



---

**UNIVERSITETI I TETOVËS**  
УНИВЕРЗИТЕТ ВО ТЕТОВО | UNIVERSITY OF TETOVA

# **ИЗВЕШТАЈ**

**ЗА САМОЕВАЛУАЦИЈА**

**НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ПРИМЕНЕТИ НАУКИ**

**Тетово, 11.02.2021**

## СОДРЖИНА

1. ЦЕЛ НА ПРОЦЕСОТ ЗА САМОЕВАЛУАЦИЈА .....	3
2. ОПИС НА ФАКУЛТЕТОТ.....	4
2.1. Историски развој .....	4
2.2. Мисија .....	5
2.3. Равојни стратегии.....	5
3. ОРГАНИЗАЦИСКА СТРУКТУРА НА ФАКУЛТЕТОТ .....	7
3.1. Органограм .....	7
3.2. Студиски програми.....	7
3.3. Оценување на студиските програми .....	8
4. НАСТАВНА ДЕЈНОСТ .....	10
4.1. Соработка со компании/институции на ниво на студиските програми.....	11
5. СТРУКТУРА НА НАСТАВНО-НАУЧНИОТ КАДАР.....	12
6. СТРУКТУРА НА СТУДЕНТИ .....	18
6.1. Структура на студенти на додипломски студии .....	18
6.2. Структура на студенти на последипломски студии .....	22
7. АНКЕТИРАЊЕ НА СТУДЕНТИ .....	24
8. НАУЧНА ДЕЈНОСТ И УЧЕСТВО НА ПРОЕКТИ.....	26
9. ПРОСТОРИИ И МАТЕРИЈАЛНИ РЕСУРСИ.....	27
10. SWOT АНАЛИЗА .....	31
11. ЗАКЛУЧОК .....	33

# 1. ЦЕЛ НА ПРОЦЕСОТ ЗА САМОЕВАЛУАЦИЈА

Главната цел на овој извештај е да се оцени наставниот процес на Факултетот за применети науки (во натамошниот текст ФПН) во академските 2016/17 г., 2017/18 г. и 2018/19 г. Целта на самоевалуацијата беше да се добие општа слика за квалитетот на високообразовната дејност во текот на овие академски години, како и за целокупниот развој на ФПН.

Заклучоците што ќе произлезат од овој извештај ќе служат како основа за натамошниот развој и зголемувањето на квалитетот на наставно-научниот процес. Евалуацијата беше спроведена од внатрешна комисија за самоевалуација назначена од Советот на ФПН, на состанокот одржан на 16.01.2020 г., и Одлуката за формирање на членови на Комисијата со бр. 17-774 / 6, од 11.12. 2020 година, Тетово.

Во процесот на евалуација беа вклучени следните компоненти:

- Евалуација на студиските програми, вклучувајќи го основањето, описот и развојот на студиските програми;
- Структура на наставниот кадар;
- Структура на студенти на додипломските и магистерските студии;
- Форми на реализирање на наставниот процес;
- Структура на управувачкиот, административниот и техничкиот кадар;
- Анкета на студенти;
- Научна активност и учество во проекти;
- Простори и опрема за реализација на наставниот процес.

При подготовката на извештајот, покрај членовите на Комисијата, за добивање и користење на потребни информации помогнаа и професорите, студентите и администрацијата.

## 2. ОПИС НА ФАКУЛТЕТОТ

### 2.1. Историски развој

ФПН функционира во рамките на Државниот универзитет во Тетово. Со одобрување на Законот за основање на Државниот универзитет во Тетово во 2004 година, во негови рамки беа основани пет факултети, вклучувајќи го и Центарот за политехнички студии, со две Студиски програми: градежништво и биотехнологија, со времетраење на студиите од три години.

Во 2008 година беше одобрен новиот Закон за Државниот универзитет во Тетово, со кој беше изменет и дополнет Законот од 2004 година. Со овие измени, Центарот за политехнички студии се трансформира во посебен факултет, односно како Факултет за применети науки во рамките на Универзитетот во Тетово, со три нови Студиски програми, и тоа: архитектура, мекатроника и економско инженерство, како и со натамошното функционирање на студиската програма Градежништво. Две Студиски програми, мекатроника, која функционираше во рамките на ФПМН, и економско инженерство, која функционираше во рамките на Економскиот факултет, првата академска година ја почнале во 2006/2007 година.

На студиските програми акредитирани во 2007 година, студиите беа со времетраење од 7 семестри, со 210 кредити. На трите студиски програми: Градежништво, Мекатроника и Економско инженерство, еден цел семестар со 30 ЕКТС се реализираше преку практично учење. Овие студии според првата акредитација трааа до 2012/2013 година.

Во 2013 година поради потребата да се реализира практичната работа на ФПН, формирана е и лабораторија за тестирање и контрола на градежните материјали.

Во 2013/2014 година студиите во рамките на студиските програми почнаа да се реализираат според новата акредитација. Според оваа акредитација/реакредитација, студиите на Студиската програма по архитектура се со времетраење од четири години, осум семестри со 240 ЕКТС, додека на Студиските програми по мекатроника и

економско инженерство се со времетраење од три години, односно шест семестри со 180 ЕКТС.

Од 2015/2016 во рамките на ФПН почнаа да функционираат и две нови акредитирани студиски програми, и тоа: Студиската програма по сообраќајно-транспортно инженерство, со времетраење од 4 години, осум семестрии и 240 ЕКТС, и Студиската програма по геодезија и геоинформатика, со времетраење од три години, шест семестри и 180 ЕКТС. На Студиската програма по економско инженерство од 2013/2014 година, со новата акредитација до академската 2020/2021 немало запишани студенти, иако Конкурсот бил објавуван секоја година.

## **2.2. Мисија**

Мисијата на ФПН е да произведе стручен и квалитативен професионален кадар во инженерските насоки, за задоволување на општествените потреби. Исто така, тој се стреми и кон создавање на стручен и научен академски кадар за потребите на факултетот, кој ќе може да го развие наставниот процес и да одговори на предизвиците на времето.

## **2.3. Равојни стратегии**

Базирајќи се на мисијата на факултетот, ФПН во својата развојната стратегија ги има поставено своите цели и задачи, водејќи се воглавно од неговите потреби, но и од потребите и барањата кои ги налага општеството. Во таа насока, Факултетот постојано работи на успешното функционирање и изведување на наставниот процес во рамките на постојните насоки, исполнувајќи ги неопходните услови за реализација и развој на наставниот процес согласно Болоњските прописи. Преку овозможување на системот за трансфер на кредити, Факултетот нуди процес со којшто преку соработка и размена на информации ќе им овозможи на студентите пренесување на кредитите на други универзитети и обратно. Во рамките на програмата Еразмус плус, од ФПН, во рамките на студиските програми, голем број студенти преку оваа програма за соработка и трансфер на кредити го следеле наставниот процес (семестар) на различни универзитети.

За успешна реализација на наставниот процес, во континуитет се настојува да се

обезбеди соодветен стручен кадар, притоа стремејќи се првично да обезбеди професори од различни области за да се покриваат сите предмети, но исто така и избор на најдобри асистенти од редовите на студентите и пошироко, вклучувајќи ги првично во наставниот процес како практиканти или демонстратори, а потоа и како асистенти. Факултетот е во соработка со многу други факултети во земјата и соседните земји, при што постои соработка со наставниот кадар на различни рамништа.

Покрај лабораторијата за контрола и тестирање на материјали, која е една од лабораториите со најдобра опрема во земјата, континуирано се подобруваат и кабинетите за развој на разни предавања и вежби со софтверски програми кои се развиваат во различни насоки.

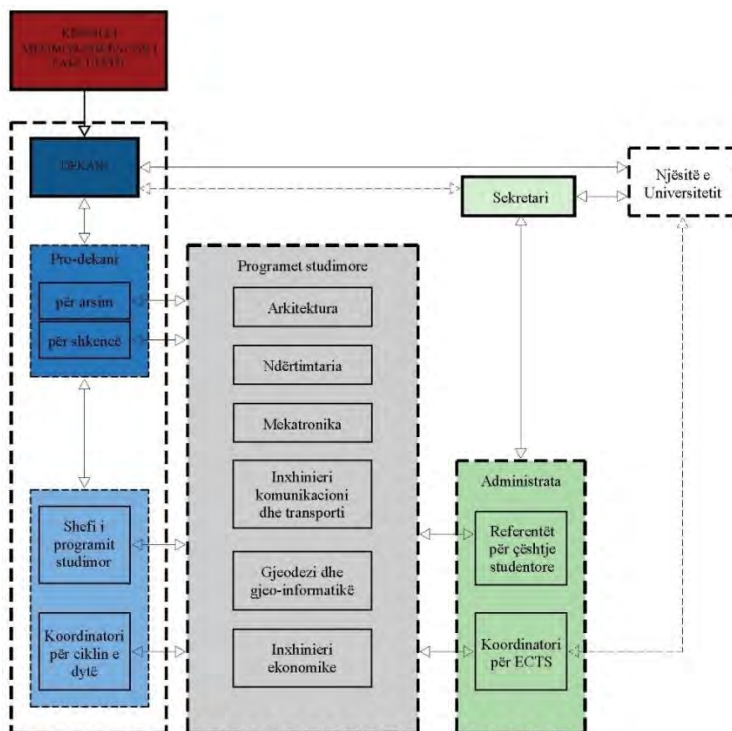
Долгорочната цел на ФПН е да ги следи општествените и индустриските случувања, и врз основа на тие движења да создаде соодветен стручен кадар за нивните потреби. Ова значи дека зависно од потребите на индустријата и општеството, има можност за отворање и на нови насоки. Затоа, за реализација и постигнување на овие цели, Факултетот, покрај наставниот процес на првиот циклус студии, го организира и процесот на академски студии на вториот циклус студии. Во иднина, како цел останува организирањето на третиот циклус, односно, организирање на докторските студии.

За да одговори на техничко-индустрискиот развој, како и на општествените потреби, Факултетот во соработка со највисоките тела на Универзитетот, ги следи новите трендови на развој во индустријата, како и потребите и барањата на компаниите и индустриските капацитети во земјата. Во таа насока постои соработка со овие индустриски производствени капацитети, со цел да се добијат информации за нивните потреби и барања и врз основа на тие информации на соодветните студиски програми преку одделни предмети да се овозможи подготовка и обука на студентите, кои би биле способни да се ангажираат во овие компани, или во различни државни институции. За реализација на овие цели во иднина, потребна е уште поголема поддршка, како од материјален, така и од кадровен аспект.

## 3. ОРГАНИЗАЦИСКА СТРУКТУРА НА ФАКУЛТЕТОТ

### 3.1. Органограм

Во органограмот подолу е прикажан начинот на организирање и функционирање на ФПН базирајќи се на Законот за високо образование на РСМ.



Слика 1. Органограм на Факултетот

### 3.2. Студиски програми

Во рамките на ФПН во академските 2016/17 г., 2017/18 г. и 2018/19 г., за време на спроведување на процесот за евалуација функционираа следните студиски програми:

1. Студиска програма за архитектура;
2. Студиска програма за градежништво;
3. Студиска програма за мекатроника;
4. Студиска програма за сообраќајно-транспортно инженерство;
5. Студиската програма за геодезија и геоинформатика.

Студиската програма за економско инженерство, иако беше акредитирана, не беше во функција, т.е. за време на овие години беше ставена во мирување.

### **3.3. Оценување на студиските програми**

#### ***Студиска програма за архитектура***

- Во рамките на Студиската програма за архитектура, поголемиот дел од предметите се целосно во согласност со областа на Студиската програма според Меѓународната квалификација на Фраскат. Од вкупниот број задолжителни предмети, 5 предмети се делумно во согласност според оваа класификација.
- Компетенциите дадени во општите дескриптори на Студиската програма студентите ги стекнуваат преку предметите, односно дефинираната цел за изучување на соодветниот предмет во рамките на наставната програма. Од сите предмети (задолжителни и изборни), и предвидените компетенции од предметите се делумно во согласност со дескрипторите за развој на компетенциите на Студиската програма, односно насочувањето е само на ниво на запознавање со основните поими и појави што ги нудат предметите во рамките на ова Студиска програма.
- Во однос на хронолошкото поставување на предметите на Студиската програма по архитектура, сите предмети целосно го следат развојот и надградбата на знаењата и вештините на студентите. Исклучок се сите опциони предмети кои делумно се поставени во ист семестар, или им претходат на предметите чии знаења треба да се надградат.
- Предметите во рамките на Студиската програма по архитектура генерално го стимулираат развојот на вештини што се применливи на пазарот на трудот. Сепак, со цел да се унапредат компетенциите, но и да се зголеми ефикасноста на новите кадри во областа на архитектурата, околу 74% од изборните предмети (23 предмети) и 16% од задолжителните предмети (6 предмети) имаат потреба за ажурирање, бидејќи делумно ги стимулираат вештините кои се применливи на пазарот на трудот според современите барања.



## ***Студиска програма за мекатроника***

- Во рамките на Студиската програма за мекатроника, 96% од предметите се целосно во согласност со областа на Студиската програма според Меѓународната квалификација на Фраскат, додека еден предмет е делумно во согласност со оваа класификација.
- Компетенциите дадени во општите дескриптори на Студиската програма студентите ги стекнуваат преку предметите, односно дефинираната цел од изучување на соодветниот предмет во рамките на наставната програма. Одреден дел од предметите немаат воопшто развој на компетенциите, но се поставени одредени теми за изучување. Кај сите други предмети (задолжителни и изборни), предвидените компетенции на предметите се делумно во согласност со дескрипторите за развој на компетенциите на Студиската програма, односно насочувањето е само на ниво на запознавање со основните поими и појави што ги нудат предметите во рамките на ова Студиска програма.
- Хронолошкото поставување на предметите на Студиската програма по мекатроника релативно е во континуитет на развојот и надградувањето на знаењата и вештините на студентите. Со исклучок на еден предмет, другите предмети се делумно поставени во ист семестар, или им претходат на предметите чии знаења треба да се надградат.
- Земајќи ги предвид најновите достигнувања во областа на науката, како и понудената содржина и литература, 68% од задолжителните и изборните предмети имаат потреба за ажурирање во текот на наредната акредитација со цел исполнување на современите барања согласно достигнувањата во областа на мекатрониката.

## ***Студиска програма за градежништво***

- Во рамките на Студиската програма за градежништво, 91% од предметите се целосно во согласност со областа на Студиската програма според Меѓународната квалификација на Фраскат. Од вкупниот број на задолжителни предмети, два предмети се делумно во согласност со оваа класификација.
- Кај сите предмети (задолжителни и изборни) предвидените компетенции од предметите се делумно во согласност со дескрипторите за развој на

компетенциите на Студиската програма, односно насочувањето е само на ниво на запознавање со основните поими и појави што ги нудат предметите во рамките на ова Студиска програма.

- Хронолошкото поставување на предметите на Студиската програма по градежништво релативно е во континуитет со развојот и надградувањето на знаењата и вештините на студентите. Со исклучок на два задолжителни предмети кои се делумно поставени во ист семестар или им претходат на предметите чии знаења треба да се надградат, кај изборните предмети, од вкупно 27 предмети, 9 се делумно поставени во ист семестар.
- Планираните активности со кои се задолжуваат студентите со цел здобивање со соодветните компетенции по сите предмети се планирани во согласност со бројот на кредити и распределбата на часовите, според бројот на кредити за соодветните предмети.

Предметите во рамките на Студиската програма по градежништво генерално го стимулираат развојот на вештини што се применливи на пазарот на трудот. Сепак, со цел да се унапредат компетенциите, но и да се зголеми ефикасноста на новите кадри во областа на градежништвото, околу 28% од задолжителните и изборните предмети имаат потреба од ажурирање, затоа што делумно ги стимулираат вештините. Дополнително, 6% од задолжителните и изборните предмети имаат потреба за ажурирање бидејќи воопшто не ги стимулираат вештините кои се применливи на пазарот на трудот според современите барања.

#### **4. НАСТАВНА ДЕЈНОСТ**

На петте Студиски програми на ФПН: градежништво, мекатроника, електронско инженерство, геодезија и геоинформатика и сообраќајно-транспортно инженерство, студиите траат 3 години (6 семестри) и студентите акумулираат 180 ЕКТС, додека студиите на Студиските програма по архитектура и сообраќајно-транспортно инженерство траат 4 години (8 семестри), при што се акумулираат 240 (ЕКТС) кредити. Бројот на кредити за предметите во рамките на ФПМ се движи од 2 до 7 кредити, додека дипломската тема на Студиските програми по градежништво,

мекатроника и сообраќајно-транспортно инженерство е со 10 кредити. На Студиската програма по геодезија и геоинформатика дипломската тема има 5 кредити, и на Студиската програма по архитектура дипломската работа има 15 кредити. Студиските програми се состојат од задолжителни, изборни и опционални предмети.

На сите студиски програми на ФПН се реализира теоретска и практична настава. Студентите ја реализираат практичната настава во институции со кои е склучена соработка од стана на Универзитетот, поточно во општини, локални компании, лиценцирани приватни градежни компании и слични институции. Во текот на реализацијата на праксата студентите ја евидентираат и запишуваат нивната работа во дневници.

Исто така, на сите студиски програми, во предвидените рокови во соодветните семестри се реализираат колоквиуми за секој предмет. На ФПН специфични се проектните предмети. Еквивалентност на колоквиумите по проектни предмети е реализацијата на проекти кои поминуваат во две прелиминарни фази, соодветно, пред конечното доставување на проектот. Во рамките на ФПН постои и лабораторија која поседува опрема за тестирање и контрола на агрегати, песок, цемент и сл. Преку лабораториските уреди се овозможува тестирање на бетонските конструкции по неерозивни методи, како и за определување и мерење на длабочината на арматурата.

#### **4.1. Соработка со компании/институции на ниво на Студиските програми**

Студиската програма по *архитектура* реализира соработка со 5 компании од кои 2 се од јавниот сектор. Оваа соработка е многу значајна за оваа студиска програма. Во сите овие компании студентите делумно ја извршуваат практичната работа предвидена со наставната програма. Две од овие компании претставуваат потенцијален извор за нивно вработување, додека една компанија претставува делумен извор за нивно вработување. Во сите овие компании доминантните активности се реализираат делумно преку компетенциите кои се предвидени да ги развијат студиските програми кај студентите.

Студиската програма по *мекатроника* реализира соработка со 15 компании од кои 3 се од јавниот сектор. Соработката со околу 60% од овие компании е многу значајна за оваа Студиска програма. Особено е значајна соработката со хидроцентралите и термоцентралите во земјата. Во сите овие компании, студентите ја извршуваат практичната работа предвидена со наставната програма и тие претставуваат потенцијален извор за нивно вработување. Во поголемиот дел од компаниите (86%), доминантните активности на нивната дејност се реализираат преку предвидените активности на Студиските програми за развој на компетенциите кај студентите.

Студиската програма по *градежништво* реализира соработка со 5 компании од кои 2 се од јавниот сектор. Оваа соработка е многу значајна за оваа Студиска програма. Во сите овие компании, студентите делумно ја извршуваат практичната работа предвидена со наставната програма, и 2 од овие компании претставуваат потенцијален извор за нивно вработување, додека 1 компанија претставува делумен извор за нивно вработување. Доминантните активности на нивната дејност се реализираат преку предвидените активности на Студиските програми за развој на компетенциите кај студентите.

## **5. СТРУКТУРА НА НАСТАВНО-НАУЧНИОТ КАДАР**

На Студиските програми на ФПН: архитектура, градежништво, мекатроника, сообраќајно-транспортно инженерство, електронско инженерство и геодезија и геоинформатика, вкупната структура на наставници во редовен работен однос е 16, а на специфичните насоки со соодветни предмети во наставниот процес се ангажирани и 14 професори со договор на дело. Овие професии и натаму се перцептираат како машки професии.

Од самата природа на студиите на Студиските програми на ФПН, активноста на студентите како и задачите и проектите што се очекува да се реализираат и истовремено да бидат ориентирани кон вистинскиот професионализам, бараат наставата да се реализира индивидуално преку следењето на работата и задачите на секој студент поединечно, а токму ова ја отежнува работата на наставниците во

редовен работен однос. Оттука произлегува потребата од вработување професори и соработници (асистенти) со договор на дело. Вкупниот број на соработници во редовен работен однос е 7, додека на соработници/асистенти со договор на дело е 34. Со овој број на вработени на ФПН се придонесува за правилно спроведување на наставниот процес, односно професорите и соработниците работаат со околу 10 студенти.

Наставниците ангажирани на договор на дело се избрани од други универзитети, како што е Универзитетот во Прштина и Универзитетот во Тирана, и се истакнати професори во соодветните области. Следните табели даваат подетален преглед на академските звања и просечната возраст на вработените во ФПН, подредени според студиските програми во рамките на ФПН.

### ***Наставно-научен кадар на ФПН***

**Табела 1.** Структура на наставно-научниот кадар во академските 2016/17 г., 2017/18 г. и 2018/19 г.

<b>Наставници</b>									
<b>Редовни</b>	Мажи	Жени	Возраст	<b>Вкупно</b>	<b>Со договор</b>	Мажи	Жени	Возраст	<b>Вкупно</b>
<b>Редовен</b>	3	/	65	3	<b>Редовен</b>	6	1	65	7
<b>Вонреден</b>	6	/	55	6	<b>Вонреден</b>	2	1	58	3
<b>Доцент</b>	7	/	50	7	<b>Доцент</b>	4	/	55	4
<b>Вкупно</b>	16	/	56	16	<b>Вкупно</b>	12	2	59	14

**Табела 2.** Структура на соработници во академските 2016/17 г., 2017/18 г. и 2018/19 г.

<b>Соработници</b>									
<b>Редовни</b>	Мажи	Жени	Возраст	<b>Вкупно</b>	<b>Со договор</b>	Мажи	Жени	Возраст	<b>Вкупно</b>
<b>Асистент</b>	/	2	28	7	<b>Асистент</b>	18	16	36	34
<b>Помлад асистент</b>	4	1	40	/	<b>Помлад асистент</b>	/	/	/	/
<b>Вкупно</b>	4	3	34	7	<b>Вкупно</b>	18	16	36	34

## Студиска програма за архитектура

На студиската програма по архитектура, наставниот процес го спроведуваат вкупно 25 наставници. Од нив, 7 се редовни, поточно 1 вонреден професор, 2 доценти, 2 асистенти докторанти и 2 асистенти. На Студиската програма по архитектура бројот на студентите во 4 генерации е 200. Наставниците ја следат работата на прилично голем број студенти.

Во академските 2016/17 г., 2017/18 г. и 2018/19 г., на Студиската програма по архитектура, се ангажирани 15 наставници на договор на дело, односно 3 професори и 15 соработници. Ова придонесува наставниците, односно, професорите да ја следат работата на 25 студенти, додека соработниците на 25 студенти, што придонесува за реализирање и следење на индивидуалните студентски проекти согласно барањата на Болоњскиот систем, но и согласно барањата на Студиската програма по архитектура.

**Табела 3.** Структура на наставно-научниот кадар во академските 2016/17 г., 2017/18 г. и 2018/19 г. (Архитектура)

Наставници									
Редовни	Мажи	Жени	Возраст	Вкупно	Со договор	Мажи	Жени	Возраст	Вкупно
Редовен	/	/	/	/	Редовен	/	1	65,55	1
Вонреден	2	/	46	2	Вонреден	/	/	55	/
Доцент	1	/	42,4	1	Доцент	1	1	57	2
Асистент докторант	2	/	42	2	Предавач (Др. Сц.)	/	/	/	/
<b>Вкупно</b>	<b>5</b>	<b>/</b>	<b>42.4</b>	<b>5</b>	<b>Вкупно</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>58</b>	<b>3</b>

**Табела 4.** Структура на соработници во академските години 2016/17, 2017/18 и 2018/19 (Архитектура)

Соработници									
Редовни	Мажи	Жени	Возраст	Вкупно	Со договор	Мажи	Жени	Возраст	Вкупно
Асистент	/	2	30	2	Асистент	/	/	/	/
Помлад асистент	/	/	/	/	Помлад асистент	3	12	38	15
	/	/	/	/		/	/	/	/
<b>Вкупно</b>	<b>/</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>Вкупно</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>38</b>	<b>15</b>

## Студиска програма за градежништво

На Студиската програма по градежништво во академските 2016/17 г., 2017/18 г. и 2018/19 г., наставниот процес го спроведуваат вкупно 12 наставници. Од нив 8 се во редовен работен однос. Од вкупниот број на студенти и целокупниот кадар ангажиран на Студиската програма за градежништво, се постигнува да се следи работата на 12, односно 14 студенти од страна на еден професор и еден соработник/асистент.

**Табела 5.** Структура на наставно-научниот кадар во академските 2016/17 г., 2017/18 г. и 2018/19 г. (Градежништво)

Наставници									
Редовни	Мажи	Жени	Возраст	Вкупно	Со договор	Мажи	Жени	Возраст	Вкупно
Редовен	1	/	60	1	Редовен	/	/	/	/
Вонреден	2	/	65	2	Вонреден	/	/	/	/
Доцент	4	/	63	4	Доцент	/	/	/	/
Асистент докторант	/	1	45	/	Предавач (Др. Сц.)	/	/	/	/
<b>Вкупно</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>58.2</b>	<b>8</b>	<b>Вкупно</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>

**Табела 6.** Структура на наставно-научниот кадар во академските 2016/17 г., 2017/18 г., 2018/19 г. (Градежништво)

Соработници									
Редовни	Мажи	Жени	Возраст	Вкупно	Со договор	Мажи	Жени	Возраст	Вкупно
Асистент	/	/	/	/	Асистент	3	1	40	4
Помлад асистент	/	/	/	/	Помлад асистент	/	/	/	/
<b>Вкупно</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>Вкупно</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>40</b>	<b>4</b>

## Студиска програма за мекатроника

На Студиската програма по мекатроника, наставниот процес го спроведуваат вкупно 14 наставници, од кои 5 се во редовен работен однос и преку тоа придонесуваат во успешното реализирање на практична работа, дипломската тема, лабораториската

работа и сл., како и 5 професори и 4 соработници/асистенти со договор на дело.

Ангажирањето на надворешните кадри на Студиската програма по мехатроника придонесува за намалување на бројот на студенти чија активност треба да се проследи во текот на наставниот процес и практичниот дел, експерименталната работа, лабораториската работа итн., бидејќи како специфична насока понекогаш се потребни индивидуални демонстрации.

**Табела 7.** Структура на наставно-научниот кадар во академските 2016/17 г., 2017/18 г. и 2018/19 г. (Мекатроника)

<b>Наставници</b>									
<b>Редовни</b>	Мажи	Жени	Возраст	<b>Вкупно</b>	<b>Со договор</b>	Мажи	Жени	Возраст	<b>Вкупно</b>
<b>Редовен</b>	2	/	65	2	<b>Редовен</b>	3	/	64	3
<b>Вонреден</b>	2	/	62	2	<b>Вонреден</b>	1	/	60	1
<b>Доцент</b>	1	/	48	1	<b>Доцент</b>	1	/	/	1
	/	/	/	/	Предавач (Др. Ст.)	/	/	60	/
<b>Вкупно</b>	5	/	58.3	5	<b>Вкупно</b>	5	/	61.3	5

**Табела 8.** Структура на соработници во академските 2016/17 г., 2017/18 г. и 2018/19 г. (Мекатроника)

<b>Соработници</b>									
<b>Редовни</b>	Мажи	Жени	Возраст	<b>Вкупно</b>	<b>Со договор</b>	Мажи	Жени	Возраст	<b>Вкупно</b>
<b>Асистент</b>	/	/	/	/	<b>Асистент</b>	4	/	47	4
<b>Помлад асистент</b>	/	/	/	/	<b>Помлад асистент</b>	/	/	/	/
	/	/	/	/		/	/	/	/
<b>Вкупно</b>	/	/	/	/	<b>Вкупно</b>	4	/	45	4

### ***Студиска програма за сообраќајно-транспортно инженерство***

На Студиската програма по сообраќајно-транспортно инженерство во академските 2016/17 г., 2017/18 г. и 2018/19 г., наставниот процес го спроведуваат вкупно 14 наставници. Поточно, 5 од нив се професори, 2 предавачи, 1 редовно



вработен, 6 се со договор на дело, како и 7 соработници (асистенти) со договор на дело.

**Табела 9.** Структура на наставно-научниот кадар во академските 2016/17 г., 2017/18 г. и 2018/19 г.  
(Сообраќајно-транспортно инженерство)

<b>Наставници</b>									
Редовни	Мажи	Жени	Возрас т	Вкупн о	Со договор	Мажи	Жени	Возрас т	Вкупно
Редовен	/	/	/	/	Редовен	/	/	/	/
Вондреден	/	/	/	/	Вондреден	2	/	46	2
Доцент	1	/	50	1	Доцент	2	/	50	2
	/	/	/	/	Предавач (Др. Сц.)	2	/	58	/
<b>Вкупно</b>	<b>1</b>	<b>/</b>	<b>50</b>	<b>1</b>	<b>Вкупно</b>	<b>6</b>	<b>/</b>	<b>51</b>	<b>6</b>

**Табела 10.** Структура на соработници во академските 2016/17 г., 2017/18 г. и 2018/19 г.  
(Сообраќајно-транспортно инженерство)

<b>Соработници</b>									
Редовни	Мажи	Жени	Возрас т	Вкупн о	Со договор	Мажи	Жени	Возраст	Вкупн о
Асистент	/	/	/	/	Асистент	4	1	38	5
Помлад асистент	/	/	/	/	Помлад асистент	2	/	52	2
	/	/	/	/		/	/	/	/
<b>Вкупно</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>Вкупно</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>45</b>	<b>7</b>

### ***Студиска програма за геодезија и геоинформатика;***

На Студиската програма по геодезија и геоинформатика во академските 2016/17 г., 2017/18 г. и 2018/19 г., наставниот процес го спроведуваат вкупно 10 наставници. Поточно, 1 асистент докторант во редовен работен однос, 4 професори со договор на дело, како и 5 соработници (асистенти) со договор на дело.

**Табела 11.** Структура на наставно-научниот кадар во академските 2016/17 г., 2017/18 г. и 2018/19 г.  
(Геодезија и Геоинформатика)

<b>Наставници</b>									
Редовни	Мажи	Жени	Возрас	Вкупно	Со	Мажи	Жени	Возрас	Вкупно

			т		ДОГОВОР			т	
Редовен	/	/	/	/	Редовен	2	/	62	2
Вондреден	/	/	/	/	Вондреден	2	/	62	2
Доцент	/	/	/	/	Доцент	/	/	/	/
Асистент докторант	1	/	30	1	Предавач (Др. Сц.)	/	/	/	/
Вкупно	/	/	30	1	Вкупно	4	/	62	4

Табела 12. Структура на соработници во академските 2016/17 г., 2017/18 г. и 2018/19 г. (Геодезија и Геоинформатика)

Соработници									
Редовни	Мажи	Жени	Возраст	Вкупно	Со договор	Мажи	Жени	Возраст	Вкупно
Асистент	/	/	/	/	Асистент	2	1	45	3
Помлад асистент	/	/	/	/	Помлад асистент	2	/	42	2
	/	/	/	/		/	/	/	/
Вкупно	/	/	/	/	Вкупно	4	1	42.5	5

## 6. СТРУКТУРА НА СТУДЕНТИ

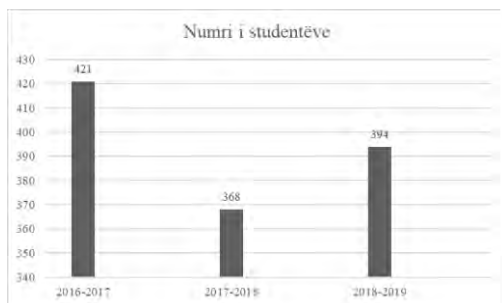
### 6.1. Структура на студенти на додипломски студии

Во продолжение, преку табеларниот приказ и дијаграми е прикажан вкупниот број на студенти во рамките на ФПН, како и бројот на студенти на ниво на секоја студиска програма за академските 2016/17 г., 2017/18 г. и 2018/19 г.

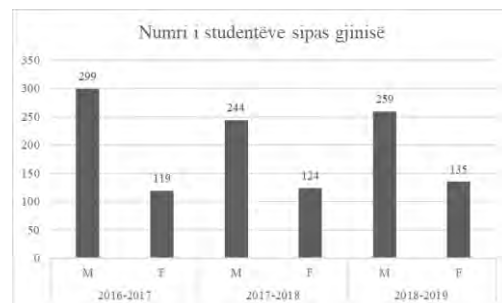
Табела 13. Структура на студенти на ФПН во академските 2016/2017 г., 2017/2018 г. и 2018/2019 г.

ФПН	2016/17			2017/18			2018/19		
	С	М	Ж	С	М	Ж	С	М	Ж
Студиска програма									
АРХИТЕКТУРА	245	145	100	204	115	89	255	145	110
ГРАДЕЖНИШТВО	59	59	0	36	30	6	50	38	12
МЕКАТРОНИКА	28	26	2	40	40	0	17	17	0

<b>ГЕОДЕЗИЈА И ГЕОИНФОРМАТИКА</b>	58	48	10	56	46	10	37	30	7
<b>СОБРАЌАЈНО-ТРАНСПОРТНО ИНЖЕНЕРСТВО</b>	31	21	7	32	27	5	35	29	6
<b>Вкупно</b>	<b>424</b>	<b>305</b>	<b>119</b>	<b>368</b>	<b>258</b>	<b>110</b>	<b>404</b>	<b>269</b>	<b>135</b>
<b>Отпишани</b>	16	6	0	27	23	4	10	8	2



Слика 2. Број на студенти(вкупно) на ФПН

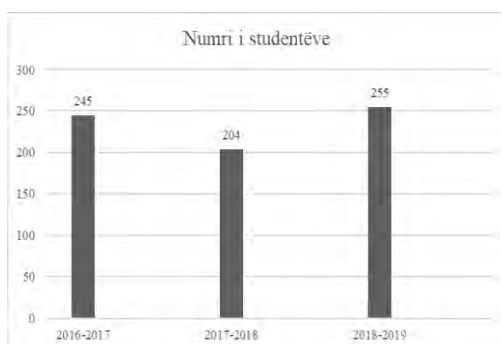


Слика 1. Број на студенти по род на ФПН

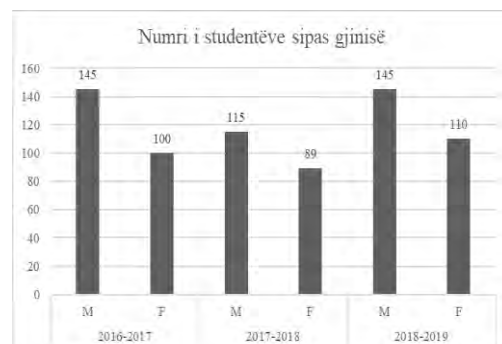
## Студиска програма за архитектура

Табела 14. Структура на студенти на архитектура во академските 2016/17 г., 2017/18 г. и 2018/19 г.

Архитектура	2016/17			2017/18			2018/19		
Година	С	М	Ж	С	М	Ж	С	М	Ж
I	70	44	26	66	40	26	50	30	20
II	67	45	22	46	25	21	40	20	20
III	62	36	26	42	17	25	116	70	46
IV	46	20	26	50	33	17	49	25	24
<b>Вкупно</b>	<b>245</b>	<b>145</b>	<b>100</b>	<b>204</b>	<b>115</b>	<b>89</b>	<b>255</b>	<b>145</b>	<b>110</b>
<b>Отпишани</b>	16	6	10	23	19	4	10	8	2



Слика 4. Број на студенти на Студиската програма за архитектура

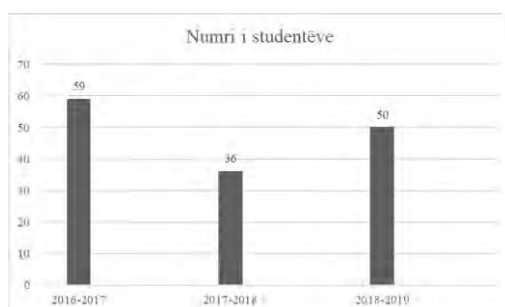


Слика 2. Број на студенти по род на Студиската програма за архитектура

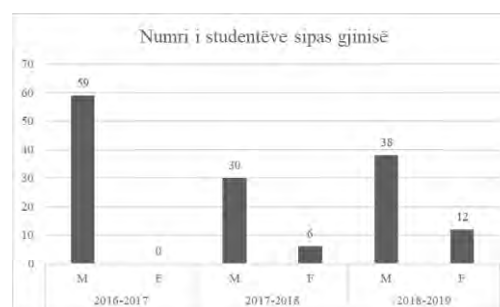
## Студиска програма за градежништво

Табела 15. Структура на студенти на Студиската програма за градежништво во академските 2016/17 г., 2017/18 г. и 2018/19 г.

Градежништво	2016/17			2017/18			2018/19		
Година	С	М	Ж	С	М	Ж	С	М	Ж
I	23	23	/	12	10	2	18	14	4
II	18	18	/	12	10	2	16	12	4
III	18	18	/	12	10	2	16	12	4
IV			/						
Вкупно	59	59	/	36	30	6	50	38	12
Отпишани									



Слика 3. Број на студенти на Студиската програма за градежништво

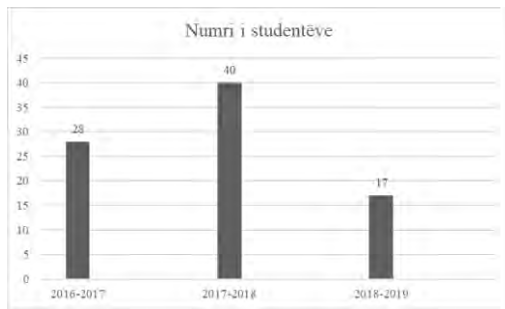


Слика 4. Број на студенти по род на Студиската програма за градежништво

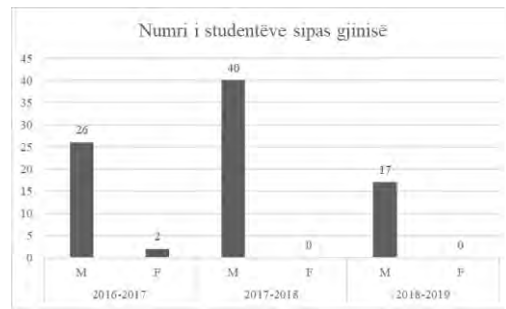
## Студиска програма за мекатроника

Табела 16. Структура на студенти на мекатроника во академските 2016/17 г., 2017/18 г. и 2018/19 г.

Мекатроника	2016/17			2017/18			2018/19		
Година	С	М	Ж	С	М	Ж	С	М	Ж
I	16	15	1	23	23	0	11	11	0
II	7	6	1	10	10	0	6	6	0
III	5	5	0	7	7	0	0	0	0
IV	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Вкупно	28	26	2	40	40	0	17	17	0
Отпишани	/	/	/	2	2	0	0	0	0



Слика 5. Број на студенти на Студиската програма за мекатроника

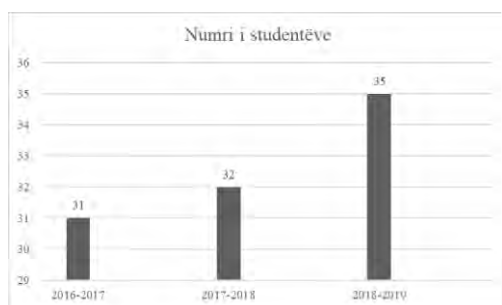


Слика 6. Број на студенти по род на Студиската програма за мекатроника

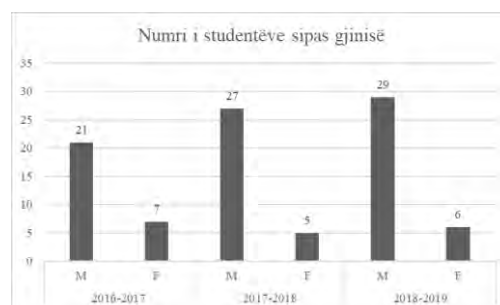
### Студиска програма за сообраќајно-транспортно инженерство

Табела 17. Структура на студенти на Студиската програма за сообраќајно-транспортно инженерство во академските 2016/17 г., 2017/18 г. и 2018/19 г.

Сообраќајно-транспортно инженерство	2016/17			2017/18			2018/19		
	С	М	Ж	С	М	Ж	С	М	Ж
Година	14	8	3	11	11	0	13	12	1
I	14	8	3	11	11	0	13	12	1
II	17	13	4	8	7	1	7	7	0
III	/	/	/	13	9	4	5	4	1
IV	/	/	/				10	6	4
Вкупно	31	21	7	32	27	5	35	29	6
Отпишани	/	/	/	1	1	0	0	0	0



Слика 10. Број на студенти на Студиската програма за сообраќајно-транспортно инженерство

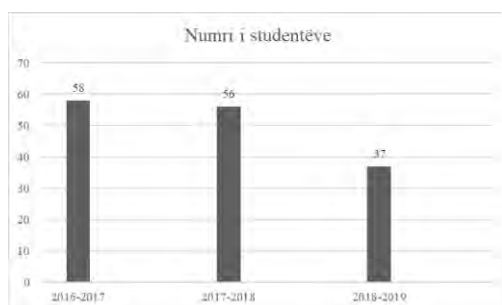


Слика 11. Број на студенти по род на Студиската програма за сообраќајно-транспортно инженерство

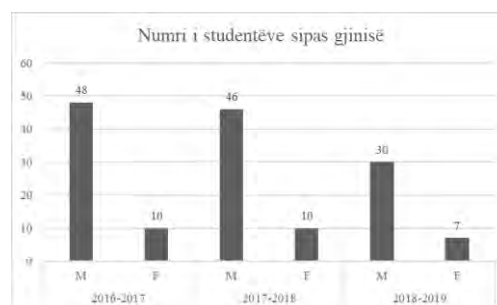
## Студиска програма за геодезија и геоинформатика

Табела 18. Структура на студенти на Студиската програма за геодезија и геоинформатика во академските 2016/17 г., 2017/18 г. и 2018/19 г.

Архитектура	2016/17			2017/18			2018/19		
Година	С	М	Ж	С	М	Ж	С	М	Ж
I	35	28	7	11	9	2	0	0	0
II	23	20	3	24	19	5	7	5	2
III				21	18	3	30	25	5
IV									
Вкупно	58	48	10	56	46	10	37	30	7
Отпишани	0	0	0	1	1	0	0	0	0



Слика 12. Број на студенти на Студиската програма за геодезија и геоинформатика



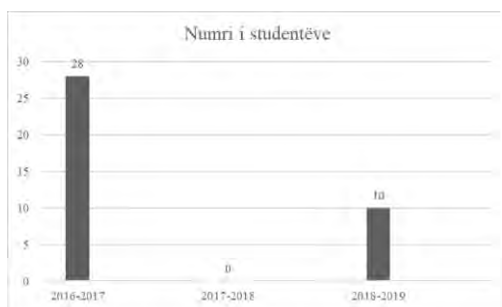
Слика 13. Број на студенти по род на Студиската програма за геодезија и геоинформатика

## 6.2. Структура на студенти на последипломски студии

На последипломските студии во текот на академските години кога се реализираше евалуацијата, наставниот процес се развиваше само на Студиските програми за архитектура и мекатроника. Во следната табела е прикажан бројот на студенти во текот овие академски години:

Табела 19. Структура на студенти на ФПН во академските 2016/17 г., 2017/18 г., и 2018/19 г.

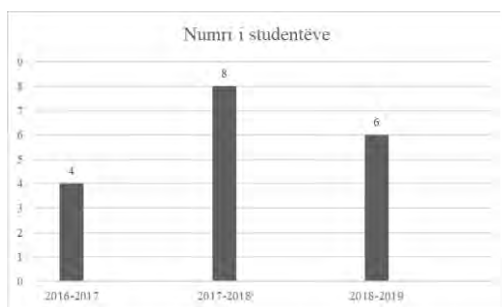
ФПН	2016/17			2017/18			2018/19		
Студиска програма	С	М	Ж	С	М	Ж	С	М	Ж
АРХИТЕКТУРА	28	18	10	0	0	0	10	5	5
МЕКАТРОНИКА	4	4	0	8	8	0	4	4	2
Вкупно	32	22	10	8	8	0	14	9	7



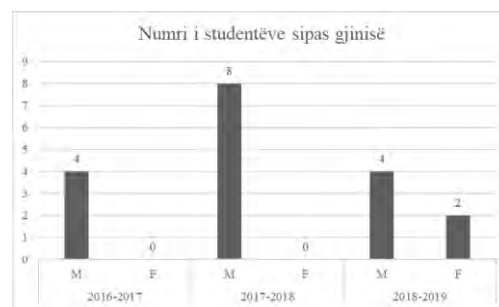
**Слика 14.** Број на студенти на Студиската програма за архитектура



**Слика 15.** Број на студенти по род на Студиската програма за архитектура



**Слика 16.** Број на студенти на Студиската програма за мекатроника



**Слика 17.** Број на студенти по род на Студиската програма за мекатроника

ФПН им се презентира на своите потенцијални студенти преку општото промовирање на Универзитетот во Тетово. Овој процес се реализира во текот на месец април, при што во рамките на Комисија составена од неколку члена, се остварува посета на средните училишта во Република Северна Македонија. За време на овие посети, се презентираат факултетите и студиските програми, нивните карактеристики, како и другите услови што ги нудат студиските програми за реализирање на наставно-научниот процес на сите соодветни факултети во рамките на Универзитетот во Тетово.

Меѓу другото, промоцијата на ФПН се реализира во рамките на отворените денови што се одржуваат во просториите на Универзитетот, при што се нудат разни промотивни материјали, но истовремено се нуди и можност потенцијалните студенти да ги посетат одблизу просториите на Факултетот.

## 7. АНКЕТИРАЊЕ НА СТУДЕНТИ

Анкетирањето на студентите во академската 2016 година е реализирано преку вреднување на наставниот час од страна на 346 студенти.

Околу 81% од студентите проценуваат дека предавањата почнуваат точно според службениот распоред, додека околу 67% од нив проценуваат дека наставните часови завршуваат во предвиденото време. За реализирање на наставните часови во текот на предавањата на ФПН, на сите студиски програми без исклучок преовладува користењето на power point презентациите. За тоа се изјасниле 45% од студентите, додека 21% додаваат дека се користи и пишување на табла.

### *Реализирање на предавањата*

Студентите го вреднувале реализирањето на часот по определени предмети преку седум прашања. Во рамките на ФПН највисоки позитивни оценки се дадени по однос на сигурноста, убедливоста и концизноста на наставниците ( $M=4.54$ ;  $M=4.38$ ;  $M=4.34$ ). Трите карактеристики на наставниците се оценети како позитивно доминантни на сите студиски програми на Факултетот.

Табела 20. Просек на индикатори за реализација на предавањата

	Темата во согласност со предавањата	Јасни предавања	Сигурност на предавачот	Убедливост на предавачот
	Просек (N)	Просек (N)	Просек (N)	Просек (N)
ФПН	4.09 (346)	4.34 (346)	4.54 (346)	4.38 (346)

Содржината на предавањето/презентацијата е оценета преку 14 прашања, кои се одговорени со пет можни опции, почнувајќи од „воопшто не се согласувам“ (1) до „потполно се согласувам“ (5). Студентите изјавиле дека материјалот презентираан за време на предавањето е во согласност со темата презентирани на почетокот на часот ( $M=3.83$ ), наставниците прашале за можни нејаснотии ( $M=4.90$ ) и дека студентите знаеле точно на што треба да се фокусираат за да подготват конкретна тема за испит ( $M=4.12$ ).



Студентите за евалуираните часови исто така истакнале дека не е направена поврзаност на презентираниите содржини со претходните теми. (M=3.77), табела 21.

Табела 21. Просек на индикатори за содржината на предавањата

	Насочување кон основните точки на темата	Поврзување со претходните теми	Илустрација преку примери на содржината	Поврзаност за употреба на знаењата во пракса	Мотивирање за активно учество на предавањата
	Просек (N)	Просек (N)	Просек (N)	Просек (N)	Просек (N)
<b>ФПН</b>	3.83 (346)	3.77 (346)	4.18 (346)	3.67 (346)	3.89 (346)

*Менаџирањето на часот* е вреднуван преку седум тврдења. Можните одговори се движеле од воопшто не се согласувам (1) до потполно се согласувам (5). Студентите на ниво на Факултетот даваат позитивни проценки во однос на менаџирањето на часот, но со голем простор за напредување. Студентите издвојуваат дека немало галама во текот на предавањето (M=1.45), наставниците биле непристрасни и оставиле простор за дискусија за сите студенти (M=3.23), и ги стимулирале студентите за активно учество во предавањата (M=2.84).

*Невербалната интеракција* на наставниците е вреднувана преку десет тврдења. Исто така можните одговори се движеле од воопшто не се согласувам (1), до потполно се согласувам (5). Во целост, студентите позитивно ја вреднуваат интеракцијата на наставниците со студентите во текот на наставниот час. Невербалниот контакт со сите студенти како балансирано набљудување, се оценува како посебна позитивна карактеристика (M=4.11) и студентите изјавиле дека наставниците го задржале нивното внимание фокусирано на темата (M=3.96), а овие карактеристики биле издвоени како најпозитивни во рамките на ФПН (Табела 22).

Табела 22. Просек на индикатори за содржината на менаџирање на часот од наставникот

	Активно слушање на коментарите на студентите	Стимулирање за активно учество на предавањата	Непристрасен при дискусијата со студентите	Одржување концентрација на студентите	Балансирано наблудување наспрем сите студенти	Задоволни од реализирање на часот
	Просек (N)	Просек (N)	Просек (N)	Просек (N)	Просек (N)	Просек (N)
<b>ФПН</b>	3.07 (346)	2.84 (346)	3.23(346)	4.07 (346)	4.11 (346)	4.09 (346)

## 8. НАУЧНА ДЕЈНОСТ И УЧЕСТВО НА ПРОЕКТИ

Наставниците на ФПН, покрај спроведувањето на наставниот процес се и активни учесници во значителен број научни активности во земјата, регионот и пошироко. Во текот на академските 2016/17 г., 2017/18 г., и 2018/19 г. академскиот кадар учествуваше со повеќе трудови на различни Симпозиуми. Некои од конференциите на кои учествувале вработените на ФПН се следните:

- Journal of Applied Sciences-SUT JAS-SUT, Vol.2,No.3-4/2016UDC 72, 62,69 ISSN 1857-9930 (Print), ISSN2671-3047(Online);
- Journal of Applied Sciences-SUT JAS-SUT, Vol.3,No.5-6/2017UDC 72, 62,69 ISSN 1857-9930 (Print), ISSN2671-3047(Online);
- Journal of Applied Sciences-SUT JAS-SUT, Vol.4,No.7-8/2018UDC 72, 62,69 ISSN 1857-9930 (Print), ISSN2671-3047(Online);
- Journal of Applied Sciences-SUT JAS-SUT, Vol.5,No.9-10/2019UDC 72, 62,69 ISSN 1857-9930 (Print), ISSN2671-3047(Online);
- Journal of Applied Sciences-SUT JAS-SUT, Vol.6,No.11-12/2020UDC 72, 62,69 ISSN 1857-9930 (Print), ISSN2671-3047(Online);
- 9th Ubt Annual International Conference OnCivil Engineering, Infrastructure And Environment Date: October 30 - 31, 2020 Prishtine;

- UBT International Conference 2017, October 27-29, 2017, Durrës- Albania ISBN 978-9951-437-54-7;
- First Western Balkan Conference Gis, Mine Surveying, Geodesy And Geomatics Tirana, Albania 3-4 October 2018 – Isbn 978-9928-07-599-4
- International Conference of Applied Sciences - ICAS2017, Abstract book 2017, Tetova (MACEDONIA);
- Architectural style transformation in Tetova between 1914-1990, 3ICAUD, Epoka University, Tirana, 2019. (Proceedings);
- IC-ASP, 8th Annual International Conference on Business, Technology and Innovation, Prishtina, Kosova, 2019;
- Expert international counseling at the Bureau of Judicial Expertise, 6-7 May 2016, Ohrid, Macedonia;
- Expert international counseling at the Bureau of Judicial Expertise, 12-13 May 2017, Struga, Macedonia;
- Expert international counseling at the Bureau of Judicial Expertise, 2-3 May 2019, Struga, Macedonia;
- 3<sup>rd</sup> International Forum on Architecture and Urbanism, Book of Abstract, IFAU'19, Tiranë, Shqipëri, 2019;
- First Macedonia Road Congress, Shkup, 2019. (Proceedings);
- MASE ДГКМ, Macedonian Association of Structural Engineers, Ohrid, North Macedonia, 2 – 5 October 2019 Охрид, Северна Македонија;
- Reading The Syntax Of Space, You Can Understand The Structure Of The Massive Structural System Of The Gorna Reka House 2nd International Cogress On Ronds-Tirana 24-25 September 2015, 9-789928-202017.

## 9. ПРОСТОРИИ И МАТЕРИЈАЛНИ РЕСУРСИ

Процесот на настава во ФПН се реализира во еден објект. Со цел успешно реализирање на наставниот процес, за потребите на студиските програми се користат 13 предавални, 10 кабинети за наставници и 2 кабинети за администрација (табела 23). Сите предавални се опремени со видео проектори како и кабинети за наставниот кадар со компјутери и печатачи, а сите се реновирани во 2020 година. За исполнување на практичните потреби, на располагање се една лабораторија, како и една заедничка

просторија опремена со компјутери за сите студиски програми. Во академските 2016/2017 г. и 2018/2019 г., во ФПН за потребите на наставниот и административниот кадар на располагање биле две простории за административни работи и секретарот на Факултетот, опремени со 8 компјутери, 3 печатачи и 1 скенер. За потребите на студентите на ФПН на Студиската програма по архитектура и градежништво служи и лабораторијата за тестирање и контрола на градежните материјали во рамки на УТ. Лабораторијата располага со опрема за тестирање и контрола на агрегати, песок, цемент и сл. Преку лабораториските уреди се овозможува тестирање на бетонските конструкции по неерозивни методи, како и за определување и мерење на длабочината на арматурата. Во долунаведените табели се прикажани податоците во однос на опремата и просториите на ФПН и студиските програми (табела 24-28)

**Табела 23.** Работни простории и опрема на ФПН во академските 2016/17 г., 2017/18 г., и 2018/19 г.

	<b>Простории и опрема на ФПН</b>	<b>Број</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Број на седишта</b>
1	Наставни кабинети-предавални	13	540	462
2	Лабораторија	1	393	85
3	Амфитеатар	1	1	80
4	Кабинети на наставен кадар	10	193	18
5	Административни канцеларии	2	51	11
6	Компјутерски простории	1	42	24
7	Експериментални категории	/	/	/
8	Библиотека	/	/	/
	<b>Вкупно</b>	27	1219	680
	<b>Опрема во рамки на ФПН</b>			<b>Број на опрема</b>
1	Компјутери за наставниот кадар	9	/	9
2	Печатачи	6	/	6
3	Видео проектори	6	/	6
4	Компјутери за студенти	34	/	34
	<b>Вкупно</b>	49	/	49
	<b>Опрема на администрацијата</b>			
1	Компјутери	8	/	8
2	Печатачи	3	/	3
3	Скенери	1	/	1
	<b>Вкупно</b>	12	/	12

**Табела 24.** Работни простории и опрема на Студиската програма за архитектура за академските 2016/17 г., 2017/18 г., и 2018/19 г.

	Простории и опрема	Број	m <sup>2</sup>	Број на седишта
1	Наставни кабинети-предавални	3	240	140
2	Лабораторија	1	393	85
3	Амфитеатар	1	120	80
4	Кабинети на наставниот кадар	3	74	6
5	Компјутерски простории	1 заедничка	42	24
<b>Вкупно</b>		<b>8</b>	<b>749</b>	<b>255</b>
	Опрема	Број		Број на опрема
6	Компјутери за наставниот кадар	3	/	3
7	Печатачи	2	/	2
8	Видео проектори	2	/	2
<b>Вкупно</b>		<b>7</b>	<b>/</b>	<b>7</b>

**Табела 25.** Работни простории и опрема на Студиската програма за градежништво за академските 2016/17 г., 2017/18 г., и 2018/19 г.

	Простории и опрема	Број	m <sup>2</sup>	Број на седишта
1	Наставни кабинети-предавални	2	80	90
2	Лабораторија	1	393	85
3	Амфитеатар	/	/	/
4	Кабинети на наставниот кадар	2	43	4
5	Компјутерски простории	1 заедничка	42	24
<b>Вкупно</b>		<b>Вкупно</b>	<b>558</b>	<b>203</b>
	Опрема	Број		Број на опрема
6	Компјутери за наставниот кадар	2	/	2
7	Печатачи	2	/	2
8	Видео проектори	2	/	2
<b>Вкупно</b>		<b>Вкупно</b>	<b>/</b>	<b>6</b>

**Табела 26.** Работни простории и опрема на Студиската програма за мекатроника за академските 2016/17 г., 2017/18 г., и 2018/19 г.

	Простории и опрема	Број	m <sup>2</sup>	Број на седишта
1	Наставни кабинети-предавални	3	110	102
2	Лабораторија	/	/	/
3	Амфитеатар	/	/	/
4	Кабинети на наставниот кадар	2	50	4
5	Компјутерски простории	1 përbashkët	42	24

<b>Вкупно</b>			202	130
	<b>Опрема</b>	<b>Број</b>		<b>Број на опрема</b>
<b>6</b>	Компјутери за наставниот кадар	2	/	2
<b>7</b>	Печатачи	2	/	2
<b>8</b>	Видео проектори	2	/	2
<b>Вкупно</b>			/	<b>6</b>

**Табела 27.** Работни простории и опрема на Студиската програма сообраќајно-транспортно инженерство за академските 2016/17 г., 2017/18 г. и 2018/19 г.

	<b>Простории и опрема</b>	<b>Број</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Број на седишта</b>
<b>1</b>	Наставни кабинети-предавални	2	70	70
<b>2</b>	Лабораторија	/	/	/
<b>3</b>	Амфитеатар	/	/	/
<b>4</b>	Кабинети на наставниот кадар	2	27	2
<b>5</b>	Компјутерски простории	1 заедничка	42.4	24
<b>Вкупно</b>			128.4	96
	<b>Опрема</b>	<b>Број</b>		<b>Број на опрема</b>
<b>6</b>	Компјутери за наставниот кадар	1	/	1
<b>7</b>	Печатачи	1	/	1
<b>8</b>	Видео проектори	1	/	1
<b>Вкупно</b>		<b>Вкупно</b>	/	<b>3</b>

**Табела 28.** Работни простории и опрема на Студиската програма за сообраќајно-транспортно инженерство за академските годни 2016/17 г., 2017/18 г. и 2018/19 г.

	<b>Простории и опрема</b>	<b>Број</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Број на седишта</b>
<b>1</b>	Наставни кабинети-предавални	2	60	60
<b>2</b>	Лабораторија	/	/	/
<b>3</b>	Амфитеатар	/	/	/
<b>4</b>	Кабинети на наставниот кадар	1	14	2
<b>5</b>	Компјутерски простории	1 заедничка	42.4	24
<b>Вкупно</b>			116	86
	<b>Опрема</b>	<b>Број</b>		<b>Број на опрема</b>
<b>6</b>	Компјутери за наставниот кадар	1	/	1
<b>7</b>	Печатачи	1	/	1
<b>8</b>	Видео проектори	1	/	1
<b>Вкупно</b>		<b>3</b>	/	<b>3</b>

## 10. SWOT АНАЛИЗА

Во доленаведената табела, во рамките на SWOT анализата, се прикажани „силните и слабите страни“ на ФПН, врз кои во рамките на Факултетот и Универзитетот може да се влијае и делува, како и надворешните фактори кои влијаат врз работата и дејноста на Факултетот врз кои не може да се влијание, но имајќи сознанија и идентификувајќи ги, можеме да влијаеме на нашето понатамошно дејствување.

Табела 29. SWOT Анализа во рамките на Факултетот за применети науки

	Позитивни	Негативни
	(S) Силни страни	(W) Слаби страни
<b>Внатрешни</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Прва образовна институција со повеќегодишно искуство што нуди техничко-инженерски насоки на албански јазик во СРМ;</li> <li>✓ Искусен научен и стручен академски кадар;</li> <li>✓ Во постојана соработка со претпријатија, компании и разни државни и приватни институции што претставува можност за вработување;</li> <li>✓ Географската положба, условите што ги нуди за студентски живот, сместување и студирање;</li> <li>✓ Отворање нови насоки земајќи ги предвид потребата и побарувачката на пазарот на трудот;</li> <li>✓ Вработување на стручниот инженерски кадар во различни земји, институции, компании итн.;</li> <li>✓ Соработка на Универзитетот со универзитети во земјата, регионот и светот, како и можност студентите</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Недоволна инвестиција во инфраструктурата на факултетот; опремата, машините и лабораториите за други области како што се мекатроника, комуникација и геоинформатика;</li> <li>✓ Недостаток на редовниот стручен академски кадар што би ги задоволил потребите на наставниот процес;</li> <li>✓ Заминување на академскиот научен кадар поради природни причини, пензија или други причини;</li> <li>✓ Потреба за нови простори и опрема за работа каде што студентите можат да ги покажат своите научни, истражувачки и иновативни вештини, талент и креативност;</li> <li>✓ Потребата за поредовна комуникација на студентите со професорите кои доаѓаат од други факултети на УТ како што се ФПМН, Филозофскиот факултет итн.;</li> <li>✓ Тригодишните додипомски студии во некои насоки го попречуваат унапредувањето на кадрите и</li> </ul>

	<p>да посетуваат неколку семестри во странство преку програмата Еразмус;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Разни форми на стимулирање на студентите, доделување стипендии за одлични студенти за продолжување на последипломските студиите и можност за нивно вклучување во наставниот процес како демонстратори, а потоа и како соработници и редовни асистенти;</li> <li>✓ Организација на меѓународни научни конференции, како и објавување на <b>Journal of Applied Sciences-SUT JAS-SUT</b>, исто така, објавено досега (2019), том.5, бр.9-10 / 2019, УДЦ 72, 62,69 ISSN 1857-9930 (Печати), ISSN 2671-3047 (Он-лајн), кое сега е прифатено списание, индексирано во Google – scholar;</li> <li>✓ Современа лабораторија за испитување и контрола на материјалите.</li> </ul>	<p>добивањето на лиценци;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Висока цена по семестар во магистерските студии;</li> <li>✓ Отворање на нови производствени претпријатија.</li> </ul>
	<b>(О) Можности</b>	<b>(Т) Ризици/Закани</b>
<b>Надворешни</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Отворање на нови производствени претпријатија;</li> <li>✓ Создавање на нови кадри/профили за потребите на пазарот;</li> <li>✓ Факултетот, вработените и студентите ги користат можностите што им се нудат за соработка од страна на државните институции и приватните компании за соработка и истовремено нуди можност за соработка.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Влошената економска состојба во земјата;</li> <li>✓ Немање перспектива за младите да живеат во земјата;</li> <li>✓ Распространувањето и отворањето на нови универзитети со исти насоки во многу градови во земјата и настојувањето за привлекување на студенти по секоја цена преку нелојална конкуренција (негативна) за самиот наставен процес и професионалното подготвување</li> <li>✓ Вработување и ангажирање на кадри според несоодветни критериуми,</li> </ul>



		<p>непочитувајќи ги професионалните критериуми и вештини;</p> <p>✓ Недостиг на законска заштита од страна на професионалниот инженерски кадар на работните места во приватните претпријатија и ниските плати односно кадрите се земаат само за да се задоволи потребата за вработување од правен аспект.</p>
--	--	--

## 11. ЗАКЛУЧОК

ФПН својата научна дејност ја развива во рамките на Универзитетот во Тетово на повеќе Студиски програми: архитектура, градежништво, мехатроника, сообраќајно-транспортно инженерство и геодезија и геоинформатика. Во текот на академските 2016/2017г.-2018/2019 г. не функционираше Студиската програма по економско инженерство.

Студиските програми во рамките на ФПН работат според принципите на Болоњската декларација, во согласност со Законот за високо образование и Статутот на УТ.

Академско-научната активност се реализира од компетентен кадар кои во континуитет реализира научни публикации во научни списанија и учествува на домашни и странски Конференции, а преку овие активности се стреми кон реализирање на наставниот процес и практичната работа во насока на зголемување на квалитетот, континуираното оценување на наставниот процес, реализацијата на наставните планови и целите на студиски програми.

Во текот на овој тригодишен академски период, наставниот процес се одвиваше нормално преку активното и професионалното ангажирање на академскиот кадар на ФПН, вработените од другите факултети во рамките на УТ, и за професионални потреби во различни области на студиските програми биле ангажирани професори и од

други универзитети. Покрај наставниот процес на студиите од прв циклус, на некои насоки наставниот процес се реализира и на втор циклус на студии. Студентите се главно од земјата, но има и студенти од други земји, главно од Косово и Албанија.

Бројот на студенти во споредба со претходните години бележи намалување на сите насоки. Овој феномен не е присутен само во ФПН, туку на сите насоки и сите други универзитети во земјата. Ова е резултат на политичко-економската состојба во земјата, каде повеќето од младите од разни економски причини, во недостиг на перспектива, мигрираат во западните земји.

Со цел да се зголеми информирањето и истражувањата на студентите за сите горенаведени прашања, се предлага во рамките на Факултетот за применети науки да се располага и со други средства и опрема што ќе помогнат уште повеќе во унапредувањето на наставниот процес. Поточно се предлага:

1. Студио со штафелај за предметите по уметност на СП архитектура, и кабинет со посебни маси за архитекти за предметите по проектирање, студио за изработка на модели и магацин за складирање дела;
2. Лабораторија за истражување на мекатроника и електротехника на Студиската програма за мекатроника;
3. Различна опрема за Студиските програми по градежништво, сообраќајно-транспортно инженерство и геодезија и геоинформатика;
4. Библиотека во рамките на ФПН;
5. Веб или classroom за секоја студиска програма за објавување на резултати, информирање на студентите итн.;
6. Електронски екрани и друга опрема за предавања;
7. Фотокопир за ФПН.

За реализација и понатамошен нормален развој на работата на ФПН, заснована на SWOT анализата (силните и слабите страни, можностите и ризиците), можеме да дадеме неколку предлози и препораки од кои ќе бидат преземени понатамошни мерки како што се:

- Да се инвестира во изградба на лаборатории за одредени програми за реализација на практичниот/стручен дел;
- Да се создадат работни простории за поставување на потребните алатки и опрема за работа каде што студентите ќе можат да работат за да ги реализираат поставените цели, задачи и активности;
- Вработување на нов стручен кадар, почнувајќи од академскиот кадар, професори и асистенти кои ќе придонесуваат за продолжување и понатамошен развој на наставниот процес;
- Да се стимулира академскиот кадар за научно-истражувачка работа и работата со студенти;
- Стимулирање и доделување на стипендии за одлични студенти, нивно вклучување во наставниот процес како демонстратори и сл.;
- Трансфер на одредени кадри од ФПМН, Филолошкиот факултет, кои предаваат предмети како што се математика, физика и странски јазици (англиски или германски), како редовен кадар во ФПН. На овој начин тие ќе бидат поблиску до студентите и ќе се занимаваат попрофесионално, според потребите на студиските програми;
- Премин од тригодишни во четиригодишни програми на студирање, бидејќи сегашниот систем не им дозволува на студентите да ги добијат потребните лиценци итн.

***Комисија за самоевалуација на ФПН:***

1. проф. д-р Асан Идризи-претседател
2. проф. м-р Бурим Укичи-член
3. доц. д-р Нуран Салиу-член
4. доц. д-р Шазим Мемети-член
5. доц. д-р Идавер Хусеини-член
6. Диелза Саити-член
7. Алма Јанузи-член