 | 25 |
| Naum Tuntev | 4.33 | 174 |
| Ivan Bimbilovski | 4.32 | 17 |
| Ile Dimitrievski | 4.20 | 82 |
| Bhupendra Nath Tiwari | 4.13 | 10 |
| Brijesh Yadav | 4.10 | 62 |
| Atanas Hristov | 3.99 | 18 |
| Daniela Koteska Lozanoska | 3.86 | 16 |
| Ljubinka Sandjakoska | 3.79 | 86 |

Табела 19. Средна оценка по предмет и наставник врз основа на евалуацијата од студентите

| Предмет | Професор | Средна вредност | Број одговори |
|----------------------------------|---|-----------------|---------------|
| 3D animations and visual effects | Jane Bakreski | 5 | 2 |
| Computer components | Atanas Hristov | 5 | 1 |
| Database Systems | Dijana Capeska Bogatinoska | 5 | 2 |
| Database Systems 2 | Dijana Capeska Bogatinoska | 5 | 3 |
| e-accounting | Gazal Varshney | 5 | 1 |
| e-crime | Ustijana Rechkoska Shikoska | 5 | 2 |
| Negotiations and dispute solving | Ivan Bimbilovski | 5 | 2 |
| Project Management | Gazal Varshney | 5 | 2 |
| Wireless Technology | Mahdi Khosravy | 5 | 1 |
| Advanced algorithms | Dijana Capeska Bogatinoska | 4.983 | 4 |
| Final Project | Dijana Capeska Bogatinoska, Jovanka Damoska Sekuloska | 4.962 | 14 |
| E-Governance | Ivan Bimbilovski | 4.895 | 7 |
| Academic Writing | Lina Miloshevska | 4.889 | 3 |
| Web Design and Development | Dijana Capeska Bogatinoska | 4.861 | 11 |
| Basics of Economy | Jovanka Damoska Sekuloska | 4.856 | 6 |
| Innovation Technologies | Sabareesh K. P. Velu | 4.794 | 12 |
| Visual Programming | Carlo Ciulla | 4.776 | 11 |
| Visual Programming | Carlo Ciulla | 4.776 | 11 |
| Electronic commerce | Jovanka Damoska Sekuloska | 4.756 | 3 |
| Programming 2 | Ustijana Rechkoska Shikoska | 4.75 | 4 |

| | | | |
|--|------------------------------|--------------|----|
| Graphic Design | Jane Bakreski | 4.746 | 16 |
| Cognitive Science | Chandra Kishore | 4.733 | 2 |
| Internet Programming | Eustrat Zhupa | 4.733 | 2 |
| Web design | Dijana Capeska Bogatinoska | 4.695 | 28 |
| Database Systems 1 | Dijana Capeska Bogatinoska | 4.693 | 40 |
| Algorithms & Data Structures 2 | Nina Tadza | 4.667 | 3 |
| Algorithms & Data Structures 1 | Dijana Capeska Bogatinoska | 4.642 | 30 |
| e-Journalism | Chandra Kishore | 4.633 | 4 |
| Basic of bioinformatics | Chandra Kishore | 4.626 | 13 |
| Distributed and Object Database Systems | Ustijana Rechkoska Shikoska | 4.617 | 4 |
| e-Ethics | Ivan Bimbilovski | 4.607 | 9 |
| Computer Graphics | Carlo Ciulla | 4.585 | 13 |
| Assembly Language Programming | Nina Tadza | 4.573 | 5 |
| Business Planning | Carlo Cuilla | 4.567 | 2 |
| Information systems for environmental protection | Brijesh Yadav | 4.567 | 2 |
| Numerical Methods | Elena Hadzieva | 4.533 | 13 |
| Multimedia Design | Jane Bakreski | 4.52 | 5 |
| e-Diplomacy | Ivan Bimbilovski | 4.5 | 2 |
| Linear System Theory | Mahdi Khosravy | 4.5 | 2 |
| Social Networks | Ninoslav Marina | 4.492 | 8 |
| Sensors and Electromechanical Converters | Amita Nandal | 4.489 | 3 |
| e-Democracy | Ivan Bimbilovski | 4.485 | 11 |
| Digital Electronics | Amita Nandal | 4.44 | 5 |
| Physics | Sabareesh K. P. Velu | 4.407 | 61 |
| Digital media and photography | Jane Bakreski | 4.403 | 24 |
| Business Law | Ivan Bimbilovski | 4.4 | 3 |
| Modeling of Business Processes | Bhupendra Nath Tiwari | 4.4 | 4 |
| Visual arts | Jane Bakreski | 4.4 | 2 |
| Finite State Machines | Aneta Velkoska | 4.385 | 22 |
| e-Management | Ustijana Rechkoska Shikoska | 4.383 | 12 |
| Modeling and Simulations | Monika Polak | 4.383 | 4 |
| Automated Reasoning and Search | Mahdi Khosravy | 4.367 | 2 |
| Technical Communication 2 | Fernando Reategui del Aguila | 4.354 | 13 |
| Technical Communication 1 | Lina Miloshevska | 4.341 | 54 |
| e-Banking | Bhupendra Tiwari | 4.333 | 2 |
| Information Technologies | Atanas Hristov | 4.307 | 5 |
| Discrete Mathematics | Elena Hadzieva | 4.306 | 66 |
| Parallel Data Processing | Atanas Hristov | 4.3 | 12 |
| Mathematics 2 | Aneta Velkoska | 4.297 | 13 |
| Network Security Architectures | Amita Nandal | 4.267 | 6 |
| Cloud computing technologies | Aneta Velkoska | 4.244 | 32 |

| | | | |
|---------------------------------|------------------------------|--------------|----|
| Cryptography | Monika Polak | 4.244 | 3 |
| Client & Server Systems | Amita Nandal | 4.237 | 28 |
| English Language 1 | Lina Miloshevska | 4.233 | 4 |
| System Requirements | Sudheer Menon | 4.233 | 4 |
| Law in information technologies | Ivan Bimbilovski | 4.225 | 19 |
| Stochastic Processes | Max Costa | 4.21 | 7 |
| e-Gaming | Jane Bakreski | 4.2 | 2 |
| Project Management | Nikolai Siniak | 4.167 | 4 |
| Mathematics 1 | Aneta Velkoska | 4.156 | 60 |
| Software Engineering | Dmytro Zubov | 4.156 | 3 |
| Genetics | Brijesh Yadav | 4.146 | 27 |
| Programming 3 | Dmytro Zubov | 4.141 | 35 |
| E-Business | Neeraj Gupta | 4.133 | 5 |
| Systems Theory | Ninoslav Marina | 4.133 | 3 |
| Computing System Configuration | Atanas Hristov | 4.116 | 19 |
| Financial mathematics | Elena Hadzieva | 4.103 | 11 |
| Probability and Statistics | Bhupendra Nath Tiwari | 4.083 | 4 |
| Programming 1 | Atanas Hristov | 4.066 | 82 |
| Electronic elections | Chandra Kishore | 4.055 | 11 |
| History of Arts | Jane Bakreski | 4.033 | 2 |
| Digital Economics | Nikolai Siniak | 4.017 | 8 |
| Principles of Management | Nikolai Siniak | 4 | 2 |
| Virtual reality | Carlo Ciulla | 4 | 1 |
| Operating Systems | Eustrat Zhupa | 3.967 | 2 |
| Basics of information society | Atanas Hristov | 3.964 | 11 |
| Ecology | Brijesh Yadav | 3.94 | 41 |
| Computer Networks | Mahdi Khosravy | 3.9 | 2 |
| e-Marketing | Jovanka Damoska Sekuloska | 3.867 | 1 |
| Programming Language Concepts | Eustrat Zhupa | 3.867 | 1 |
| e-Media | Jane Bakreski | 3.788 | 11 |
| Programming 2 | Fernando Reategui del Aguila | 3.78 | 10 |
| Operations Research | Bhupendra Nath Tiwari | 3.767 | 2 |
| Knowledge Based Systems | Sabareesh K. P. Velu | 3.733 | 1 |
| Network Architectures | Atanas Hristov | 3.733 | 2 |
| Probability and Statistics | Peyvandi Hossein | 3.622 | 6 |
| Digital Society | Chandra Kishore | 3.533 | 2 |
| Economics | Jovanka Damoska Sekuloska | 3.533 | 1 |
| Digital Signal Processing | Fernando Reategui del Aguila | 3.2 | 3 |
| Programming 4 | Sudheer Menon | 2.872 | 51 |
| Multimedia | Carlo Ciulla | 1.133 | 1 |

Табела 20. Средна оценка по предмет и соработник врз основа на евалуацијата од студентите

| Предмет | Соработник | Средна вредност | Број одговори |
|--|----------------------------|------------------------|----------------------|
| 3D animations and visual effects | Mersiha Ismajloska | 5 | 2 |
| Basics of Economy | Jovanka Damoska Sekuloska | 5 | 4 |
| Database Systems | Aleksandar Karadimche | 5 | 2 |
| Database Systems 2 | Dijana Capeska Bogatinoska | 5 | 3 |
| e-accounting | Jovanka Damoska Sekuloska | 5 | 1 |
| Information systems for environmental protection | Brijesh Yadav | 5 | 1 |
| Negotiations and dispute solving | Ivan Bimbilovski | 5 | 1 |
| Programming Language Concepts | Aleksandar Karadimche | 5 | 1 |
| Visual arts | Mersiha Ismajloska | 5 | 2 |
| Wireless Technology | Jovan Karamachoski | 5 | 1 |
| Algorithms & Data Structures 2 | Aleksandar Karadimche | 4.952381 | 3 |
| Final Project | Dijana Capeska Bogatinoska | 4.952381 | 6 |
| Innovation Technologies | Sabareesh K. P. Velu | 4.892857 | 8 |
| E-Governance | Goran Shibakovski | 4.875 | 8 |
| e-Media | Mersiha Ismajloska | 4.845238 | 12 |
| Graphic Design | Mersiha Ismajloska | 4.831169 | 11 |
| Visual Programming | Carlo Ciulla | 4.809524 | 9 |
| Visual Programming | Carlo Ciulla | 4.809524 | 9 |
| Electronic commerce | Jovanka Damoska Sekuloska | 4.785714 | 2 |
| Database Systems 1 | Dijana Capeska Bogatinoska | 4.768908 | 34 |
| Multimedia Design | Mersiha Ismajloska | 4.714286 | 3 |
| Communication Protocols | Jovan Karamachoski | 4.666667 | 3 |
| e-Ethics | Mersiha Ismajloska | 4.666667 | 9 |
| Social Networks | Aneta Velkoska | 4.666667 | 6 |
| Systems Theory | Jovan Karamachoski | 4.666667 | 3 |
| Assembly Language Programming | Ile Dimitrevski | 4.657143 | 5 |
| e-Democracy | Goran Shibakovski | 4.642857 | 12 |
| e-Diplomacy | Goran Shibakovski | 4.642857 | 2 |
| Mathematics 2 | Rasim Salkoski | 4.637363 | 13 |
| e-Journalism | Mersiha Ismajloska | 4.607143 | 4 |
| Technical Communication 1 | Lina Miloshevska | 4.605263 | 38 |
| Electronic elections | Goran Shibakovski | 4.6 | 10 |
| Digital media and photography | Mersiha Ismajloska | 4.596273 | 23 |
| Algorithms & Data Structures 1 | Aleksandar Karadimche | 4.576355 | 29 |
| e-Banking | Jovanka Damoska Sekuloska | 4.571429 | 2 |
| Computer Graphics | Aleksandar Karadimche | 4.547619 | 12 |
| Computing System Configuration | Ile Dimitrevski | 4.547619 | 19 |
| Programming 4 | Naum Tuntev | 4.524781 | 49 |
| E-Business | Jovanka Damoska Sekuloska | 4.514286 | 5 |
| Physics | Rasim Salkoski | 4.507143 | 60 |

| | | | |
|---|-----------------------------|-----------------|----|
| Distributed and Object Database Systems | Ustijana Rechkoska Shikoska | 4.5 | 2 |
| Linear System Theory | Mahdi Khosravy | 4.5 | 2 |
| Modeling of Business Processes | Bhupendra Nath Tiwari | 4.5 | 2 |
| System Requirements | Sudheer Menon | 4.5 | 2 |
| Parallel Data Processing | Atanas Hristov | 4.489796 | 7 |
| Mathematics 1 | Rasim Salkoski | 4.476959 | 62 |
| e-Management | Ustijana Rechkoska Shikoska | 4.47619 | 6 |
| Network Security Architectures | Jovan Karamachoski | 4.457143 | 5 |
| Financial mathematics | Rasim Salkoski | 4.454545 | 11 |
| Technical Communication 2 | Lina Miloshevskaa | 4.452381 | 6 |
| Cryptography | Monika Polak | 4.428571 | 3 |
| Digital Electronics | Ile Dimitrievski | 4.428571 | 5 |
| Advanced algorithms | Aleksandar Karadimche | 4.380952 | 3 |
| Programming 3 | Dmytro Zubov | 4.371429 | 25 |
| Cloud computing technologies | Aleksandar Karadimche | 4.368664 | 31 |
| English Language 1 | Lina Miloshevskaa | 4.357143 | 4 |
| Software Engineering | Aleksandar Karadimche | 4.357143 | 2 |
| Programming 1 | Naum Tuntev | 4.346429 | 80 |
| Web design | Jovan Karamachoski | 4.333333 | 27 |
| Law in information technologies | Ivan Bimbilovski | 4.295918 | 14 |
| Digital Society | Goran Shibakovski | 4.214286 | 2 |
| e-Gaming | Mersiha Ismajloska | 4.214286 | 2 |
| Project Management | Daniela Koteska Lozanoska | 4.2 | 5 |
| Client & Server Systems | Ile Dimitrievski | 4.188776 | 28 |
| Business Law | Ivan Bimbilovski | 4.142857 | 2 |
| Business Planning | Carlo Cuilla | 4.142857 | 1 |
| Information Technologies | Naum Tuntev | 4.085714 | 5 |
| Genetics | Brijesh Yadav | 4.074534 | 23 |
| Cognitive Science | Ljubinka Sandjakoska | 4.071429 | 2 |
| Computer Networks | Jovan Karamachoski | 4.071429 | 2 |
| History of Arts | Mersiha Ismajloska | 4.047619 | 3 |
| Probability and Statistics | Bhupendra Nath Tiwari | 4.035714 | 8 |
| Web Design and Development | Jovan Karamachoski | 4.014286 | 10 |
| e-Marketing | Jovanka Damoska Sekuloska | 4 | 1 |
| Operating Systems | Ile Dimitrievski | 4 | 2 |
| Stochastic Processes | Max Costa | 4 | 5 |
| Virtual reality | Carlo Ciulla | 4 | 1 |
| Numerical Methods | Naum Tuntev | 3.989011 | 13 |
| Principles of Management | Daniela Koteska Lozanoska | 3.928571 | 2 |
| Discrete Mathematics | Ljubinka Sandjakoska | 3.898901 | 65 |
| Programming 2 | Naum Tuntev | 3.885714 | 10 |
| Basics of information society | Naum Tuntev | 3.831169 | 11 |
| Finite State Machines | Ile Dimitrievski | 3.714286 | 22 |

| | | | |
|--------------------------|---------------------------|-----------------|----|
| Digital Economics | Daniela Koteska Lozanoska | 3.650794 | 9 |
| Operations Research | Ljubinka Sandjakoska | 3.642857 | 2 |
| Economics | Jovanka Damoska Sekuloska | 3.428571 | 1 |
| Modeling and Simulations | Ljubinka Sandjakoska | 3.428571 | 4 |
| Basic of bioinformatics | Ljubinka Sandjakoska | 3.197802 | 13 |
| Internet Programming | Naum Tuntev | 3 | 2 |

Студентите одговараат со заокружување на дескриптивните одговори со кои го оценуваат наставното - научниот кадар:

1 = Strongly Disagree , Poor

2= Disagree, Below Average

3= Undecided, Average

4= Agree, Good

5 = Strongly Agree, Excellent

Табела 21. Просторни капацитети на УИИТ

| Просторни услови | | | |
|--------------------|---------------|-----------------------|--|
| Вид на просторија | Број/Количина | Квадратура поединечно | Опременост поединечно |
| Амфитеатар | 1 | 205 m ² | <ul style="list-style-type: none"> - 120 седишта - 1 проектор - 1 проекционо платно - 3 бели табли - 1 интерактивна табла со проектор, - 4 клима уреди, |
| Лабораторија | 1 | 42 m ² | <ul style="list-style-type: none"> - 19 компјутери, - 20 бироа, - 36 столчиња - 1 интерактивна табла со проектор - 2 бели табли |
| Студентски прашања | 1 | 18 m ² | <ul style="list-style-type: none"> - 4 компјутери, - 4 работни бироа, - 4 столчиња - 3 принтери, - 4 шкафови за досиеја, - 1 телефон - 1 бела табла |

| | | | |
|-----------------------------------|---|-------|--|
| Канцеларии за раководен кадар | 2 | 15 m2 | <ul style="list-style-type: none"> - 1 работно биро, - 5 кожни фотељи, - 2 компјутер, - 2 телефон |
| Канцеларја за раководен кадар | 1 | 9 m2 | <ul style="list-style-type: none"> - 2 бироа, - 2 столчиња, - 2 компјутери, - 2 шкаф, - 1 телефон |
| Канцеларија за технички секретар | 1 | 15 m2 | <ul style="list-style-type: none"> - 1 биро, - 3 столчиња, - 1 компјутер, - 1 шкаф, - 1 принтер, - 1 телефонска централа |
| Канцеларии за наставен кадар | 4 | 12 m2 | <ul style="list-style-type: none"> - 4 бироа, - 4 столчиња, - 4 компјутери, - 2 шкафа, - 1 телефон, - 1 бела табла |
| Канцеларија за генерален секретар | 1 | 12 m2 | <ul style="list-style-type: none"> - 4 бироа, - 4 столчиња, - 4 компјутери, - 2 шкафа, - 1 телефон, - 1 принтер |
| Канцеларии за соработнички кадар | 2 | 24 m2 | <ul style="list-style-type: none"> - 8 бироа, - 8 столчиња, - 8 компјутери, - 1 принтер, - 1 телефон, - 2 шкафа, - 1 бела табла |

| | | | |
|--|---|----------|--|
| Хол-централен | 1 | 65 м2 | <ul style="list-style-type: none"> - 1 пулт, столчиња, - 2 компјутери осетливи на допир, - 16 компјутери. - 4 LCD телевизори |
| Санитарен чвор | 4 | 10м2 | <ul style="list-style-type: none"> - - целосно опремен |
| Предавални | 1 | 60 м2 | <ul style="list-style-type: none"> - 50 седишта, - 1 проектор со проекционо платно, - 1 табла, - 1 бела табла, - парно греенje, - 1 санитарен чвор |
| Предавални | 1 | 25 м2 | <ul style="list-style-type: none"> - 25 седишта, - 1 проектор со проекционо платно, - 1 табла, - 1 бела табла, - клима уред, - 1 санитарен чвор |
| Библиотека | 1 | 30 м2 | <ul style="list-style-type: none"> - 6 бироа, - 10 столчиња, - 6 компјутери, - 1 бела табла - 1 LCD телевизор |
| Дворна површина - тревна површина, - асфалтна површина | | | <ul style="list-style-type: none"> - 560 м2, - 80 м2 |
| Лабораторија | 1 | 53,15 м2 | <ul style="list-style-type: none"> - - 12 бироа, - 24 столчиња |

| | | | |
|------------------------------|---|----------|--|
| Лабораторија | 1 | 54,30 m2 | - - 12 бироа, - 24 столчиња |
| Лабораторија | 1 | 54,30 m2 | - - 12 бироа, - 24 столчиња |
| Лабораторија | 1 | 56,20 m2 | - 12 бироа, - 24 столчиња |
| Лабораторија | 1 | 43,9 m2 | - 10 бироа, - 20 столчиња |
| Лабораторија | 1 | 41,25 m2 | - 10 бироа, - 20 столчиња |
| Сала за професори | 1 | 9 | - 16 столчиња - 1 маса |
| Канцеларии за наставен кадар | 4 | 12 m2 | - 4 бира, - 4 столчиња, - 4 компјутери, - 4 шкафа |
| Пацио | 1 | | |
| Санитарен чвор | 1 | 30m2 | - Целосно опремен |
| Бифе | | 1 | - 37 m2 |

Табела 22. Опрема со која располага УИНТ

| | | |
|---------|-----|--|
| Сервер | 1 | 2 x QuadCore,16GB FBDDR2,10 x 1 TB+ 2 x |
| Лаптопи | 75 | Fujitsu Lifebook E8420 (Core 2Duo P8700,2 GB DDR3,320GB SATA2), |
| | 4 | HP ProBook 4710s (Core 2 Duo TS870,4GBDOR2, |
| | 200 | ASUS X52JT-SX279 (Intel Core I5 480M, 2GB DDR3, |

| | | | | |
|--|---------------------------------|---|---|---|
| Персонални компјутери | | 57 | Quad Core 4GB DDR3 500GB | |
| | | 5 | SATA25 x Dual Core 2.2 GHz 2GB DDR2 500 GB SATA2 | |
| | | 3 | i5 2300 2.8 6M, 8GB DDR3, 1TB SATA 32M | |
| Монитори | | 6 | Phillips LCD 21.5" 222E2SB/00 | |
| | | 5 | Samsung 19" LCD | |
| Компјутери со екрани осетливи на допир | | 5 | 5 x AIO Desktop touchscreen computer, Dual Core T4500, 3GB DDR2, 320GB SATA2, NVIDIA GeForce 9300, Speakers, Gigabit LAN, Wireless b/g/n, HDMI in, VGA in | |
| Netbooks | | 10 | Acer Aspire One 1.6 GHz, 1 GB DDR2, 160GB SATA2, 10.1" Screen, LAN Wireless b/g | |
| Опрема за презентација | Проектори | Интерактивни табли со проектори со краток домет | 2 | Promethean ActivBoard + Promethean PRM-25 |
| | | Проектор со висок интензитет на светлина | 1 | Optoma 5000 lumens |
| | | Проектори | 6 | Epson EV-H10 |
| | Медиа стримери | | 12 | Network media streamer (HDMI/Composite/Optical output, stream video, audio, images, DVDs, remote control) |
| | Безжични сервери за проектирање | | 4 | Wireless b/g/n connectivity, VGA/HDMI, remote control |
| | 60" плазма телевизори | | 2 | 2 x LG Plasma 60" |

| | | | | |
|---------------------------------|---|--|----|--|
| | Телевизори | 42" LED телевизори | 9 | 9 x LG 42LE5500 |
| | Безжични микрофони | | 2 | 2 x Shure PGX1 |
| | Аудио/видео опрема | BluRay плеер | 1 | |
| | | Озвучување во просториите за одржување настава | 8 | 8 x Speakers, 2 wired microphones |
| | | Дигитална FullHD видео камера | 1 | SamsungS10 (FullHO, 16 GB SSD memory slot) |
| | | Дигитални видеокамери | 10 | Sony DCR-SR37E |
| | | Дигитални фотоапарати | 2 | Canon10000 (18-55mm 1:3.5 - 5.6) |
| | | Микрофони | 10 | AKG D230 |
| | | IP камери | 5 | Edimax |
| Принтери | Ласерски мултифункционални принтери во боја | | 7 | Brother MFC-9840CDW (21ppm, wired and wireless, automatic duplex multifunctional) |
| | Ласерски мултифункционални принтери во боја | | 5 | Brother MFC-9970CDW (21ppm, wired and wireless, automatic duplex, multifunctional) |
| | Ласерски црно-бел мултифункционален принтер | | 1 | HP LaserJet M1522 MFP Series PCL 6, (23 ppm, Hi-Speed USB 2.0 port and 10/100 Base-T network port, 64-MB random-access memory, Flatbed scanner and |
| | Ласерски црно-бел принтер | | 1 | SamsungML-1640 |
| | Ласерски црно-бел принтер | | 2 | HP LaserJet P1102 |
| | Ласерски црно-бел безжичен принтер | | 2 | Samsung ML-2525W Series |
| | Баркод принтер | | 1 | Zebra termal printer |
| Пасивна и активна мрежна опрема | Безжични рутери, 4-портен switch (интегриран) | | 10 | Cisco SRP547W |
| | Безжични рутери, 4-портен switch (интегриран) | | 25 | Linksys wrt |

| | | | |
|------------------------|---|---|--|
| Компјутерска опрема за | 48-портен switch | 1 | Cisco Small Business Smart Switch SLM2048 Switch - 48 ports – managed, Ports 48 x 10/100/1000 + 2 x shared SFP, MAC Address |
| | 24-портен switch | 1 | Cisco Small Business Managed Switch SRW224G4 Switch - 24 ports – managed, Ports 24 x 10/100 + 2 x combo Gigabit SFP + 2 x 10/100/1000, MAC Address |
| | 8-портен switch | 1 | D-Link 8 10/100/1000 Gigabit Switch DGS-108D |
| | USB Hub | 3 | With own power supply |
| | Rack орман | 2 | 15U, 19" |
| | NAS Backup сервер | 1 | NETGEAR 4TB GIGA NAS 2x2 |
| | Gamepads | 3 | Microsoft Kinect for Xbox 360 (wired 360Xbox USB, Xbox with 250 GB HDD, Wireless Xbox Gamepad, Kinect) |
| | PICIFlash Programmer and in-circuit debugger | 3 | |
| | PICReady1 Board for development of applications | 3 | |
| | Universal Regulation board for changing voltage from 7-23V AC (or 9-32V DC) to 5V, 4V, 3.3V, 2.7V or 1.8V | 3 | |

Табела 23. Список на универзитети и институти со кои Универзитетот има потпишано меморандуми за соработка

| р.б. | Назив на институцијата |
|------|---|
| 1 | Oakland University, United States of America |
| 2 | University of Arizona, United States of America |

| | |
|----|---|
| 3 | ADA University, Azerbeijan |
| 4 | University of Biskra, Algeria |
| 5 | FH University of Applied Sciences, Austria |
| 6 | University of Shkodra, Albania |
| 7 | The University "Fan S. Noli" Korçë, Albania |
| 8 | Gavar State University, Armenia |
| 9 | University of Campinas, Brazil |
| 10 | University of Pelotas, Brazil |
| 11 | University of South End of Santa Catarina, Brazil |
| 12 | Varna Free University "Chernorizets Hrabar", Bulgaria |
| 13 | Angel Kanchev University of Ruse, Bulgaria |
| 14 | Technical University of Varna, Bulgaria |
| 15 | Pavel Sukhoi State Technical University of Gomel, Belarus |
| 16 | Lanzhou Jiaotong University, China |
| 17 | Gansu Agricultural University, China |
| 18 | City University of Hong Kong, China |
| 19 | Wuxi City College of Vocational Technology, China |
| 20 | University in Prague, Faculty of Information Technology, Checz Republic |
| 21 | University of Ostrava, Checz Republic |
| 22 | University of Information Science, Cuba |
| 23 | University of Rijeka, Croatia |
| 24 | University of Zagreb, Croatia |
| 25 | University of Applied Sciences Velika Gorica, Croatia |
| 26 | College of Applied Sciences, Polytechnic Pula, Croatia |
| 27 | University of Cyprus, Cyprus |
| 28 | St. Clements University Group, Cambodia |
| 29 | University of Gondar, Ethiopia |
| 30 | Tallinn University of Technology, Estonia |
| 31 | University of Piraeus, Greece |
| 32 | Eastern Macedonia and Thrace Institute of Technology, Greece |
| 33 | Georgian Technical University, Georgia |
| 34 | Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Georgia |

| | |
|----|--|
| 35 | University of Pécs, Hungary |
| 36 | University of Padova, Department of Information Engineering, Italy |
| 37 | Salahaddin University-Hawler, Iraq |
| 38 | Nara Institute of Science and Technology, Japan |
| 39 | Soka University, Japan |
| 40 | Turan University, Kazakhstan |
| 41 | Osh State University, Kyrgyzstan |
| 42 | Vilnus University, Lithuania |
| 43 | Kansas University of Technology, Faculty of Informatics, Lithuania |
| 44 | William V. S. Tubman University, Liberia |
| 45 | Universidade Lúrio, Mozambique |
| 46 | Elizade University, Nigeria |
| 47 | Tarlac State University, Philippines |
| 48 | University of Information Technology and Management in Rzeszow, Poland |
| 49 | University of Porto, Portugal |
| 50 | Tyumen State University, Russia |
| 51 | North-Caucasus Federal University, Russia |
| 52 | Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, Romania |
| 53 | Universitatea de Vest din Timișoara, Romania |
| 54 | Universitatea Politehnica din Bucuresti, Romania |
| 55 | Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Romania |
| 56 | Universitatea Politehnica din Timișoara, Romania |
| 57 | Babeș-Bolyai University, Romania |
| 58 | Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași, Romania |
| 59 | Horia Hulubei National Institute for R&D in Physics and Nuclear Engineering (IFIN-HH), Romania |
| 60 | University of Rwanda, Rwanda |
| 61 | University of Extremadura, Spain |
| 62 | University of Maribor, Slovenia |
| 63 | University of Ljubljana, Faculty of Computer and Information Science, Slovenia |
| 64 | Faculty of Information Studies in Novo Mesto, Slovenia |
| 65 | Istanbul Universitsi, Turkey |

| | |
|----|--|
| 66 | Cumhuriyet Universitesi, Turkey |
| 67 | Kütahya Dumlupınar University, Turkey |
| 68 | Aksaray University, Turkey |
| 69 | Yasar University, Turkey |
| 70 | Atılım University, Turkey |
| 71 | Istinye University, Turkey |
| 72 | Makerere University, Uganda |
| 73 | University of Sciences and Technology, Yemen |

