

**УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ШТИП  
ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ**

**ЕЛАБОРАТ ЗА СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО ФАРМАЦЕВТСКИ НАУКИ  
ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ**



**-ТРЕТ ЦИКЛУС АКАДЕМСКИ СТУДИИ-  
СТУДИСКА ПРОГРАМА: ФАРМАЦЕВТСКИ НАУКИ**

**Предлагач:**

**УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ШТИП  
ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ**

**Штип, 2015 год.**



**ЕЛАБОРАТ ЗА СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО ФАРМАЦЕВТСКИ НАУКИ**

**ТРЕТ ЦИКЛУС АКАДЕМСКИ СТУДИИ  
ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ  
УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ШТИП**

**Студиска програма:** ФАРМАЦЕВТСКИ НАУКИ,  
ТРЕТ ЦИКЛУС АКАДЕМСКИ СТУДИИ, 180 ЕКТС, VIII

**Диплома:** ДОКТОР ПО ФАРМАЦЕВТСКИ НАУКИ





**СОДРЖИНА:**

<b>ЗАДОЛЖИТЕЛНИ КОМПОНЕНТИ КОИ ТРЕБА ДА ГИ ПОСЕДУВААТ СТУДИСКИТЕ ПРОГРАМИ ОД ТРЕТИОТ ЦИКЛУС НА СТУДИИ</b>		<b>Страна</b>
<b>1</b>	Карта на високообразовната установа	
<b>1a</b>	Општи дескриптори на квалификацијата со кои се одредуваат резултатите од учењето на студиите од трет циклус согласно со Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации	
<b>1б</b>	Специфични дескриптори на квалификацијата со кои се одредуваат резултатите од учењето на студиската програма Биомедицина - докторски студии согласно со Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации	
<b>2</b>	Одлука за усвојување на студиската програма од Наставно-научниот совет на единицата	
<b>3</b>	Одлука за усвојување на студиската програма од Универзитетскиот сенат	
<b>4</b>	Научно-истражувачко подрачје, поле и област, каде припаѓа студиската програма	
<b>5</b>	Степен на образование	
<b>6</b>	Цел и оправданост за воведување на студиската програма	
<b>7</b>	Години и семестри на траење на студиската програма	
<b>8</b>	ЕКТС кредити со кои се стекнува студентот	
<b>9</b>	Начин на финансирање на студиската програма	
<b>10</b>	Услови за запишување	
<b>11</b>	Структура на студиската програма	
<b>12</b>	Податоци за просторот предвиден за реализација на студиската програма	
<b>13</b>	Листа на опрема предвидена за реализација на студиската програма	
<b>14</b>	Предметни програми со информации согласно со членот 4 од Правилникот за задолжителните компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус на студии (Прилог бр.3)	
<b>15</b>	Список на наставен кадар со податоци наведени во членот 5 од Правилникот за задолжителните компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус на студии (Прилог бр.4)	
<b>16</b>	Изјава од наставникот за давање согласност за учество во изведување на наставата по одредени предмети од студиската програма	
<b>17</b>	Согласност од матичната установа за учество на наставникот во реализацијата на студиската програма	
<b>18</b>	Информација за бројот на ментори	
<b>19</b>	Информација за бројот на студенти за запишување во првата година на студиската програма	
<b>20</b>	Информација за бројот на наставници во полето неопходни за организирање на докторски студии	
<b>21</b>	Информација за обезбедена задолжителна и дополнителна литература	
<b>22</b>	Информација за веб страница	
<b>23</b>	Информација за реализација на научноистражувачки проекти со кои се опфатени најмалку 20% од наставниот кадар	

<b>24</b>	Научниот назив со кој се стекнува студентот по завршување на студиската програма	
<b>25</b>	Обезбедена меѓународна мобилност на студентите	
<b>26</b>	Активности и механизми преку кои се развива и се одржува квалитетот на наставата	
<b>26a</b>	Резултати од изведената самоевалуација согласно Упатството за единствените основи на евалуацијата и евалуационите постапки на универзитетите донесено од Агенцијата за евалуација на високото образование во Република Македонија и од Интеруниверзитетската конференција на Република Македонија (Скопје-Битола, септември 2002)	

## 1. КАРТА НА ВИСОКООБРАЗОВНА УСТАНОВА

Назив на високообразовната установа	<b>УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“</b>
Седиште	Бул. Крсте Мисирков 10 А п. факс 201 2000 Штип Република Македонија
Матичен број на високообразовната установа	4064682
Шифра на дејноста на високообразовната установа	85.42 - високо образование
Вид на високообразовната установа	Јавна
Податоци за основачот	Собрание на Република Македонија Сл. весник на РМ бр.40/07 и 81/08
Податоци за последната акредитација	Општа медицина – усогласена со Закон за медицински науки бр. 12 – 42/2 од 17.3.2014
Студиски и научноистражувачки подрачја за кои е добиена акредитација	<b>ПРАВЕН ФАКУЛТЕТ</b> <b>(Општествени науки)</b> <b>Прв циклус студии</b> Правосудна насока (со матична комисија) бр. 12-4323/2 од 11.6.2007 и бр. 12-5712/1 од 12.7.2007 Јавна администрација (со матична комисија) бр. 12-4323/2 од 11.6.2007 и бр. 12-5712/1 од 12.7.2007 Применета политика и дипломатија (со матична комисија) бр. 12-4323/2 од 11.6.2007 и бр. 12-5712/1 од 12.7.2007 Новинарство и односи со јавноста Сл.12 19.06.2009 ..... Правни студии (тригодишни) бр. 12 – 212, 241/3 од 21.9.2012 Применета политика и дипломатија (тригодишни/четиригодишни) бр. 12 – 212, 241/3 од 21.9.2012 Новинарство и односи со јавноста (тригодишни/четиригодишни) бр. 12 – 212, 241/3 од 21.9.2012 Правни студии (модули: Административно право, Меѓународно право и меѓународни односи, Казнено право, Деловно право, Граѓанско право, Финансово право) (четтиригодишни) бр. 12 – 212, 241/3 од 21.9.2012 <b>Втор циклус студии</b> Правосудна насока (едногодишни/двегодишни) Сл.12 од 03.09.2009 Јавна администрација (едногодишни/двегодишни) Сл.12 од 03.09.2009 Применета политика и дипломатија (едногодишни/двегодишни)



	<p>Сл.12 од 03.09.2009  .....  Применета политика и дипломатија  (едногодишни/двегодишни)  Бр. 12-212, 241/3 од 21.9.2012  Јавна администрација  (едногодишни/двегодишни)  Бр. 12-212, 241/3 од 21.9.2012  Правосудна насока  (едногодишни/двегодишни)  Бр. 12-212, 241/3 од 21.9.2012  Комуникациски менаџмент и односи со  јавноста (едногодишни/двегодишни)  Бр. 12-212, 241/3 од 21.9.2012  Масовни комуникации и менаџмент во  медиумите (едногодишни/двегодишни)  Бр. 12-212, 241/3 од 21.9.2012</p> <p><b>ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ</b>  <b>(Општествени науки)</b>  <b>Прв циклус студии</b>  Меѓународна економија (со матична  комисија) бр. 12-4323/2 од 11.6.2007 и бр.  12-5712/1 од 12.7.2007  Финансиски менаџмент Сл.12 од 17.03.2009  Здравствен менаџмент (со матична  комисија) бр. 12-4323/2 од 11.6.2007 и бр.  12-5712/1 од 12.7.2007  Сметководство, финансии и ревизија бр.  12-21/1-4 од 27.2.2012  Банкарство, финансии и осигурување бр.  12-21/2-3 од 13.3.2012  Менаџмент и претприемништво бр. 12-21/3-3  од 13.3.2012</p> <p>.....  Меѓународна економија Бр. 12-214/3 од  13.11.2012  Здравствен менаџмент Бр. 12-214/3 од  13.11.2012  Финансиски менаџмент Бр. 12-214/3 од  13.11.2012  Сметководство, финансии и ревизија Бр.  12-214/3 од 13.11.2012  Банкарство, финансии и осигурување Бр.  12-214/3 од 13.11.2012  Менаџмент и претприемништво Бр. 12-214/3  од 13.11.2012  Маркетинг бр. 12-58/2 од 13.5.2013</p> <p><b>Втор циклус студии:</b>  МБА - менаџмент  (едногодишни/двегодишни)  Сл.12 од 10.02.2009  Здравствен менаџмент (едногодишни)  Сл.12 од 03.09.2009  Економија на Европската унија</p>
--	--

	<p>(едногодишни) Сл.12 03.09.2009 ..... Економија на Европската унија (едногодишни) бр. 12-236/3 од 13.11.2012 Здравствен менаџмент (едногодишни) бр. 12-236/3 од 13.11.2012 МБА - менаџмент (едногодишни/двегодишни) бр. 12-236/3 од 13.11.2012 Финансиско известување и ревизија (едногодишни) бр. 12-236/3 од 13.11.2012 Финансии и банкарство (едногодишни) бр. 12-236/3 од 13.11.2012</p> <p><b>ЗЕМЈОДЕЛСКИ ФАКУЛТЕТ</b> <b>(Биотехнички науки)</b> <b>Прв циклус студии</b> Општа насока (со матична комисија) бр. 12-4323/2 од 11.6.2007 и бр. 12-5712/1 од 12.7.2007 Преработка на земјоделски производи (со матична комисија) бр. 12-4323/2 од 11.6.2007 и бр. 12-5712/1 од 12.7.2007 Интегрално земјоделско производство (со матична комисија) бр. 12-4323/2 од 11.6.2007 и бр. 12-5712/1 од 12.7.2007 Агроменаџмент (со матична комисија) бр. 12-4323/2 од 11.6.2007 и бр. 12-5712/1 од 12.7.2007 Енологија бр. 12-77/5 од 10.12.2010 Лозарство бр.12-77/4 од 10.12.2010 Рурален развој бр.12-77/3 од 10.12.2010 ..... Агроменаџмент (четиригодишни) бр. 12 – 220/2 од 10.9.2012 Градинарство (четиригодишни) бр. 12 – 220/2 од 10.9.2012 Енологија (четиригодишни) бр. 12 – 220/2 од 10.9.2012 Лозарство (четиригодишни) бр. 12 – 220/2 од 10.9.2012 Наставна насока (четиригодишни) бр. 12 – 220/2 од 10.9.2012 Фитомедицина (четиригодишни) бр. 12 – 220/2 од 10.9.2012 Преработка на анимални производи (четиригодишни) бр. 12 – 220/2 од 10.9.2012 Поледелство (четиригодишни) бр. 12 – 220/2 од 10.9.2012 Рурален развој (четиригодишни) бр. 12 – 220/2 од 10.9.2012 Општа насока (тригодишни) бр. 12 – 220/2 од 10.9.2012 Рурален туризам</p>
--	---

	<p>(тригодишни/четиригодишни) (заедничка студиска програма со ФТБЛ) бр. 12 – 34/2 од 5.4.2013 и бр. 12-34/3 од 5.4.2012</p> <p><b>Втор циклус студии:</b>  Биотехнологија, генетика и селекција (двегодишни)  Сл.12 од 10.02.2009  Заштита на растенијата (двегодишни)  Сл.12 од 10.02.2009  Преработка и контрола на земјоделски производи (двегодишни)  Сл.12 од 10.02.2009  Растително производство (двегодишни)  Сл.12 од 10.02.2009  Енологија (двегодишни) бр. 12-73/4 од 22.10.2010  Лозарство (двегодишни) бр. 12-78/5 од 22.10.2010.  Рурален развој (двегодишни) бр. 12-78/6 од 22.10.2010.  Рурален туризам (двегодишни) бр. 12-78/7 од 22.10.2010.  Советодавна и стручна поддршка на руралниот развој (двегодишни) бр. 12-78/8 од 22.10.2010</p> <p>.....</p> <p>Енологија (двегодишни) бр. 12 – 238/2 од 17.12.2012  Лозарство (двегодишни) бр. 12-238/2 од 17.12.2012  Преработка и контрола на земјоделски производи (двегодишни) бр. 12-238/2 од 17.12.2012  Фитомедицина (двегодишни) бр.12-238/2 од 17.12.2012  Биотехнологија, селекција и семепроизводство (двегодишни) бр. 12-238/2 од 17.12.2012  Поледелско производство (двегодишни) бр. 12-238/2 од 17.12.2012</p> <p><b>Трет циклус студии</b>  Заштита на растенија бр. 12-130/5 од 04.03.2011  Растително производство бр. 12-130/4 од 04.03.2011</p> <p>.....</p> <p>Лозарство бр. 12 – 176/9 од 21.1.2014  Енологија бр. 12 – 176/10 од 21.1.2014  Преработка и контрола на анимални производи бр. 12 - 176/11 од 21.1.2014  Фитомедицина бр. 12 – 176/7 од 21.1.2014  Биотехнологија, селекција и семепроизводство бр. 12 – 176/12 од 21.1.2014  Поледелско производство бр. 12 – 176/13 од</p>
--	---

21.1.2014

**ФАКУЛТЕТ ЗА ИНФОРМАТИКА  
(Техничко-технолошки и Природно-математички науки)**

**Прв циклус студии**

Информатика (со матична комисија) бр. 12-4323/2 од 11.6.2007 и бр. 12-5712/1 од 12.7.2007

Бизнис информатика бр. 12-50/2 од 29.07.2010

.....  
Информатика (тригодишни) бр. 12-221/2 од 10.9.2012

Бизнис информатика (тригодишни и четиригодишни) бр. 12-221/2 од 10.9.2012

Информатика наставна насока (четиригодишни) бр. 12-221/2 од 10.9.2012

Компјутерски науки (четиригодишни) бр. 12-221/2 од 10.9.2012

Математика наставна (четиригодишни) бр. 12-221/2 од 10.9.2012

Математика (тригодишни) бр. 12-221/2 од 10.9.2012

Компјутерско инженерство (четиригодишни) бр. 12-221/2 од 10.9.2012

**Втор циклус студии**

Теориска информатика (двегодишни) Сл.12 од 06.07.2009

Софтверско инженерство (двегодишни) Сл.12 од 06.07.2009

Софтверско инженерство (едногодишни/двегодишни) бр. 12-130/3 од 22.10.2010

Информациски системи и технологии (едногодишни/двегодишни) бр. 12-130/3 од 22.10.2010

Информациски системи и технологии (двегодишни) Сл.12 од 06.07.2009

Пресметковна анализа и пресметковно инженерство (едногодишни/двегодишни) бр. 12-130/3 од 22.10.2010

Математички науки (едногодишни/двегодишни) бр. 12-130/3 од 22.10.2010

.....  
Вештачка интелигенција и роботика (едногодишни) бр. 12-239/1-4 од 24.1.2013  
Софтверско инженерство (едногодишни) бр. 12-239/1-4 од 24.1.2013

Интелигентни веб технологии(едногодишни) бр. 12-239/1-4 од 24.1.2013

Комуникациски технологии и процесирање на сигнали (едногодишни) бр. 12-239/1-4 од

	<p>24.1.2013  Информациски системи (едногодишни) бр. 12-239/1-4 од 24.1.2013  Применета математика (едногодишни) бр. 12-239/1-4 од 24.1.2013  Финансиска и актуарска математика (едногодишни/двегодишни) бр. 12-239/1-4 од 24.1.2013  Математичко-информатичко образование (едногодишни/двегодишни) бр. 12-239/1-4 од 24.1.2013  Математика (едногодишни/двегодишни) бр. 12-239/1-4 од 24.1.2013  Информатика (двегодишни) бр. 12-239/1-4 од 24.1.2013  <b>Трет циклус</b>  Компјутерска техника и информатика бр. 12-130/7 од 04.03.2011  .....  Компјутерска техника и информатика бр. 12 – 176/3 од 12.12.2013</p> <p><b>ФАКУЛТЕТ ЗА ОБРАЗОВНИ НАУКИ  (Општествени науки)</b>  <b>Прв циклус студии</b>  Предучилишно воспитување (преземено од УКИМ - 2007)  Одделенска настава (преземено од УКИМ - 2007)  Историја со археологија бр. 12-49/2 од 29.07.2010  .....  Одделенска настава бр. 12-217/2 од 10.9.2012  Предучилишно воспитување бр. 12-217/2 од 10.9.2012  Педагогија бр. 12-217/2 од 10.9.2012  Социјална педагогија бр. 12-217/2 од 10.9.2012  Образовни политики бр. 12-217/2 од 10.9.2012  Историја со археологија (наставна насока) бр. 15-217/3-2 од 20.12.2012  Историја бр. 12-361/2 од 17.12.2012  Археологија бр. 12-361/1 од 17.12.2012  <b>Втор циклус студии:</b>  Методика на наставата по религиско образование (едногодишни специјалистички студии) бр. 12-11/3 од 1.10.2009  Предучилишно воспитание и образование (двегодишни) бр. сл. 12 од 3.9.2009  Предучилишно воспитание и образование (едногодишни специјалистички студии) бр. сл. 12 од 3.9.2009  Студиска програма за образовни науки –</p>
--	---

	<p>стекнување на наставнички компетенции за предметни наставници (едногодишни специјалистички студии) бр. сл. 12 од 03.09.2009</p> <p>Училишна педагогија бр. сл. 12 од 3.9.2009</p> <p>Дидактика бр. сл. 12 од 3.9.2009</p> <p>Менаџмент во образованието и образовна политика бр. сл. 12 од 3.9.2009</p> <p>Социјална педагогија бр. сл. 12 од 3.9.2009</p> <p>.....</p> <p>Предучилишна педагогија (едногодишни) бр. 12-247/1-1 од 5.11.2012</p> <p>Училишна педагогија (едногодишни) бр. 12-247/1-1 од 5.11.2012</p> <p>Менаџмент во образованието и образовна политика (едногодишни) бр. 12-247/1-1 од 5.11.2012</p> <p>Социјална педагогија (едногодишни) бр. 12-247/1-1 од 5.11.2012</p> <p>Дидактика и методика (едногодишни) бр. 12-247/1-1 од 5.11.2012</p> <p>Методика на наставата по религиско образование (едногодишни специјалистички) бр. 12-247/1-1 од 5.11.2012</p> <p>Предучилишно воспитување и образование (<i>Драмско В и О, Физичко и здравствено В и О, Ликовно В и О, Музичко В и О, Воспитно-образовна работа за природната и општествената средина, Воспитно-образовна работа по математика, Воспитно-образовна работа по култура на говор</i>) (едногодишни специјалистички) бр. 12-247/1-1 од 5.11.2012</p> <p>Стекнување на наставнички компетенции за предметните наставници (едногодишни специјалистички) бр. 12-247/1-1 од 5.11.2012</p> <p><b>ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНИ И ТЕХНИЧКИ НАУКИ</b>  <b>(Техничко-технолошки и природно-математички науки)</b>  <b>Прв циклус студии</b></p> <p>Рударство (<i>површинска експлоатација, подземна експлоатација и минерална технологија</i>) бр. 12-21/1-1 од 19.04.2011</p> <p>Геологија (<i>Геологија и геофизика, Петрологија, минералологија и геохемија, Инженерска геологија и хидрогеологија, Наоѓалишта на минерални суровини</i>) бр. 12-21/2-1 од 19.04.2011</p> <p>Географија бр. сл.12 19.06.2009</p> <p>Архитектура и дизајн бр. сл.12 од 09.02.2007</p> <p>Инженерство на животна средина бр. 12-21/3-1 од 19.04.2011</p>
--	--

	<p>Градежно инженерство Сл.12 од 19.06.2009  Геомеханика бр.12-21/5-1 од 19.04.2011  Логостика, Индустриски менаџмент бр. 12-21/4-1 од 19.04.2011  Биологија Сл.12 од 19.06.2009  Математика Сл.12 од 19.06.2009  Хемија бр. Сл.12 од 19.06.2009  Компјутерски дизајн бр. 12-79/5 од 4.5.2012  .....  Индустриска логистика (тригодишни) бр. 12-219/2 од 10.9.2012  Градежно инженерство (модули: <i>Транспортна инфраструктура и Геомеханика</i>) (тригодишни) бр. 12-219/2 од 10.9.2012  Архитектура и дизајн (модули: <i>Пејзажна архитектура, Дизајн и технологии на мебел и ентериер</i>) (тригодишни) бр. 12-219/2 од 10.9.2012  Рударство (модули: <i>Површинска експлоатација, Подземна експлоатација и Минерална технологија</i>) (четиригодишни) бр. 12-219/2 од 10.9.2012  Геологија (модули: <i>Геологија и геофизика, Петрологија, минералологија и геохемија, Инженерска геологија и хидрогеологија, Наоѓалишта на минерални сировини</i>) (четиригодишни) бр. 12-219/2 од 10.9.2012  Географија (четиригодишни) бр. 12-219/2 од 10.9.2012  Инженерство на животна средина (четиригодишни) бр. 12-219/2 од 10.9.2012  Биологија (четиригодишни) бр. 12-219/2 од 10.9.2012  <b>Втор циклус студии</b>  Петрологија, минералологија и геохемија бр. 12-20/5-1 од 19.4.2011  Наоѓалишта на минерални сировини бр. 12-20/6-1 од 19.4.2011  Геологија и геофизика бр. 12-20/7-1 од 19.4.2011  Хидрогеологија Сл. 12 од 19.06.2009  Геомеханика (едногодишни/двегодишни) Сл.12 од 19.06.2009  Минерална технологија бр. 12-20/3-1 од 19.4.2011  Инженерство на животна средина (едногодишни) бр. 12-20/4-1 од 19.4.2011  Инженерство на животна средина (двегодишни) бр.17.03.2009  Површинска експлоатација бр. 12-20/1-2 од 19.4.2011  Подземна експлоатација бр. 12-20/2-1 од 19.4.2011  Графика и дизајн бр. Сл.12 од 17.03.2009</p>
--	--

	<p>Инженерство на работна средина бр. 12-20/8 од 19.4.2011  Индустриска логистика бр. Сл. 12 од 17.3.2009</p> <p>.....</p> <p>Рударство (модули: Површинска експлоатација, Подземна експлоатација, Минерална технологија) (едногодишни) бр. 12-246/1-2 од 13.11.2012  Геологија (модули: Геологија и геофизика, Петрологија, минералологија и геохемија, Инженерска геологија и хидрогеологија, Наоѓалишта на минерални суровини) (едногодишни) бр. 12-246/1-2 од 13.11.2012  Индустриска логистика (двегодишни) бр. 12-246/1-2 од 13.11.2012  Инженерство на животна и работна средина (модули: Инженерство на работна средина, Инженерство на животна средина) (едногодишни) бр. 12-246/1-2 од 13.11.2012  Инженерство на животна средина (двегодишни) бр. 12-246/1-2 од 13.11.2012  Градежно инженерство (модули: Транспортна инфраструктура, Геомеханика (двегодишни) Геомеханика (едногодишни) бр. 12-246/1-2 од 13.11.2012  Архитектура и дизајн (Пејзажна архитектура (двегодишни) Дизајн и технологии на мебел и ентериер (двегодишни) бр. 12-246/1-2 од 13.11.2012</p> <p><b>Трет циклус студии</b></p> <p>Наука за земјиштето и хидрологија бр. 12-130/6 од 04.03.2011  Рударство бр. 12-130/8 од 04.03.2011  Применета геологија и геофизика бр. 12-130/9 од 04.03.2011  Животна средина бр. 12-130/11 од 04.03.2011</p> <p>.....</p> <p>Рударство бр. 12 – 176/4 од 12.12.2013  Применета геологија и геофизика бр. 12 – 176/6-2 од 14.2.2014  Наука за земјиштето и хидрогеологија бр. 12 – 176/8 од 21.1.2014</p> <p><b>МУЗИЧКА АКАДЕМИЈА</b>  <b>(Хуманистички науки)</b>  <b>Прв циклус студии</b>  Музичка теорија и педагогија бр. 12-4323/2 од 11.6.2007 и бр. 12-5712/1 од 12.7.2007  Џез студии бр. 12-4323/2 од 11.6.2007 и бр. 12-5712/1 од 12.7.2007  Етнокорееологија бр. 12-4323/2 од 11.6.2007 и бр. 12-5712/1 од 12.7.2007  Вокално - инструментален оддел (пијано,</p>
--	---



	<p>дувачки, жичани, ударни инструменти) бр. 12-4323/2 од 11.6.2007 и бр. 12-5712/1 од 12.7.2007</p> <p>Соло пеење бр. Сл. 12 од 14.10.2008</p> <p>.....</p> <p>Музичка теорија и музичка педагогија (четиригодишни) бр. 12-244, 218/1-1 од 30.10.2012</p> <p>Вокално инструментална музика (четиригодишни) бр. 12-244, 218/1-1 од 30.10.2012</p> <p>Пијано (четиригодишни) бр. 12-244, 218/1-1 од 30.10.2012</p> <p>Соло пеење (четиригодишни) бр. 12-244, 218/1-1 од 30.10.2012</p> <p>Етнокорееологија (четиригодишни) бр. 12-244, 218/1-1 од 30.10.2012</p> <p>Џез студии (четиригодишни) бр. 12-244, 218/1-1 од 30.10.2012</p> <p><b>Втор циклус студии</b></p> <p>Џез студии бр. 12-129/2 од 25.2.2010</p> <p>Соло пеење бр. 12-129/5 од 25.2.2010</p> <p>Пијано (<i>соло интерпретација</i>) бр. 12-129/7 од 25.2.2010</p> <p>Музичка теорија и педагогија бр. 12-129/6 од 25.2.2010</p> <p>Методика на наставата по пијано бр. 12-129/5 од 25.2.2010</p> <p>Етнокорееологија бр. 12-129/3 од 25.2.2010</p> <p>Матичен инструмент на Вокално-инструментален оддел (<i>флејта, обоа, кларинет, фагот, хорна, тромбон, туба, виолина, виола, виолончеко, контрабас, харфа (соло интерпретација)</i>) бр. 12-129/4 од 25.2.2010</p> <p>.....</p> <p>Теорија на музиката и музичка педагогија (едногодишни) бр. 12-244, 218/1-1 од 30.10.2012</p> <p>Матичен инструмент (едногодишни) бр. 12-244, 218/1-1 од 30.10.2012</p> <p>Пијано – соло интерпретација (едногодишни) бр. 12-244, 218/1-1 од 30.10.2012</p> <p>Соло пеење (едногодишни) бр. 12-244, 218/1-1 од 30.10.2012</p> <p>Етнокорееологија (едногодишни) бр. 12-244, 218/1-1 од 30.10.2012</p> <p>Џез музика (едногодишни) бр. 12-244, 218/1-1 од 30.10.2012</p> <p>Методика на наставата по пијано бр. 12-244, 218 / 1-1 од 30.10.2012</p> <p><b>ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ (Медицински науки и здравство)</b></p> <p><b>Прв циклус студии</b></p>
--	--

	<p>Општа медицина (Матична комисија 5.4.2008 и Измени и дополнување на Законот за основање на универзитет Сл. 81 од 7.7.2008)</p> <p>Стоматологија бр. Сл.12 од 26.08.2009 г.  Фармација бр. Сл. 12 од 19.06.2009 г.  Медицинска сестра / медицински техничар (<i>стручни студии</i>) бр. 12-4323/2 од 11.6.2007 и бр. 12-5712/1 од 12.7.2007  Лаборант (<i>стручни студии</i>) бр. 12-4323/2 од 11.6.2007 и бр. 12-5712/1 од 12.7.2007  Физиотерапевт (<i>стручни студии</i>) бр. 12-4323/2 од 11.6.2007 и бр. 12-5712/1 од 12.7.2007  Оптометрија и очна оптика (<i>тригодишни стручни студии</i>) 12-84/3 од 19.11.2009 г.  Протетика (<i>тригодишни стручни студии</i>) бр. Сл.12 26.08.2009  Акушерство (<i>тригодишни стручни студии</i>) бр. 12-31/3 од 7.10.2011</p> <p>.....</p> <p>Општа медицина (интегрирани студии прв и втор циклус) бр. 12 – 140 / 1-1, 2-1 од 3.10.2013  Дентална медицина (интегрирани студии прв и втор циклус) бр. 12 – 140 / 1-1, 2-1 од 3.10.2013  Фармација (интегрирани студии прв и втор циклус) бр. 12 – 140 / 1-1, 2-1 од 3.10.2013  Забен техничар – протетичар (тригодишни стручни студии) бр. 12 – 140 / 1-1, 2-1 од 3.10.2013  Медицински лаборант (тригодишни стручни студии) бр. 12 – 140 / 1-1, 2-1 од 3.10.2013  Оптометрија и очна оптика (тригодишни стручни студии) бр. 12 – 140 / 1-1, 2-1 од 3.10.2013  Физиотерапевти (тригодишни стручни студии) бр. 12 – 140 / 1-1, 2-1 од 3.10.2013  Медицински сестри/медицински техничари (тригодишни стручни студии) бр. 12 – 140 / 1-1, 2-1 од 3.10.2013  Акушерки бр. 12 – 163/5 од 13.11.2013  General medicine (интегрирани студии прв и втор циклус) бр. 12 – 160/2 од 13.11.2013  Општа медицина – усогласена со Закон за медицински науки бр. 12 – 42/2 од 17.3.2014</p> <p><b>Втор циклус студии</b>  Медицинска сестра – специјалистички студии (<i>интензивна нега, гинекологија и акушерство, инструментарка, анестетичарка, семејна и патронажна сестра, ментално здравје, превенција на инфективни и неинфективни заболувања</i>)</p>
--	--

бр. Сл. 12 од 10.2.2009 г.  
Лаборант по медицинска лабораториска дијагностика - специјалистички студии (*трансфузионист, хемиско-биохемиска лабораторија, завод за здравствена заштита*) бр. Сл.12 од 10.02.2009  
Физиотерапевт - специјалистички студии (*рефлексотерапија и акупресура, кинезитерапија, рехабилитација на деца и корекција на телесни деформитети*) бр. Сл.12 од 10.02.2009  
Фиксна протетика бр. 12 – 163/2 од 13.11.2013  
Мобилна протетика бр. 12 – 163/4 од 13.11.2013  
Ортодонција бр. 12 – 163/3 од 13.11.2013

**ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ  
(Техничко-технолошки науки)**

**Прв циклус студии**

Системи за автоматско управување (тригодишни/четиригодишни) – (Матична комисија) 5.4.2008 и Измени и дополнување на Законот за основање на универзитет Сл. 81 од 7.7.2008

Обновливи извори на енергија (тригодишни) бр. 12-31/4 од 13.10.2011

Обновливи извори на енергија (четиригодишни) бр. 12-31/5 од 13.10.2011

.....  
Системи за автоматско управување (тригодишни/четиригодишни) бр. 12-215/1-2, 2-2 од 16.11.2012

Обновливи извори на енергија (тригодишни/четиригодишни) бр. 12-215/1-2, 2-2 од 16.11.2012

**Втор циклус**

Автоматизација и процеси бр. 12-91/2 од 4.5.2012

Автоматизација и процеси (едногодишни/двегодишни) бр. 12-237/1-3 од 6.3.2013

.....  
Автоматизација и процеси (едногодишни/двегодишни) бр. 12 – 237/1-3 од 6.3.2013

**ФИЛОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ  
(Хуманистички науки)**

**Прв циклус студии**

Македонски јазик и книжевност (наставна насока) - Матична комисија 5.4.2008 и Измени и дополнување на Законот за основање на универзитет Сл. 81 од 7.7.2008  
Македонски јазик и книжевност (применета

	<p>насока) - Матична комисија 5.4.2008 и Измени и дополнување на Законот за основање на универзитет Сл. 81 од 7.7.2008 Англиски јазик и книжевност (наставна насока) - Матична комисија 5.4.2008 и Измени и дополнување на Законот за основање на универзитет Сл. 81 од 7.7.2008 Англиски јазик и книжевност (преведување и толкување) - Матична комисија 5.4.2008 и Измени и дополнување на Законот за основање на универзитет Сл. 81 од 7.7.2008 Германски јазик и книжевност (наставна насока) - Матична комисија 5.4.2008 и Измени и дополнување на Законот за основање на универзитет Сл. 81 од 7.7.2008 Германски јазик и книжевност (преведување и толкување) - Матична комисија 5.4.2008 и Измени и дополнување на Законот за основање на универзитет Сл. 81 од 7.7.2008 Турски јазик и книжевност (наставна насока) бр. 12-66/2 од 20.12.2011 Турски јазик и книжевност (преведување и толкување) бр. 12-66/2 од 20.12.2011 Француски јазик и книжевност (наставна насока) бр. 12-66/3 20.12.2011 Француски јазик и книжевност (преведување и толкување) бр. 12-66/3 од 20.12.2011 Италијански јазик и книжевност (наставна насока) бр. 12-66/4 од 20.12.2011 Италијански јазик и книжевност (преведување и толкување) бр. 12-66/4 од 20.12.2011 ..... Македонски јазик и книжевност (наставна насока) (четиригодишни) бр. 12-213/1-2 од 28.11.2012 Македонски јазик и книжевност (применета насока) (четиригодишни) бр. 12-213/1-2 од 28.11.2012 Англиски јазик и книжевност (наставна насока) – (четиригодишни) бр. 12-213/1-2 од 28.11.2012 Англиски јазик и книжевност (преведување и толкување) (четиригодишни) бр. 12-213/1-2 од 28.11.2012 Германски јазик и книжевност (наставна насока) (четиригодишни) бр. 12-213/1-2 од 28.11.2012 Германски јазик и книжевност (преведување и толкување) (четиригодишни) бр. 12-213/1-2 од 28.11.2012 Турски јазик и книжевност (наставна насока) (четиригодишни) бр. 12-213/1-2 од 28.11.2012 Турски јазик и книжевност (преведување и</p>
--	--

	<p>толкување) (четиригодишни) бр. 12-213/1-2 од 28.11.2012  Француски јазик и книжевност (наставна насока) (четиригодишни) бр. 12-213/1-2 од 28.11.2012  Француски јазик и книжевност (преведување и толкување) (четиригодишни) бр. 12-213/1-2 од 28.11.2012  Италијански јазик и книжевност (наставна насока) (четиригодишни) бр. 12-213/1-2 од 28.11.2012  Италијански јазик и книжевност (преведување и толкување) (четиригодишни) бр. 12-213/1-2 од 28.11.2012</p> <p><b>Втор циклус</b>  Македонски јазик и книжевност – насока: <i>Македонска книжевност</i> бр. 12-243/2 од 1.10.2012  Македонски јазик и книжевност – насока: <i>Македонски јазик</i> бр. 12-243/2 од 1.10.2012  Македонски јазик и книжевност – насока: <i>Методика на наставата по македонски јазик и книжевност</i> бр. 12-243/2 од 1.10.2012  Англиски јазик и книжевност – насока: <i>Англиска книжевност</i> бр. 12-243/2 од 1.10.2012  Англиски јазик и книжевност – насока: <i>Англиски јазик</i> бр. 12-243/2 од 1.10.2012  Англиски јазик и книжевност – насока: <i>Методика на наставата по англиски јазик и книжевност</i> бр. 12-243/2 од 1.10.2012  Германски јазик и книжевност – насока: <i>Германска книжевност</i> бр. 12-243/2 од 1.10.2012  Германски јазик и книжевност – насока: <i>Германски јазик</i> бр. 12-243/2 од 1.10.2012  Германски јазик и книжевност – насока: <i>Методика на наставата по германски јазик и книжевност</i> бр. 12-243/2 од 1.10.2012  Турски јазик и книжевност – насока: <i>Турска книжевност</i> бр. 12-243/2 од 1.10.2012  Турски јазик и книжевност – насока: <i>Турски јазик</i> бр. 12-243/2 од 1.10.2012</p> <p><b>ФАКУЛТЕТ ЗА ТУРИЗАМ И БИЗНИС  ЛОГИСТИКА  (Општествени науки)  Прв циклус студии</b>  Туризам – (Матична комисија) 5.4.2008 и Измени и дополнување на Законот за основање на универзитет Сл. 81 од 7.7.2008  Бизнис логистика – (Матична комисија) 5.4.2008 и Измени и дополнување на Законот за основање на универзитет Сл. 81</p>
--	--

	<p>од 7.7.2008  Гастрономија, исхрана и диететика бр.  Сл. 12 од 26.08.2009 г  Хотелиерство и ресторанство бр.  12-117/3 од 28.6.2010</p> <p>.....</p> <p>Туризам (тригодишни/четиригодишни) бр.  12-222, 245/2 од 1.10.2012  Бизнис логистика  (тригодишни/четиригодишни) бр. 12-222,  245/2 од 1.10.2012  Гастрономија, исхрана и диететика  (тригодишни/четиригодишни) бр. 12-222,  245/2 од 1.10.2012  Хотелско – ресторанска  (тригодишни/четиригодишни) бр. 12-222,  245/2 од 1.10.2012  Бизнис администрација  (тригодишни/четиригодишни) бр. 12 – 127/3  од 3.10.2013 и 12 – 127/4 од 3.10.2013</p> <p><b>Втор циклус студии</b>  Меѓународен туризам бр. 12-117/2 од  28.5.2010  Бизнис логистика  (едногодишни/двегодишни) бр. 12-222, 245/2  од 1.10.2012  Меѓународен туризам  (едногодишни/двегодишни) бр. 12-222, 245/2  од 1.10.2012</p> <p><b>ТЕХНОЛОШКО-ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ</b>  <b>(Техничко-технолошки науки)</b>  <b>Прв циклус студии</b>  Текстилно инженерство – (Матична  комисија) 5.4.2008 и Измени и дополнување  на Законот за основање на универзитет Сл.  81 од 7.7.2008</p> <p>.....</p> <p>Нови технологии и материјали  (тригодишни/четиригодишни) бр. 12-211/2 од  10.9.2012  Текстил дизајн и менаџмент  (тригодишни/четиригодишни) бр. 12-211/2 од  10.9.2012  Текстилно инженерство  (тригодишни/четиригодишни) бр. 12-211/2 од  10.9.2012</p> <p><b>Втор циклус</b>  Индустриски дизајн на текстил бр. 12-91/3 од  4.5.2012</p> <p>.....</p> <p>Индустриски дизајн на текстил  (едногодишни/двегодишни) бр. 12-242/1-3 од  6.3.2013</p> <p><b>Трет циклус</b></p>
--	---

	<p>Наука и технологија за текстил (тригодишни) бр. 12 – 176/6-3 од 14.2.2014</p> <p><b>МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ</b> <b>(Техничко-технолошки науки)</b> <b>Прв циклус студии</b> Производно машинство – (Матична комисија) 5.4.2008 и Измени и дополнување на Законот за основање на универзитет Сл. 81 од 7.7.2008 Транспорт, организација и логистика бр. 12- 55/2 од 29.7.2010</p> <p>..... Транспорт, организација и логистика (тригодишни/четиригодишни) бр. 42-216/2 од 10.9.2012 Производно машинство (тригодишни/четиригодишни) бр. 42-216/2 од 10.9.2012</p> <p><b>Втор циклус</b> Проектирање на производни системи (едногодишни) бр. 12-240/1 од 21.9.2012 Стратегиски проектен менаџмент (едногодишни) бр. 12 – 384/3 од 29.11.2013</p> <p><b>Трет циклус</b> Машинство (тригодишни) бр. 12 – 387/2 од 29.11.2013</p> <p><b>ЛИКОВНА АКАДЕМИЈА</b> <b>(Хуманистички науки)</b> <b>Прв циклус студии</b> Класично сликарство бр. 12-271/4 од 21.9.2012</p> <p><b>ФИЛМСКА АКАДЕМИЈА</b> <b>(Хуманистички науки)</b> <b>Прв циклус студии</b></p>
<p>Единици во состав на високообразовната установа</p>	<p><b>ФАКУЛТЕТИ</b> Правен факултет Економски факултет Земјоделски факултет Факултет за информатика Факултет за образовни науки Факултет за природни и технички науки Музичка академија Факултет за медицински науки Електротехнички факултет Филолошки факултет Факултет за туризам и бизнис логистика Технолошко-технички факултет Машински факултет Ликовна академија Филмска академија</p>

	<p><b>ЦЕНТРИ</b>  Центар за меѓуниверзитетска соработка  Центар за доживотно учење  Центар за електронско учење  Центар за обезбедување на квалитет  Центар за односи со јавноста  Универзитетски културен центар  Универзитетски спортски центар  ИТ-центар  Центар за кариера и развој</p> <p><b>ИНСТИТУТИ</b>  Институт за археологија и историја  Институт за гастрономија, исхрана и  Диететика</p> <p><b>ОПСЕРВАТОРИИ</b>  Геомагнетна опсерваторија</p>
Податоци за просторот наменет за изведување на наставната и истражувачката дејност	Прилог 1
Податоци за опремата за изведување на наставната и истражувачката дејност	Прилог 2
Број на студенти за кои е добиена акредитација	18500
Број на студенти (прв пат запишани)	3.500
Број на лица во наставно-научни, научни и наставни звања	177
Број на лица во соработнички звања	117
Внатрешни механизми за обезбедување и контрола на квалитетот на студиите	Постоење на ЦЕНТАР за обезбедување на квалитет во кои се разработени сите потребни механизми за внатрешна евалуација
Податоци за последната спроведена надворешна евалуација на установата	Сè уште не е спроведена надворешна евалуација



**1.a ОПШТИ ДЕСКРИПТОРИ НА КВАЛИФИКАЦИЈАТА СО КОИ СЕ ОДРЕДУВААТ РЕЗУЛТАТИТЕ ОД УЧЕЊЕТО НА СТУДИИТЕ ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СОГЛАСНО СО УРЕДБАТА ЗА НАЦИОНАЛНАТА РАМКА НА ВИСОКООБРАЗОВНИТЕ КВАЛИФИКАЦИИ**

Ниво во Националната рамка на високообразовни квалификации	Високо образование	Ниво во Европската рамка на високообразовни квалификации
VIII	Студии од трет циклус	8

Во согласност со Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации студентите кои ќе ги завршат студиите од трет циклус на студиската програма ФАРМАЦЕВТСКИ НАУКИ на Факултетот за медицински науки, ќе се стекнат со следните општи квалификации:

Општи дескриптори	Опис
<b>Знаење и разбирање</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Стекнување на знаења и вештини од специфични области во фармацевтските науки</li> <li>- Способност за критична анализа на научната литература и дефинирање на научните проблеми</li> <li>- Синтеза на нови идеи и методи на истражување согласно поставените научни хипотези</li> <li>- Релизација на самостојна научна работа</li> <li>- Усвојување на највисоки професионални и етички принципи</li> <li>- Интерпретација и презентација на научни резултати</li> <li>- Спроведување и примена на резултати на научните истражувања</li> <li>- Препознавање на потребата за континуирано научно усовршување</li> <li>- Раководење со проекти и научноистражувачка работа</li> <li>- Стекнување на вештини за комуникација во рамките на истражувачката група во која работи</li> <li>- Способност за квалитетна работа во интердисциплинарно опкружување</li> <li>- Создавање на научно-истражувачки подмалдок</li> </ul>
<b>Примена на знаењето и разбирањето</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Промоција на знаењето, идеите и научно-технолошкиот напредок во рамките на академската заедница и општеството во целина</li> <li>- Институционално признавање на научната работа како пазарна вредност и интелектуална сопственост</li> <li>- Меѓународна афирмација низ научно-истражувачка соработка и претставување на научните резултати.</li> </ul>
<b>Способност за проценка</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Способност за интегрирање на знаењето, како и способност за негова апликација во разработка на нови методи во</li> </ul>

	<p>фармацијата</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Способност за критичка анализа и синтеза на нови и сложени идеи, со компетенции за проценување.</li> <li>- Способност за независно иницирање и учество во национални и меѓународни мрежи на истражувачи во областите на биомедицинските науки, како и на настани со научни квалификации.</li> <li>- Способност за независно иницирање на истражувачки и развојни проекти на полето на фармацијата, преку кои ќе се генерира ново знаење и вештини за развој на истражувачкото поле.</li> </ul>
<b>Комуникациски вештини</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Способност за комуникација на сите нивоа, и способност за пренесување на знаењето во форма на научни излагања на научни собири од интернационален карактер.</li> <li>- Способност за комуникација со пошироката академска заедница и со општеството во целина.</li> <li>- Поттикнување развој на академски дух, инвентивност и креативност</li> </ul>
<b>Вештини на учење</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Способност за континуирана едукација како предуслов за успешно професионално делување и научен развој.</li> <li>- Способност да се промовира во академски и професионални рамки во фармацевтските науки, и да придонесува кон технолошкиот, социјалниот и културниот развој врз основа на постигнато знаење.</li> <li>- Способност за обединување на истражувачка и образовна дејност и унапредување на наставата во областите од фармацијата</li> <li>- Способност за разбирање и учество во изборноста и мобилноста во пошироката академска заедница на национално и интернационално ниво</li> </ul>

**1.6 СПЕЦИФИЧНИ ДЕСКРИПТОРИ НА КВАЛИФИКАЦИЈАТА СО КОИ СЕ ОДРЕДУВААТ РЕЗУЛТАТИТЕ ОД УЧЕЊЕТО НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА ПО БИОМЕДИЦИНА – ДОКТОРСКИ СТУДИИ, СОГЛАСНО СО УРЕДБАТА ЗА НАЦИОНАЛНАТА РАМКА НА ВИСОКООБРАЗОВНИТЕ КВАЛИФИКАЦИИ**

Согласно со Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации студентите кои ќе ги завршат студиите од трет циклус по ФАРМАЦЕВТСКИ НАУКИ на Факултетот за медицински науки, ќе се стекнат со следните специфични квалификации:

Специфични дескриптори	Опис
<b>Знаење и разбирање</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Знаење и разбирање на вештините и методите во полето на истражување и потесната област, со што ќе бидат оспособени за автономно и независно истражување и знаење базирано на докази.</li> <li>- Разбирање на принципите на статистичка обработка на податоците добиени од научноистражувачката работа, преку познавање на биостатистика и информатика</li> <li>- познавање на експериментални модели во фармацијата и нивна примена во предклинички студии и дизајнирање на нови лекови</li> <li>- познавање и работење со нови инструменти у способност за креирање и имплементација на протоколи за работа</li> <li>- Свесност за примена на резултатите од научните истражувања.</li> <li>- Интегрирање на теоретското знаење и разбирање во потесната област на истражување со клиничката пракса.</li> <li>- Потенцијал за примена на научните знаења во пракса.</li> <li>- Способност за креирање и работење со сите видови на добри практики кои се користат во фармацијата</li> </ul>
<b>Примена на знаењето и разбирањето</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Со помош на стекнатото знаење и совладаните вештини да може да реализира оригинално научно истражување во соодветната потесна научна област, коешто ќе овозможи стекнување на нови знаења кои безусловно ќе треба да бидат вреднувани не само во национални, туку и во интернационални публикации од страна на независни стручњаци во научното поле.</li> <li>- Способност да направи план за научно истражување</li> <li>- Способност да дизајнира сопствени научни експерименти.</li> <li>- Способност да добие релевантни научни резултати.</li> <li>- Способност да демонстрира критичко, независно и креативно решавање на одредени задачи од областа на биомедицината.</li> <li>- Способност да изврши независна анализа на добиените податоци од истражувањето.</li> <li>- Способност да користи различни инструментални техники и методологии.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Способност да пишува научни трудови.</li> <li>- Способност да ги презентира научните резултати на интернационални симпозиуми и конференции.</li> <li>- Способност да дебатира и разменува мислења за феномени што се среќаваат при научните испитувања.</li> <li>- Способност за индивидуален и научен пристап кој ќе придонесе во развојот на фармацијата</li> </ul>
<b>Способност за проценка</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Способност за самостојна работа и во состав на тим или научноистражувачка група компетентно можат да изведуваат комплексни истражувања во одредена област од фармацијата, како и од сродни научни дисциплини</li> <li>- способност да ги применат своите знаења во праксата, посебно во решавањето на специфичните проблеми и пронаоѓање на конкретни и соодветни решенија</li> <li>- способност критички да ги согледуваат и анализираат одредените проблематики и резултатите од сопственото истражување</li> <li>- способност да препознаваат нови научни предизвици и да имаат самостоен пристап во нивното решавање</li> <li>- Способност навремено да препознае област во науката каде се потребни дополнителни истражувања и воедно, да процени дека со своите оригинални истражувања може да даде значителен придонес во фармацијата</li> <li>- Способност за критичка анализа на презентирани научни трудови.</li> <li>- Способност да се соберат, оценат, анализираат и презентираат информации од релевантни податоци, како и логично да се расудува при толкувањето на резултатите од научните испитувања.</li> <li>- Способност за проценка на вредноста и исправноста на научните резултати и за практична примена на резултатите од научните истражувања.</li> <li>- Способност да се иницираат истражувачки проекти за нови откритија кои ќе генерираат нови знаења.</li> <li>- Способност да се проценат потребите за определено унапредување и вложување во одредена научна област на истражување во фармацијата</li> <li>- работењето да биде во согласност со етичките принципи на научно-истражувачката работа, борба против лажни резултати во науката и плагијати, почитување на правата на пациентите, добробит на експерименталните животни и одговорно однесување према општеството и животната средина.</li> </ul>
<b>Комуникациски вештини</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Поставување на оригинално истражувачко прашање, хипотеза и цел на истражувањето</li> <li>- Критична проценка на научните податоци</li> <li>- пронаоѓање на релевантна научна литература со примена на информатичка технологија</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изведување и користење на современи методи во истражувањето</li> <li>- Работа на инструменти кои се користат во истражувањата во фармацијата</li> <li>- Работа со експериментални модели</li> <li>- обработка и интерпретација на добиените научни резултати</li> <li>- Аргументирано образложување на добиените резултати пред стручната и научна јавност, вешто и систематизирано презентирање пред пошироката академска јавност во земјата и странство.</li> <li>- Способност за дискусија околу своето и истражувањата на другите истражувачи на национално ниво со своите ментори, но и со истражувачите надвор од земјата.</li> <li>- Одговорност за тимска работата и одговорност при презентирање на резултати од научноистражувачката работа.</li> <li>- Способност за водење истражувачки тим.</li> <li>- Способност да воспостави и одржи доверба на соработниците и луѓето преку активно слушање и почитување на нивните ставови, почитување на приватноста и дигнитетот на индивидуите и третирање на информациите за луѓето како доверливи.</li> </ul>
<p><b>Вештини на учење</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Иницијатива за континуирано стекнување на нови знаења во научната област со користење на најнова стручна литература.</li> <li>- Интерес за континуирана едукација и личен професионален развој во својата област.</li> <li>- Активно учество на семинари, симпозиуми и научни конгреси.</li> <li>- Способност за презентација на сопствените постигнувања и искуства на научни собири.</li> <li>- Способност за пишување на научни публикации.</li> <li>- Способност за пишување на научноистражувачки проекти.</li> <li>- Способност да се промовира себеси во академски и професионални рамки.</li> <li>- Способност за континуирано почитување на професионалните етички кодекси на однесување, вклучително и финансиска чесност и професионална доверливост.</li> <li>- Способност за организирање новитети и напредни активности во процесот на учење, но и за критичка анализа на методите на учење во однос на нивниот ефект врз знаењето, вештините и праксата во фармацијата</li> </ul>

**2. ОДЛУКА ЗА УСВОЈУВАЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА ОД НАСТАВНО-  
НАУЧНИОТ СОВЕТ НА ЕДИНИЦАТА**

**3. ОДЛУКА ЗА УСВОЈУВАЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА ОД  
УНИВЕРЗИТЕТСКИОТ СЕНАТ**

#### **4. НАУЧНО - ИСТРАЖУВАЧКО ПОДРАЧЈЕ, ПОЛЕ И ОБЛАСТ, КАДЕ ПРИПАЃА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА**

Студиската програма од трет циклус на академски студии по **ФАРМАЦЕВТСКИ НАУКИ** која е предмет на акредитација и усогласување во овој Елаборат согласно меѓународната Фраскатијева класификација на научно истражувачките подрачја, полиња и области спаѓа во:

#### **3. Научно подрачје – МЕДИЦИНСКИ НАУКИ И ЗДРАВСТВО**

##### **306. ФАРМАЦИЈА**

- 30600 Фармацевтска хемија
- 30601 Фармакоинформатика
- 30602 Фармакокинетика и фармакодинамика
- 30603 Фармакогенетика
- 30604 Биофармација
- 30605 Имунохемија
- 30607 Фармакогнозија
- 30608 Биотехнологија
- 30609 Аналитика на лекови
- 30610 Стабилност на лекови
- 30611 Токсиколошка хемија
- 30612 Инструментална фармацевтска анализа
- 30616 Друго

##### **307. Медицинска технологија**

- 30700 Нуклеарна медицина
- 30701 Томографија
- 30702 Биомедицинска техника
- 30703 Медицинска инструментација
- 30704 Фармацевтска технологија
- 30705 Инструментални методи во фармацијата
- 30706 Медицинско лабораториски истражувања и аналитика
- 30707 Друго

##### **308. Јавно здравство и здравствена заштита**

- 30800 Епидемиологија
- 30801 Медицинска етика и деонтологија
- 30802 Здравствена статистика и информатика



## **5. СТЕПЕН НА ОБРАЗОВАНИЕ**

Докторски академски студии, трет циклус на студии, 180 ЕКТС, VIII (осмо ниво)

## **6. ЦЕЛ И ОПРАВДАНОСТ ЗА ПОСТОЕЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА**

Целта на студиската програма на докторските академски студии од фармацевтските науки е да им овозможи на студентите кои ги исполниле потребните услови за запишување и кои покажуваат склоност и афинитет кон научноистражувака работа, да ги оспособи за систематско разбирање на одредени области во фармацијата.

Овезбедување на потребно знаење за систематско разбирање на одредени области од фармацевтските науки и стекнување на диплома која ќе биде препознатлива од страна на европските и светски високообразовни институции е основната цел за воведување на докторските студии.

Програмата на академските докторските студии по фармацевтски науки е конципирана така да на студентите им овозможи соодветна професионална афирација, како и понатамошно образование низ постдокторски студии од фармацевтски и други сродни полиња и области во светот.

Во поширока смисла целта на академските докторски студии по фармацевтски науки претставува промоција на знаењето, идеите и научно-технолошкиот напредок во рамките на академската заедница и општеството во целина, институционално признавање на академската работа како пазарна вредност, можност за интернационализација низ различни видови на соработка.

На докторските академски студии по фармацевтски науки на студентите им е овозможено понатамошно напредување во стекнување на знаења, вештини и способности кои се стекнуваат за време на интегрираните академски студии по фармација и други средни дисциплини.

Поставените цели се остваруваат преку организирана активна настава, која ја чинат теоретската настава и студиска научноистражувачка работа, како и самостоен оригинален научен труд.

Студиската програма по фармацевтски науки од третиот циклус на студии е предмет на акредитација и усогласување според член 99 од Законот за високото образование, Службен весник на Република Македонија 35/08, Законот за изменување и дополнување на Законот за Високото образование, Службен весник на Република Македонија 17/11 и Правилникот за измени и дополнувања на Правилникот за задолжителните компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус на студии, Службен весник на Република Македонија 154/11.

## **7. ГОДИНИ И СЕМЕСТРИ НА ТРАЕЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА**

Студиската програма фармацевтски науки од трет циклус на академски студии на Факултетот за медицински науки е во времетраење од **3 години / 6 семестри**.

## **8. ЕКТС КРЕДИТИ СО КОИ СЕ СТЕКНУВА СТУДЕНТОТ**

Во текот на студирањето студентот се стекнува со **180 ЕКТС**, при што секој кредит соодветствува на 30 часови вкупен работен ангажман.

Вкупниот број на кредити се стекнува согласно предложената програма.

Наставата по предметните програми ќе се изведува на македонски или англиски јазик, во зависност од составот на запишаните докторанди.

Пишувањето и одбраната на докторската дисертација ќе биде овозможено на македонски или на англиски јазик согласно претходното.

## **9. НАЧИН НА ФИНАНСИРАЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА**

Студиската програма од трет циклус Фармацевтски науки на Факултетот за медицински науки е во рамките на интегрираниот Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип и начинот на финансирање е со:

- Поддршка од Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип
- Партиципација од студентите

## **10. УСЛОВИ ЗА ЗАПИШУВАЊЕ**

Полето Фармација од подрачјето Медицински науки ги обединува знаењата од фармацијата со сите области кои ги сочинува, како и од сродните области од Медицинска технологија и Јавно здравство и здравствена заштита, како полиња од подрачјето на медицинските науки.

Условите и начинот на запишување на академските студиите од трет циклус (академски докторски студии) по Фармацевтски науки на Факултетот за медицински науки при Универзитетот Гоце Делчев - Штип се во согласност со Законот за високото образование и Правилникот за докторски студии, како и со утврдените критериуми објавени во Конкурсот од страна на Универзитетот Гоце Делчев во Штип.

**Основните документи (предуслови) неопходни за запишување на студиската програма од трет циклус на Фармација на Факултетот за медицински науки се:**

- Диплома и уверение за завршени интегрирани студии од прв и втор циклус по Фармација според Болоњската декларација и стекнати најмалку 300 ЕКТС.
- Диплома и уверение за завршени интегрирани студии од прв и втор циклус по Општа медицина, Ветеринарна медицина, Дентална медицина според Болоњската декларација и стекнати најмалку 300 ЕКТС
- Диплома за завршени академски магистерски студии од областа на медицинските науки (фармација, медицина) за кандидати кои поседуваат дипломи пред воведување на Болоњскиот процес
- Диплома за завршени академски магистерски студии од областа на природните науки (биологија, хемија, физика, биохемија, биогизика, молекуларна медицина)
- Просек над 8.00 од додипломските и магистерските студии.

- Познавање на англиски јазик (доказ - сертификат од овластени институции за странски јазици од Македонија, или меѓународен сертификат за англиски јазик TOEFL, CAE, FCE).

**Критериуми за рангирање на кандидатите:**

- Успехот стекнат на претходните циклуси на студии,
- Објавени публикации,
- Учества во научноистражувачки проекти,
- Студиски престои во странство,
- Учества на научни манифестации со постери или со усни презентации,
- Резултати од интервју,
- Препораки од релевантни професори.

## 11. СТРУКТУРА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

### Студиска програма од трет циклус академски студии – ФАРМАЦЕВТСКИ НАУКИ

РЕДЕН БРОЈ	ПРВА ГОДИНА - ПРВ СЕМЕСТАР			
	АКТИВНОСТ	ЕКТС	Часови	Вкупна оптовареност
1	Задолжителен предмет (фармацевтски науки)	8	4+3+1	240 часа
2	Задолжителен предмет (стекнување основни знаења)	7	3+3+1	210 часа
3	Изборен предмет	5	2+2+1	150 часа
4	Изборен предмет	5	2+2+1	150 часа
5	Изборен предмет	5	2+2+1	150 часа
Реден број	ПРВА ГОДИНА - ВТОР СЕМЕСТАР			
	Активност	Кредити	Часови	Вкупна оптовареност
1	Задолжителен предмет (стекнување основни знаења)	8	4+3+1	240 часа
2	Задолжителен предмет (фармацевтски науки)	7	3+3+1	210 часа
3	Изборен предмет	5	2+2+1	150 часа
4	Изборен предмет	5	2+2+1	150 часа
5	Изборен предмет	5	2+2+1	150 часа
Реден број	ВТОРА ГОДИНА - ТРЕТ СЕМЕСТАР			
	Активност	Кредити	Часови	Вкупна оптовареност
2	Изработка и презентација на пилот проект	30	30	900 часа
Реден број	ВТОРА ГОДИНА - ЧЕТВРТИ СЕМЕСТАР ТРЕТА ГОДИНА - ПЕТТИ СЕМЕСТАР ТРЕТА ГОДИНА - ШЕСТИ СЕМЕСТАР			
	Активност	Кредити	Часови	Вкупна оптовареност
1.	Научна активност	20	30	600 часа
2.	Изработка и одбрана на докторска теза	70	30	2100 часа
<b>ВКУПНО КРЕДИТИ</b>		<b>180</b>	<b>30</b>	<b>5400 часа</b>

**Листа на задолжителни и изборни предмети и активности на академските докторски студии по фармацевтски науки распределени по семестри :**

Реден број	Прва година - ПРВ СЕМЕСТАР		
	ПРЕДМЕТ	Кредити	Наставник
1	Кинетика и механизам на реакции во дизајнирање на нови лекови	8	Проф. Емилија Јаневиќ
2	Методика на научноистражувачка работа	7	Проф. д-р Милка Здравковска Проф. д-р Дарко Бошнаковски

Реден број	Прва година - ВТОР СЕМЕСТАР		
	ПРЕДМЕТ	Кредити	Наставник
1.	Биостатистика	8	Проф. д-р Милка Здравковска
2.	Социјална медицина	7	Проф. Бистра Ангеловска

## ЛИСТА НА ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ

Реден број	Прва година - ПРВ СЕМЕСТАР		
	Предмет	Кредити	Наставник
1.	Електрохемиски методи во испитување на биолошки активни молекули	5	Проф. Рубин Гулабоски
2.	Планирање на фармакокинетички студии	5	Проф. Емилија Јаневиќ
3.	Фармацевтска администрација	5	Проф. Бистра Ангеловска
4.	Методологија во истражување на социјална фармација и фармацевтска пракса	5	Проф. Бистра Ангеловска
5.	Менаџмент на лекови и рационална употреба на лекова	5	Проф. Бистра Ангеловска
6.	Фармација и медицина базирана на докзи	5	Проф. Милка Здравковска Проф. Бистра Ангеловска
7.	Применета токсикологија	5	Проф. Стојмир Петров
8.	Основи на регенеративна медицина и тиквен инженеринг	5	Проф. Дарко Бошнаковски
9.	Менаџмент во здравство	5	Проф. Бистра Ангеловска
10.	Биолошките карактеристики на микроорганизмите и механизмите за развој и пренос, на болести	5	Проф. Милка Здравковска
11.	Молекуларни механизми на дејство на лекови	5	Проф. Емилија Јаневиќ
12.	Физичко-хемијски феномени и инструментални методи во испитување на нови лекови	5	Доц. Зорица Арсова-Сарафиновска
13.	Теоретски аспекти на подготовка на препарати со модифицирано ослободување на лекот / терапевтски системи	5	Проф. Бистра Ангеловска
14.	Формулација и карактеризација на растителни лекови	5	Проф. Бистра Ангеловска Проф. Лилјана Колева Гудева Доц. Зорица Арсова Сарафиновска
15.	Хемиски и биофармацевтски аспекти во дизајнот на биолошки активни молекули	5	Проф. Емилија Јаневиќ
16.	Механизми на деградација и потеклото на нечистотии во фармацевтски препарати	5	Проф. Емилија Јаневиќ
17.	Пептиди и пептидомометици	5	Проф. Емилија Јаневиќ

18.	Развој на нови радиофармацевтици за дијагностика и терапија	5	Проф. Емилија Јаневиќ
19.	Експериментални животни во фармацевтки истражувања и предклинички студии на нови лекови	5	Проф. Емилија Јаневиќ Проф. Дарко Бошнаковски
20.	Механизми на токсичност	5	Доц. Зорица Арсова Сарафиновска
21.	Генотоксични тестови и нивна примена во фармакологијата	5	Доц. Н. Величкова
22.	Медицинска биохемија – одбрани поглавја	5	Проф. Татјана Рушковска Проф. Билјана Ѓоргеска
23.	Клиничка ензимологија	5	Проф. Татјана Рушковска
24.	Лабораториска ендокринологија	5	Проф. Татјана Рушковска
25.	Фармакологија на нервен систем	5	Проф. Стојмир Петров
26.	Фармакологија на кардиоваскуларен систем	5	Проф. Стојмир Петров
27.	Вакцини	5	Проф. Васо Талески Проф. Бистра Ангеловска
28.	Добра производствена практика	5	Проф. Емилија Јаневиќ

Реден број	Прва година - ВТОР СЕМЕСТАР		
	Предмет	Кредити	Наставник
1.	Генетска терапија и терапевтска примена на матичните клетки	5	Проф. Дарко Бошнаковски
2.	Стабилност на лекови	5	Проф. Бистра Ангеловска
3.	Таргет-дизајн на нови лекови	5	Проф. Емилија Јаневиќ
4.	Интеракции на лековите и Фармаковигиланца	5	Проф. Емилија Јаневиќ
5.	Фармакокинетика на биолошки лекови	5	Проф. Емилија Јаневиќ
6.	Биофизички значај на Г-протеин рецептори: структура, функција и фармаколошко значење	5	Проф. Емилија Јаневиќ
7.	Компјутерско моделирање на биолошки системи	5	Проф. Емилија Јаневиќ
8.	Токсиколошки анализи на нови лекови	5	Доц. Зорица Арсова Сарафиновска
9.	Токсикологија на метали	5	Доц. Зорица Арсова Сарафиновска
10.	Токсикологија на храна	5	Доц. Зорица Арсова Сарафиновска

11.	Биолошки основи на клиничка употреба на матични клетки и биоматеријали	5	Проф. Дарко Бошнаковски
12.	Современи носачи на лековити супстанции	5	Проф. Бистра Ангеловска
13.	Истражување и епидемиологија на интрахоспитални инфекции	5	Проф. Милка Здравковска
14.	Фармацевтска практика	5	Проф. Бистра Ангеловска
15.	Фармацевтски и здравствени системи на квалитет	5	Проф. Бистра Ангеловска
16.	Клиничкотоксиколошки анализи	5	Доц. Доц. Зорица Арсова Сарафиновска Проф. Стојмир Петров
17.	Полимери за фармацевтска и медицинска примена	5	Проф. Бистра Ангеловска
18.	Лабораториска хематологија		Проф. Татјана Рушковска
19.	Обезбедување на квалитет во фармацевтската индустрија	5	Проф. Билјана Ѓоргеска
20.	Радиобиологија	5	Проф. Емилија Јаневиќ
21.	ПЕТ радиофармацевтици	5	Проф. Емилија Јаневиќ
22.	Молекуларна дијагностика	5	Проф. Татјана Рушковска Проф. Дарко Бошнаковски
23.	Цитогениот ефект на различни екотоксиколошки агенси	5	Доц. Невенка Величкова
24.	Биохемиска и молекуларна токсикологија	5	Проф. Дарко Бошнаковски Доц. Весна Костиќ
25.	Обработка и анализа на податоци во фармакологијата	5	Проф. Стојмир Петров Проф. Трајан Балканов
26.	Пробиотици	5	Проф. Емилија Јаневиќ



## Научна активност

Реден број	ВТОРА ГОДИНА - ТРЕТ СЕМЕСТАР ВТОРА ГОДИНА - ЧЕТВРТ СЕМЕСТАР ТРЕТА ГОДИНА - ПЕТТИ СЕМЕСТАР			
	Активност	Кредити	Часови	Вкупна оптовареност
1.	Докторски семинар	5		150 часа
2.	Учество во работилница	5		150 часа
3.	Учество на научна конференција во државата	5		150 часа
4.	Учество на научна конференција во странство	10		300 часа
5.	Истражување и објавување на научни резултати	10		300 часа
6.	Студиски престој во странство најмалку 3 месеци	30		900 часа

## **12. ПОДАТОЦИ ЗА ПРОСТОРОТ ПРЕДВИДЕН ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА (ПРИЛОГ 1)**

Теоретската настава на студиската програма од трет циклус на академски студии по Фармацевтски науки ќе се реализира во современо опремените предавални и лаборатории на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Истражувачкиот дел ќе се реализира лаборатории на Факултетот за медицински науки и тоа: Лабораторијата фармацевтска хемија, лабораторијата за радиофармација, Лабораторијата за биохемија, Лабораторија по електрохемија, Лабораторијата за молекуларна биологија и генетика, лабораторијата за растителна фармација и новите Лабораторијата за фармацевтска технологија и Лабораторија по аналитика на лекови. Исто така ќе се користи и останатиот простор на Факултетот за медицински науки, како и опремата и потенцијалите на други лаборатории на Факултетот и на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, зависно од потребите на истражувањата.

Детален приказ на просторните услови за изведување на наставата е даден во Прилог број 1 на овој Елаборат.

Дел од истражувањата ќе биде реализиран како дел од соработката со фармацевтските индустрии во Република Македонија, лабораториите на Институтот за јавно здравје, Агенцијата за лекови и други институции согласно потребите и како резултат на постојаната и веќе етаблирана соработка.

Клиничкиот дел од истражувањата ќе биде реализиран во соработка со Клиничката болница во Штип, Специјалната болница по хируршки болести „Филип Втори“, како и со останатите болници кои се дел од мрежата на институционална соработка на факултетот за медицински науки.

### **13. ЛИСТА НА ОПРЕМА ПРЕДВИДЕНА ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА (ПРИЛОГ 2)**

За реализација на теоретската настава на студиската програма од трет циклус на студии по Фармацевтски науки, ќе биде користена опрема што е во сопственост на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Детален приказ на истражувачката опрема што е лоцирана во Лабораторијата фармацевтска хемија, лабораторијата за радиофармација, Лабораторијата за биохемија, Лабораторија по електрохемија, Лабораторијата за молекуларна биологија и генетика, лабораторијата за растителна фармација и новите Лабораторијата за фармацевтска технологија и Лабораторија по аналитика на лекови е даден во Прилог број 2 на овој Елаборат.

**14. ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ СО ИНФОРМАЦИИ СОГЛАСНО СО ЧЛЕНОТ 4 ОД ПРАВИЛНИКОТ ЗА ЗАДОЛЖИТЕЛНИТЕ КОМПОНЕНТИ КОИ ТРЕБА ДА ГИ ПОСЕДУВААТ СТУДИСКИТЕ ПРОГРАМИ ОД ПРВИОТ, ВТОРИОТ И ТРЕТИОТ ЦИКЛУС НА СТУДИИ (ПРИЛОГ 3)**

Предметните програми за сите предмети од студиската програма по Фармацевтски науки се дадени во Прилог број 3 од овој Елаборат.

**15. СПИСОК НА НАСТАВЕН КАДАР СО ПОДАТОЦИ НАВЕДЕНИ ВО ЧЛЕНОТ 5 ОД ПРАВИЛНИКОТ ЗА ЗАДОЛЖИТЕЛНИТЕ КОМПОНЕНТИ КОИ ТРЕБА ДА ГИ ПОСЕДУВААТ СТУДИСКИТЕ ПРОГРАМИ ОД ПРВИОТ, ВТОРИОТ И ТРЕТИОТ ЦИКЛУС НА СТУДИИ (ПРИЛОГ 4)**

Во изведување на наставата на студиската програма по Фармацевтски науки – трет циклус (докторски студии) се вклучени следните наставници:

1. Проф. д-р Емилија Јаневиќ-Ивановска, вработена на ФМН, УГД
2. Проф. д-р Рубин Гулабоски, вработен на ФМН, УГД
3. Проф. д-р Бистра Ангелова, вработена на ФМН, УГД
4. Проф. д-р Биљана Ѓорѓеска, вработена на ФМН, УГД
5. Проф. д-р Дарко Бошнаковски, вработен на ФМН, УГД
6. Проф. д-р Татјана Рушковска, вработена на ФМН, УГД
7. Проф. д-р Милка Здравковска, вработена на ФМН, УГД
8. Доц. д-р Зденка Стојановска, вработена на ФМН, УГД
9. Доц. д-р Невенка Величкова, вработена на ФМН, УГД
10. Проф. д-р Васо Талески, вработен на ФМН, УГД
11. Проф. д-р Лилјана Колева Гудева, вработена на Земјоделски факултет, УГД
12. Доц. д-р Зорица Арсова Сарафиновска, вработена на Институт за јавно Здравје, избран наставник на ФМН, УГД
13. Доц. д-р Весна Костиќ, вработена на Институт за јавно Здравје, избран наставник на ФМН, УГД
14. Проф. д-р. Стојмир Петров, редовен професор во пензија

Податоци за наставниците што изведуваат настава на студиската програма Фармацевтски науки – трет циклус на академски студии се дадени во Прилог 4 од овој Елаборат.

## 16. ИЗЈАВА ОД НАСТАВНИКОТ ЗА ДАВАЊЕ СОГЛАСНОСТ ЗА УЧЕСТВО ВО ИЗВЕДУВАЊЕ НА НАСТАВАТА ПО ОДРЕДЕНИ ПРЕДМЕТИ ОД СТУДИСКАТА ПРОГРАМА (ПРИЛОГ 5)

Своерачно потпишани изјави од наставниците за давање согласност за учество во изведувањето на наставата за одредени предмети се дадени во Прилог број 5 од овој Елаборат.

## 17. СОГЛАСНОСТ ОД МАТИЧНАТА УСТАНОВА ЗА УЧЕСТВО НА НАСТАВНИКОТ ВО РЕАЛИЗАЦИЈАТА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА (ПРИЛОГ 5а)

За наставниците кои не се редовно вработени на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, согласностите од нивните матични установи за учество во реализација на студиската програма по Фармацевтски науки се дадени во Прилог број 5а од овој Елаборат.

## 18. ИНФОРМАЦИЈА ЗА БРОЈОТ НА МЕНТОРИ

Бројот на наставници што ги исполнуваат условите за ментори на студиската програма по Фармацевтски науки од третиот циклус на академски студии е даден во табелата:

(прилог книга на Ментори)

Име и презиме	Наставно звање во кое е избран	Институција каде работи	Област во која работи
Рубин Гулабоски	Редовен професор	Универзитет „Гоце Делчев“	Медицинска хемија, Биоелектрохемија
Емилија Јаневик-Ивановска	Редовен професор	Универзитет „Гоце Делчев“	Радиофармација Фармацевтска хемија Дизајнирање на лекови Биофармација
Бистра Ангелова	Вонреден професор	Универзитет „Гоце Делчев“	Фармацевтска технологија Социјална фармација
Дарко Бошнаковски	Вонреден професор	Универзитет „Гоце Делчев“	Молекуларна биологија, Фармакогенетика, Биотехнологија
Татјана Рушковска	Вонреден професор	Универзитет „Гоце Делчев“	Биохемија
Милка Здравковска	Редовен професор	Универзитет „Гоце Делчев“	Епидемиологија
Васо Талески	Вонреден професор	Универзитет „Гоце Делчев“	Микробиологија

## **19. ИНФОРМАЦИЈА ЗА БРОЈОТ НА СТУДЕНТИ ШТО МОЖЕ ДА СЕ ЗАПИШАТ ВО ПРВАТА ГОДИНА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА**

Бројот на студенти што може да се запишат во прва година на студиската програма од трет циклус по Фармацевтски науки ќе зависи од добиените менторства за предвидените наставници и изнесува максимално 21.

## **20. ИНФОРМАЦИЈА ЗА БРОЈОТ НА НАСТАВНИЦИ ОД ПОЛЕТО ОДНОСНО ОБЛАСТА ОД НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКОТО ПОДРАЧЈЕ НЕОПХОДНИ ЗА ОРГАНИЗИРАЊЕ НА ДОКТОРСКИТЕ СТУДИИ**

За организација на наставата на трет циклус на студии по Фармацевтски науки на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип се предвидени 18 професори кои се вработени на самиот факултет.

Покрај тоа, во наставата и научноистражувачката работа ќе се вклучат уште и други професори надворешно ангажирани, кои се избрани или ќе бидат избрани за визитинг професори од други универзитети од зејата и надвор од неа чие поле на работа е тесно поврзано со фармацијата и фармацевтските науки.

## **21. ИНФОРМАЦИЈА ЗА ОБЕЗБЕДЕНА ЗАДОЛЖИТЕЛНА И ДОПОЛНИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА**

Во библиотеките на Факултетот за медицински науки и Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, во е-библиотеката достапна на порталот на Универзитетот, како и кај предметните професори се обезбедени доволно наслови (повеќе од 1500) согласно нормативите на Министерството за образование и наука на Република Македонија. Голем дел од книгите и учебниците се од проектот на Владата на Република Македонија - Превод на 1000 книги. Целокупната литература што е издадена од автори кои се професори на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип е достапна во електронска форма на е-библиотеката на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

## **22. ИНФОРМАЦИЈА ЗА ВЕБ СТРАНИЦА**

Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, почетна страница:

<http://www.ugd.edu.mk>

Факултет за медицински, УГД – Штип, почетна страница:

<http://www.ugd.edu.mk/index.php/mk/fakulteti/fmn>

Платформа за е-учење на сите студиски програми на УГД – Штип

<http://moodle2.ugd.edu.mk>

Студентски сервис, Е-индекс на на УГД – Штип:

<http://studenti.ugd.edu.mk/>

Е-библиотека на УГД – Штип:

[http://www.ugd.edu.mk/index.php?option=com\\_content&view=article&id=97&Itemid=95](http://www.ugd.edu.mk/index.php?option=com_content&view=article&id=97&Itemid=95)

Е-распоред на УГД – Штип:

<http://www.ugd.edu.mk/index.php/mk/e-rasporied>

Е-инфо на УГД – Штип:

<http://www.ugd.edu.mk/index.php/mk/e-karticka>

Е-календар на УГД – Штип:

<http://www.ugd.edu.mk/index.php/mk/e-kalendar>

## **23. ИНФОРМАЦИЈА ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКИ ПРОЕКТИ СО КОИ СЕ ОПФАТЕНИ НАЈМАЛКУ 20% ОД НАСТАВНИОТ КАДАР**

Професорите кои се вработени на Факултетот за медицински науки раководат или учествуваат во следните тековни научноистражувачки проекти:

1. From Molecules to Functionalized Material, Рубин Гулабоски, SOE DAAD, Germany-Macedonia-Romania-Serbia
2. Koleva Gudeva, Liljana and Janevik-Ivanovska, Emilija and Gulaboski, Rubin and Trajkova, Fidanka and Maksimova, Viktorija (2013) Extraction of capsaicin from hot peppers and determination of its antioxidant properties.
3. Janevik-Ivanovska, Emilija and Gorgieva, Darinka and Smilkov, Katarina and Stafilov, Trajče and Gjorgoski, Icko (2012) Development and preclinical evaluations of therapeutic radiopharmaceuticals based on Lu-177 and Y-90 labeled monoclonal antibodies and peptides - Establishment and standardization of a technology for ready to use production of cold kit formulation of DOTA-Rituximab and peptide based radiopharmaceuticals for labeling with lu-177 and Y-90. Меѓународна Агенција за Атомска Енергија, МААЕ, Виена
4. Janevik-Ivanovska, Emilija and Yamamoto, Mayumi and Bhonsle, Uday and Duatti, Adriano and Stig, Palm and Paez, Diana (2012) Establishing Nuclear Medicine to Improve Health Care of Patients Affected by Chronic Diseases. МААЕ, Виена
5. Janevik-Ivanovska, Emilija and Avmedovski, Fatmir and Yamamoto, Mayumi and Bhonsle, Uday (2009) Introducing Positron Emission Tomography (PET) in Clinical Practice. МААЕ, Виена
6. Chemical inhibitors of DUX4, therapeutic approach for FSHD, Дарко Бошнаковски
7. Study on antiadipogenic effects of omega n-3 polyunsaturated fatty acids (PUFAs) in vitro on adipocytes differentiated from bone marrow mesenchymal stem cells (MSCs) from rabbits, Дарко Бошнаковски
8. Adverse effects of circadian disruption. Татјана Рушковска, Eugène Jansen, Невенка Величкова и Никола Камчев, 2012/14, во соработка со Институтот за јавно здравје на Кралството Холандија
9. Protein-film voltammetry, Рубин Гулабоски, Alexander von Humboldt Project, Macedonia-Germany
10. Rubin Gulaboski, Liljana Koleva Gudeva, Violeta Ivanova, and Sanja Kostadinovik, (2013) Metal binding and antioxidative properties of novel Coenzyme Q-0 derivatives. УГД Штип
11. Gjorgjeska, Biljana and Zdravkovska, Milka and Angelovska, Bistra and Petkovska, Sofija and Zarkova, Julija and Ivanovska, Verica (2013) Употреба на антисептици и средства за дезинфекција во здравствените институции во Република Македонија во период од пет години.
12. Воведување и стандардизација на технологија за добивање на готови кит формулации на радиофармацевтски препарати базирани на коњуигирани комплекси



од моноклонални антитела и пептиди, Емилија Јаневиќ-Ивановска, Бистра Ангеловска, Зорица Арсова-Сарафинивска. УГД – Штип

13. Protein carbonylation and sirtuins in the white adipocytes and their involvement in the pathogenesis of insulin resistance, Татјана Рушковска, Фулбрајт стипендија, 2014/15 год.
14. Оксидирани протеини кај пациенти на хемодијализа – влијание на суплементацијата со витамин Ц, Татјана Рушковска, 2014/16, Универзитет „Гоце Делчев“, Штип
15. Испитување на генотоксиколошкото дејство на јонизирачките зраци кај професионално изложени здравствени работници, со употреба на цитогенетски методи, Невенка Величкова, 2014/16, Универзитет „Гоце Делчев“, Штип

#### **24. НАУЧНИОТ НАЗИВ СО КОЈ СЕ СТЕКНУВА СТУДЕНТОТ ПО ЗАВРШУВАЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА**

**ДОКТОР ПО ФАРМАЦЕВТСКИ НАУКИ**

**DOCTOR OF PHARMACEUTICAL SCIENCES**

## **25. ОБЕЗБЕДЕНА МЕЃУНАРОДНА МОБИЛНОСТ НА СТУДЕНТИТЕ**

Мобилноста на студентите од трет циклус на студии по Фармацевтски науки на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип е еден од предусловите за успешна реализација на студиската програма.

Предвидено е секој студент да реализира тримесечен студиски престој во друга држава, со цел да може да ја брани неговата докторска дисертација. Студентите од Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип повеќе од три години се активно вклучени во програмата на студентски размени ЕРАЗМУС. Покрај тоа, студентски размени се овозможени и преку фондацијата ДААД, стипендии од МААЕ како и преку неколку модули на Фулбрајт програмите.

Освен тоа, Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип има склучено договори за соработка со голем број на научни институти од Германија, Италија, Холандија, Романија, Франција и Бугарија и дел од студентите ќе можат активно да земат учество во проектите што ги имаат вработените од Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип со странските партнери.

## **26. АКТИВНОСТИ И МЕХАНИЗМИ ПРЕКУ КОИ СЕ РАЗВИВА И СЕ ОДРЖУВА КВАЛИТЕТОТ НА НАСТАВАТА**

Квалитетот на наставата и науката се развива и одржува и преку следните механизми:

- На секои две години Универзитетот спроведува процес на самоевалуација на ниво на студиски програми, како и самоевалуација на ниво на сите факултети.
- Секоја година се спроведуваат анонимни анкети на студентите за односот на наставниот кадар и квалитетот на наставно-образовниот процес.
- Се унапредуваат предметните програми во процедура преку Катедрите и Наставно научниот совет на факултетот.
- Се спроведува надворешна евалуација од страна на Одборот за акредитација и евалуација.

**26а. РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВЕДЕНАТА САМОЕВАЛУАЦИЈА СОГЛАСНО УПАТСТВОТО ЗА ЕДИНСТВЕНИТЕ ОСНОВИ НА ЕВАЛУАЦИЈАТА И ЕВАЛУАЦИОНИТЕ ПОСТАПКИ НА УНИВЕРЗИТЕТИТЕ ДОНЕСЕНО ОД АГЕНЦИЈАТА ЗА ЕВАЛУАЦИЈА НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА И ОД ИНТЕРУНИВЕРЗИТЕТСКАТА КОНФЕРЕНЦИЈА НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА (СКОПЈЕ - БИТОЛА, СЕПТЕМВРИ 2002)**

Во октомври 2010 година извршена е внатрешната евалуација за периодот од 2007-2010 година. Целокупниот извештај од првата самоевалуација како целосен документ е приложен на веб страната на Универзитетот Гоце Делчев-Штип. Наскоро се очекува да биде извршена и надворешна (интернационална) евалуација на Универзитетот Гоце Делчев-Штип.

Во 2014 година беше направена и првата надворешна институционална евалуација на Универзитетот „Гоце Делчев“ од страна на Institutional Evaluation Programme (IEP) - <http://www.eua.be/iep/Home.aspx>

[http://www.eua.be/News/13-1017/IEP\\_launches\\_new\\_round\\_of\\_evaluations\\_for\\_2013-2014.aspx](http://www.eua.be/News/13-1017/IEP_launches_new_round_of_evaluations_for_2013-2014.aspx)

[http://www.eua.be/Libraries/IEP/UGD\\_IEP\\_final\\_report.sflb.ashx](http://www.eua.be/Libraries/IEP/UGD_IEP_final_report.sflb.ashx)

**СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО ФАРМАЦЕВТСКИ НАУКИ**  
**- ТРЕТ ЦИКЛУС НА АКАДЕМСКИ СТУДИИ -**  
**ПРИЛОГ БРОЈ 3**  
**СОДРЖИНА НА ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ**

**ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ СО ИНФОРМАЦИИ СОГЛАСНО СО ЧЛЕНОТ 4 ОД ПРАВИЛНИКОТ ЗА ЗАДОЛЖИТЕЛНИТЕ КОМПОНЕНТИ КОИ ТРЕБА ДА ГИ ПОСЕДУВААТ СТУДИСКИТЕ ПРОГРАМИ ОД ПРВИОТ, ВТОРИОТ И ТРЕТИОТ ЦИКЛУС НА СТУДИИ (ПРИЛОГ 3)**

**СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО ФАРМАЦЕВТСКИ НАУКИ**  
**- ТРЕТ ЦИКЛУС НА СТУДИИ -**  
**ПРИЛОГ БРОЈ 5**  
**ИЗЈАВИ ОД НАСТАВНИЦИ**

