

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ШТИП
ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ



**ПРОЕКТ ЗА ВОВЕДУВАЊЕ НА ТРЕТ ЦИКЛУС –
ДОКТОРСКИ СТУДИИ
СТУДИСКА ПРОГРАМА
НЕВРОНАУКИ**

Предлагач:

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

Штип, 2014 год.

**ЕЛАБОРАТ ЗА СТУДИСКА ПРОГРАМА „НЕВРОНАУКИ“,
ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ
УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ШТИП**

Студиска програма: НЕВРОНАУКИ, ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ, 180 ЕКТС, VIII

Диплома: Доктор на невронауки

СОДРЖИНА:

ЗАДОЛЖИТЕЛНИ КОМПОНЕНТИ КОИ ТРЕБА ДА ГИ ПОСЕДУВААТ СТУДИСКИТЕ ПРОГРАМИ ОД ТРЕТИОТ ЦИКЛУС НА СТУДИИ		Страна
1	Карта на високообразовната установа	
1a	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	
1б	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	
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	
5	Степен на образование	
6	Цел и оправданост за воведување на студиската програма	
7	Години и семестри на траење на студиската програма	
8	ЕКТС кредити со кои се стекнува студентот	
9	Начин на финансирање на студиската програма	
10	Услови за запишување	
11	Структура на студиската програма	
12	Податоци за просторот предвиден за реализација на студиската програма	
13	Листа на опрема предвидена за реализација на студиската програма	
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 бр.3)	
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 бр.4)	
16	Изјава од наставникот за давање согласност за учество во изведување на наставата по одредени предмети од студиската програма	
17	Согласност од матичната установа за учество на наставникот во реализацијата на студиската програма	
18	Информација за бројот на ментори	
19	Информација за бројот на студенти за запишување во првата година на студиската програма	
20	Информација за бројот на наставници во полето неопходни за организирање на докторски студии	
21	Информација за обезбедена задолжителна и дополнителна литература	
22	Информација за веб страница	
23	Информација за реализација на научноистражувачки проекти со кои се опфатени најмалку 20% од наставниот кадар	

24	Научниот назив со кој се стекнува студентот по завршување на студиската програма	
25	Обезбедена меѓународна мобилност на студентите	
26	Активности и механизми преку кои се развива и се одржува квалитетот на наставата	
26a	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	УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“
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	ПРАВЕН ФАКУЛТЕТ (Општествени науки) Прв циклус студии 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 Втор циклус студии 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>ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ (Општествени науки) Прв циклус студии 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>Втор циклус студии: 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>ЗЕМЈОДЕЛСКИ ФАКУЛТЕТ (Биотехнички науки) Прв циклус студии 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>Втор циклус студии: 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>Трет циклус студии 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 Трет циклус 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>ФАКУЛТЕТ ЗА ОБРАЗОВНИ НАУКИ (Општествени науки) Прв циклус студии 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 Втор циклус студии: 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>ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНИ И ТЕХНИЧКИ НАУКИ (Техничко-технолошки и природно-математички науки) Прв циклус студии</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 Втор циклус студии 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>Трет циклус студии</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>МУЗИЧКА АКАДЕМИЈА (Хуманистички науки) Прв циклус студии 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>Етнокореологија (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>Втор циклус студии</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>Етнокореологија 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>Етнокореологија (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>ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ (Медицински науки и здравство) Прв циклус студии</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>Втор циклус студии 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>
--	--

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

Втор циклус

Македонски јазик и книжевност – насока: *Македонска книжевност* бр. 12-243/2 од 1.10.2012
Македонски јазик и книжевност – насока: *Македонски јазик* бр. 12-243/2 од 1.10.2012
Македонски јазик и книжевност – насока: *Методика на наставата по македонски јазик и книжевност* бр. 12-243/2 од 1.10.2012
Англиски јазик и книжевност – насока: *Англиска книжевност* бр. 12-243/2 од 1.10.2012
Англиски јазик и книжевност – насока: *Англиски јазик* бр. 12-243/2 од 1.10.2012
Англиски јазик и книжевност – насока: *Методика на наставата по англиски јазик и книжевност* бр. 12-243/2 од 1.10.2012
Германски јазик и книжевност – насока: *Германска книжевност* бр. 12-243/2 од 1.10.2012
Германски јазик и книжевност – насока: *Германски јазик* бр. 12-243/2 од 1.10.2012
Германски јазик и книжевност – насока: *Методика на наставата по германски јазик и книжевност* бр. 12-243/2 од 1.10.2012
Турски јазик и книжевност – насока: *Турска книжевност* бр. 12-243/2 од 1.10.2012
Турски јазик и книжевност – насока: *Турски јазик* бр. 12-243/2 од 1.10.2012

ФАКУЛТЕТ ЗА ТУРИЗАМ И БИЗНИС ЛОГИСТИКА

(Општествени науки)

Прв циклус студии

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>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>Втор циклус студии 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>ТЕХНОЛОШКО-ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ (Техничко-технолошки науки) Прв циклус студии 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>Втор циклус 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>Трет циклус</p>
--	---

	<p>Наука и технологија за текстил (тригодишни) бр. 12 – 176/6-3 од 14.2.2014</p> <p>МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ (Техничко-технолошки науки) Прв циклус студии 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>Втор циклус 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>Трет циклус Машинство (тригодишни) бр. 12 – 387/2 од 29.11.2013</p> <p>ЛИКОВНА АКАДЕМИЈА (Хуманистички науки) Прв циклус студии Класично сликарство бр. 12-271/4 од 21.9.2012</p> <p>ФИЛМСКА АКАДЕМИЈА (Хуманистички науки) Прв циклус студии</p>
<p>Единици во состав на високообразовната установа</p>	<p>ФАКУЛТЕТИ 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>ЦЕНТРИ 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>ИНСТИТУТИ Институт за археологија и историја Институт за гастрономија, исхрана и Диететика</p> <p>ОПСЕРВАТОРИИ 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	Надворешна евалуација е спроведена во јуни, 2014 год., резултатите сè уште не се објавени.

Предложената студиска програмата по НЕВРОНАУКИ за програма на докторските студии на Факултетот за медицински науки е усогласена со:

1. Болоњската декларација по состанокот на министрите за образование на европските земји за основање единствен европски простор за високо образование ("The European Higher Education Area" состанок одржан во Болоња на 19. 06. 1999);
2. Министерскиот состанок во Берлин за создавање единствен истражувачки и образовен простор ("European Higher Education Area - two processes of knowledge based society" - состанок одржан во септември 2003);
3. Загребска декларација за хармонизирање на докторските студии на тлото на Европа ("European PhD Programme in Biomedicine and Health Sciences" семинар одржан на 24 и 25. 04. 2004);
4. Салзбургски семинар за програмата на докторските студии за асоцијација на европското знаење ("Doctoral Programmes for European Knowledge Society" семинар одржан во Салзбург, 3 -5. 02. 2005);
5. Бергенско коминике за постигнување на целите за создавање европски образовен процес ("European Higher Education Area - achieving the goals" communique of the conference of the European Ministers responsible for Higher Education" одржан во Берген 19-20. 05. 2005) кога се усвоени десет принципи за создавање на програмата за докторски студии;
6. Лисабонска декларација ("Fourth EUA Convention of Higher Educational Institutions" состанок одржан на 29-31. 03. 2005);
7. Лондонско коминике за создавање на заеднички образовен простор како одговор на предизвикот на глобализација на светот ("Towards the European Higher Educational Area: Responding the Challenges in a Globalised World" одржан на 18. 05.2007);
8. Бриселска конвенција за судбината на универзитетите по 2010 ("Europe`s Universities Beyond 2010: Diversity with Acommon purpose" - состанок одржан на 13. 04. 2007);
9. Orpheus 2009: Fourth European Conference: Setting standards for PhD Education in Biomedicine and Health Sciences.

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 Невронауки на Факултетот за медицински науки ќе се стекнат со следните општи квалификации:

Општи дескриптори	Опис
Знаење и разбирање	-Покажува систематско знаење и разбирање на полето на истражување на невронауките и солидно познавање на најсовремените методи и вештини за истражување во рамките на невронауките, а во согласност со највисоките меѓународни академски и етички стандарди.
Примена на знаењето и разбирањето	-Покажува способност да поставува, толкува, дизајнира, применува и адаптира суштински предмет на истражување во невронауките, со научен интегритет. -Покажува способност за решавање на научни проблеми од невронауките и воведување на нови методи со практична имплементација. -Придонесува преку оригинални истражувања кои ги поместуваат напред постојните граници на знаење во медицината, развивајќи нови знаења, вреднувани на ниво на национални и интернационални рецензирани публикации.
Способност за проценка	- Способност за критичка анализа, оценување и синтеза на нови и сложени идеи, имајќи компетенции за проценка. - Способност за независно иницирање и учество во национални и меѓународни истражувачки мрежи во областа на невронауките и настани со научен интегритет. - Способност за независно иницирање на истражувачки и развојни проекти на полето на невронауките, преку кои ќе генерира ново знаење и вештини за развој на истражувачкото поле, генерално или во потесните области: когнитивни, бихејвиорални или клинички невронауки.
Комуникациски вештини	Вештини за комуницирање со своите колеги, пошироката академска заедница и со општеството во целина во рамките на невронауките или потесните области од интерес, почитувајќи го етичкиот кодекс.
Вештини на учење	-Се очекува да биде способен да се промовира во академски и професионални рамки и во технолошкиот, социјалниот или културниот развој во општество базирано на знаење. -Да се развива континуирано како личност и како научник.

1.6 СПЕЦИФИЧНИ ДЕСКРИПТОРИ НА КВАЛИФИКАЦИЈАТА СО КОИ СЕ ОДРЕДУВААТ РЕЗУЛТАТИТЕ ОД УЧЕЊЕТО НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА ПО НЕВРОНАУКИ – 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 Невронауки на Факултетот за медицински науки ќе се стекнат со следните специфични квалификации:

Специфични дескриптори	Опис
Знаење и разбирање	<p>-Докторандите по завршување на студиите од третиот циклус треба да покажат високо ниво на систематизирано знаење и разбирање во областа на научното истражување во невронауките, генерално, но и од потесната област на истражувањето на когнитивните, бихејвиоралните или клиничките невронауки.</p> <p>-Исто така, треба да бидат квалификувани и да имаат експертски вештини во полето на истражување и потесната област од полето на невронауките, со кои ќе бидат оспособени за независно и автономно истражување во согласност со принципите на медицина базирана на докази, како и добра лабораториска, односно клиничка пракса.</p> <p>-Разбирање на методолошките специфики на истражувањата во невронауките, како и принципите на посложени статистички методи и статистички обработка и анализа на податоци добиени од научноистражувачката работа; десиминација на добиените резултати и нивно публикување.</p>
Примена на знаењето и разбирањето	<p>-Оспособени за интегрирање на информациите на различни нивоа: од клеточно, молекуларно до бихејвиорално ниво со цел унапредување на знаењето за мозокот и нервниот систем и користење на најсовремени neuroimaging техники, како и компјутерско моделирање.</p> <p>-Со помош на стекнатото знаење и совладаните вештини да може да примени оригинално истражување во соодветната потесна област, кое ќе овозможи стекнување на нови знаења кои безусловно ќе треба да бидат вреднувани не само во национални, туку и интернационални публикации од страна на независни стручњаци во научното поле, и ќе бидат апликативни за медицинската пракса.</p> <p>-Експертски вештини за изведување на фундаментални истражувања, клинички и експериментални, за функционирање на мозокот и однесувањето, кои ќе придонесат за трансформирање на нашиот поглед и способности за третирање на невролошки и ментални заболувања.</p> <p>-Знаење и вештини за истражувања чии наоди ќе имаат апликација во клиничката медицина, посебно во психијатријата и клиничката психологија, неврологијата и невропсихологијата, неврохирургијата, анестезиологијата, неврорадиологијата, во превенција, дијагностицирање (развивање на дијагностички методи), подобрување на разни третмани и рехабилитација на</p>

	<p>менталните и невродегенеративни заболувања.</p> <p>-Оспособени за воспоставување и примена на најсовремениот персонализиран модел во медицината.</p>
Способност за проценка	<p>-Да покажува способност за критичка анализа на презентирани научни откритија од други автори со цел надминување на транслациониот геп помеѓу клиничките медицински науки и психолошките, молекуларно–генетските, биохемиските, електрохемиските, информатичките науки и сродните науки.</p> <p>-Навремено да препознае област во науката каде се потребни дополнителни истражувања и да процени дека со своите оригинални истражувања може да даде значителен придонес во тој правец.</p> <p>- Да покаже способност за иницирање на истражувачки проекти за нови откритија кои ќе генерираат нови знаења и вештини во полето на невронауката и својата потесна област.</p> <p>-Оспособени да учествуваат во интегрирани истражувачки проекти со цел определување на мултиплата комплексна интеракција помеѓу генетски и средински фактори, за определување како таа се пренесува на мозочните функции и /или болести.</p>
Комуникациски вештини	<p>-Поседува способност за евалуација на резултати од научните истражувања и вештини за дискусија околу своето и истражувањата на други истражувачи на национално ниво, со своите ментори, но и со истражувачи надвор од земјата.</p> <p>-Поседува развиени социјални вештини, учествува во национални и интернационални истражувачки мрежи и настани, независно и со научен интегритет.</p> <p>-Поседува презентерски вештини и резултатите од своите откритија, умее вешто и систематизирано да ги презентира пред пошироката академска заедница во земјата и во странство.</p> <p>-Поседува лидерски способности за водење на истражувачки тим.</p>
Вештини на учење	<p>-Покажува интерес за континуирана едукација, личен развој и професионален академски развој во својата област на истражување.</p> <p>-Инвентивен, креативен, покажува способност да организира новитети и напредни активности во процесот на учењето, но и критички да ги анализира методите на учење во однос на нивниот ефект врз знаењето, вештините и праксата.</p> <p>-Поседува вештини за развивање на ресурси со помош на кои подобро ќе се разберат: когнитивните, бихејвиоралните и клиничките невронауки.</p> <p>- Се промовира себеси во академски и професионални рамки во невронауките, придонесувајќи за технолошкиот, социјалниот или културниот развој во општество базирано на знаење.</p>

2. МИСЛЕЊЕ ЗА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА ОД ОДБОРОТ ЗА СОРАБОТКА И ДОВЕРБА СО ЈАВНОСТА

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

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

5. НАУЧНО - ИСТРАЖУВАЧКО ПОДРАЧЈЕ, ПОЛЕ И ОБЛАСТ, КАДЕ ПРИПАЃА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

Студиската програма од трет циклус по Невронауки, 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

301. Фундаментални медицински науки

- 30100 Анатомија
- 30101 Хистологија
- 30102 Ембриологија
- 30103 Цитологија
- 30104 Физиологија
- 30106 Патолошка анатомија
- 30107 Фармакологија
- 30108 Микробиологија
- 30115 Медицинска генетика
- 30116 Медицинска физика
- 30117 Биохемија (медицинска хемија)

302. Клиничка медицина

- 30200 Анестезиологија
- 30202 Ендокринологија и заболување на метаболизмот
- 30210 Клиничка биохемија
- 30211 Клиничка фармакологија и токсикологија
- 30213 Неврологија
- 30214 Нуклеарна медицина
- 30217 Педијатрија
- 30219 Онкологија
- 30220 Радиологија

309. Психијатрија

- 30900 Ментална хигиена
- 30901 Психосоматика
- 30902 Детска психијатрија
- 30903 Психопатологија
- 30904 Форенезична психијатрија
- 30905 Психотерапија
- 30907 Психофармакотерапија
- 30908 Социјална психијатрија

5. Научно подрачје- Општествени (бихејвиорални) науки

510. Психологија

- 51000 Општа психологија
- 51001 Клиничка психологија
- 51002 Психоанализа
- 51003 Психологија на советување
- 51004 Развојна психологија
- 51006 Социјална психологија
- 51009 Психологија на личноста
- 51010 Методологија и психометрија
- 51013 Применета и експериментална психологија
- 51014 Психопатологија

1. Научно подрачје-Природно-математички науки

110. Информатика

- 11002 Информациони системи и програмирање
- 11004 Нумеричка анализа
- 11005 Вештачка интелигенција
- 11006 Сметачки интегрирани методи и апликации
- 11009 Симулација
- 11010 Развивање на софтвер и бази на податоци

109. Математика

- 10902 Анализа и функционална анализа
- 10906 Математичка логика
- 10907 Математичка статистика и операциони истражувања
- 10912 Применета математика и математичко моделирање
- 10913 Програмирање

6. СТЕПЕН НА ОБРАЗОВАНИЕ

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

7. ЦЕЛ И ОПРАВДАНОСТ ЗА ПОСТОЕЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

Нашите интеракции со природната средина се базираат и одвиваат благодарение на многубројни когнитивни функции. Ова вклучува: перцепција, мотивација, внимание, учење и меморија, говор, социјална когниција, донесување на одлуки и егзекутивни функции, свест и свесност. Когнитивните невронауки истражуваат како мозокот е поврзан со когнитивните процеси, на пример, неуралните процеси кои лежат под когнитивните функции и се нивна базична основа.

Земајќи ја предвид комплексноста на когнитивните процеси и човековото однесување, не е изненадувачко што когнитивните процеси и однесувањето се посредувани од интеракцијата на неколку области во склоп на комплексниот нервен систем.

Преваленцата на појавување на ментални и невродегенеративни болести во Република Македонија, се зголемува секојдневно. Но, за жал одговорите на многу важни прашања кои се однесуваат на нивната етиологија, дијагностика, третман, превенција, рехабилитација, остануваат и понатаму отворени.

Постои потреба од отварање на докторски студии од областа на невронауките, пред сè поради генерирање на научни кадри кои ќе го надминат транслациониот геп помеѓу клиничките медицински науки и психолошките, молекуларно – генетските, биохемиските, електрохемиските, информатичките науки. Новата генерација на невроистражувачи би требало да бидат оспособени за интегрирање на информациите на различни нивоа: од клеточно, молекуларно до бихејвиорално ниво со цел унапредување на знаењето за мозокот и нервниот систем и користење на најсовремени neuroimaging техники.

Докторандите на невронауки ќе учествуваат во интегрирани истражувачки проекти со цел определување на мултиплата комплексна интеракција помеѓу генетски и средински фактори, за определување како таа се пренесува на мозочните функции и /или болести.

Потребата за отварање на ваков вид докторски студии е уште повеќе оправдана ако се нагласи дека програма од ваков тип не постои на ниеден универзитет во Р. Македонија. Од тука произлегува потребата од создавање на современ научен кадар кој ќе биде оспособен за користење на најсовремените методи и техники од невронауките и научните достигнувања од широк дијапазон на научни и мултидисциплинарни извори, како и за самостојно и тимско генерирање на нови научни сознанија кои ќе имаат апликативен карактер во медицината.

Студиската програма од трет циклус на студии по Невронауки има за цел создавање на квалитетни и тимски ориентирани универзитетски истражувачи и наставници кои ќе бидат подготвени да одговорат на сè повисоките стандарди во научноистражувачката работа и високото образование.

Општествениот интерес и оправданост се огледа не само во развивање на научниот потенцијал на Факултетот за медицински науки, а со тоа и учество во развој на Универзитетот „Гоце Делчев“, Штип, туку и во отварање на можности за отварање на нови истражувачки лаборатории кои можат да се опремаат со средства од Европските научни фондови, пред сè поради атрактивноста на проблематиката, како и отварање на нови истражувачки работни места.

Покрај тоа, оваа студиска програма ќе оспособи и квалитетни научноистражувачки кадри, кои благодарение на стекнатите компетенции од оваа студиска програма ќе го

најдат своето место во современите научни медицински институти во земјата и во странство, во фармацевтската индустрија и здравството, во јавниот и во приватниот сектор.

Предлогот за докторски студии од полето на Невронауките на Факултетот за медицински науки, УГД, Штип, е во согласност со најновите трендови за развој на курикулуми во светската медицинска академска заедница за промовирање на апликација на експлоративни, но потенцијално релевантни невронауки во проучувањето на: когнитивните процеси и имплементација за проучување на мозокот; посредувањето на мозокот во бихејвиоралните ефекти, односно разбирање на линкот меѓу мозокот, умот и однесувањето; менталните и невродегенеративните болести. Базирајќи се на биопсихосоцијалниот модел во медицината и стремејќи се кон воспоставување и примена на најсовремениот персонализиран модел во медицината, цел на студиската програма од трет циклус од областа на невронауките е развивање на истражувачки програм, тренирање и едуцирање на транслациони невроистражувачи и млади клинички научници, како и развивање на ресурси со помош на кои подобро ќе се разберат:

-Когнитивните невронауки- проучување на когнитивните процеси и имплементирање на овие знаења при проучување на мозокот. Когнитивните неуронаучници користат методи превземени од невропсихологија, клиничка психологија, когнитивна психологија, функционален neuroimaging и компјутерско моделирање.

-Бихејвиорални невронауки- проучување, како нервниот систем ги посредува бихејвиоралните ефекти во доменот на мотивацијата, перцепцијата, учењето и меморијата, и вниманието и моторната изведба. Истражувачите од оваа област ја истражуваат комплексната интеракција помеѓу мозокот, однесувањето и средината, утврдувајќи мултипли нивоа во експерименталните анализи, во области кои вклучуваат комуникација, биолошки ритми, учење и меморирање итн., како и објаснување на линкот мозок-ум-ментални болести.

-Клиничките невронауки: проучување на невролошките механизми кои лежат во основата на менталните и невродегенеративни заболувања, а со тоа и подобрување на квалитетот на живеење и здравјето (физичко и ментално) на луѓето во Република Македонија.

Сметаме дека најоправдан академски пристап и перспектива е мултидисциплинарноста, бидејќи тоа е единствениот начин да се постават и одговорот специфичните прашања кои се директно релевантни за комплексноста на менталните заболувања чиј процент е во нагорна линија во светот и кај нас. На тој начин ќе се создадат услови за поефикасна апликација на научните сознанија во функција на подобрување на превенцијата и третманот на заболувањата, како и генерирање на стратегии за подобрување на здравјето на луѓето на индивидуално, локално и глобално ниво.

Овој истражувачки докторски програм ќе понуди истражувања чии наоди ќе имаат апликација во клиничката медицина, посебно во психијатријата и клиничката психологија, неврологијата и невропсихологијата, неврохирургијата, неврорадиологијата, анестезиологијата, во превенција, дијагностицирање (развивање

на дијагностички методи), подобрување на разни третмани и рехабилитација на менталните и невродегенеративни заболувања.

За стекнување со подобро разбирање на неуралните механизми кои лежат под когнитивните процеси и однесувањето на човекот, neuroimaging техниките се комбинираат со компјутерско моделирање. На овој начин е овозможено параметрите од компјутерското моделирање да се поврзат со карактеристиките и специфичностите на неинвазивните imaging техники.

Структурно-функционалното мапирање е многу комплицирано пред сè поради фактот дека не постои изоморфизам помеѓу когнитивните функции и невролошките структури. Напротив, одредена област може да биде инволвирана во мултиплите когнитивни функции – исто така, произведувајќи мултипотенцијалност. Мултиплите неурални системи пак, можат да изведат иста когнитивна задача. Од овде, структурално-функционалното мапирање во когнитивните невронауки бара комбинација на функционални imaging техники со различен приод кон лезиите (траен или минлив), како на пример, транскранијална магнетна стимулација, TMS. Понатаму, мораме да ги интегрираме наодите од електрофизиолошките техники со висока темпорална резолуција (на пример, MEG, EEG) и imaging техниките со висока спацијална резолуција (на пример, MRI, fMRI, PET).

Можеме да резимираме дека основните цели на предложената студиска програма од трет циклус - Невронауки се:

- Изведување на настава од трет циклус на студии преку студиска програма заснована на Европскиот кредит трансфер систем (European Credits Transfer System - ECTS), усогласена со Болоњската декларација;
- Обликување на научни кадри во согласност со директивите и правилата на Европскиот образовен простор, односно европските и светските стандарди;
- Инкорпорирање на современите научни, инструментални и клинички методи во научноистражувачката работа во подрачјето на невронауките;
- Да оспособи научни кадри и клиничари за изведување на фундаментални истражувања за функционирање на мозокот и однесувањето, кои ќе придонесат за трансформирање на нашиот поглед и способности за третирање на невролошки и ментални заболувања;
- Да им обезбеди на докторандите истражување на мозокот и поврзаноста на мозокот со однесувањето од молекуларно до бихејвиорално ниво;
- Да им обезбеди на докторандите познавање на современите методи и техники од невронауките;
- Да развијат експертски вештини при дизајнирање на истражувањата, методите и дисеминацијата на резултатите, како и нивно публикување;
- Вклучување на докторандите во меѓународни научно-истражувачки проекти ERASMUS MUNDUS програмата и мрежата ECN (European Neuroscience Campus Network), CORDIS, European Brain and Behavior Society, European Science Foundation, Neuro Med итн.
- Активно вклучување на докторандите во наставните процеси на Факултетот за медицински науки и градење на добра кадровска политика на идни ресурси;

- Апликативни вештини за пренос на знаења и вештини во клиничка пракса во здравствени институции во земјата и надвор од неа, во научни и консултантски институции од приватен и јавен карактер.

Студиската програма од трет циклус на студии по НЕВРОНАУКИ е препознатлива и компатибилна со соодветните студиски програми во повеќето земји од потесниот регион, Европа и САД :

http://www.mfub.bg.ac.rs/sr/studijски_programi/doktorske_studije/smer_neuronauke/index.do

<http://www.nimh.nih.gov/about/organization/datr/neuroscience-research-branch/index.shtml>

<http://www.hms.harvard.edu/dms/neuroscience/prospective/ResearchSites.html>

<http://www.colorado.edu/neuroscienceprogram/phd.html>

<http://www.neuroscience.ox.ac.uk/study/Wellcome-Trust-Doctoral-Programme-in-Neuroscience/course-content>

https://learntech.imsu.ox.ac.uk/progspec_public/preview.php?documentID=106

<http://ki.se/en/cns/psychology>

<http://ki.se/en/cns/startpage>

<http://www.uniklinik-duesseldorf.de/en/unternehmen/institute/institute-of-clinical-neuroscience-and-medical-psychology/>

<http://neuroscience.gmu.edu/course-descriptions>

Студиската програма по НЕВРОНАУКИ 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.

8. ГОДИНИ И СЕМЕСТРИ НА ТРАЕЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

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

9. 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 во неколку составни делови на третиот циклус на студии и тоа:

-Обука за истражување = 30 ЕКТС

-Четири задолжителни предмети за стекнување на генерички знаења = вкупно 30 ЕКТС

-Учества на докторски семинари, конференции и работилници = вкупно 30 ЕКТС

- Шест изборни предмети релевантни за подрачјето на работа = вкупно 30 ЕКТС

-Одбрана на докторска дисертација = 60 ЕКТС

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.

10. НАЧИН НА ФИНАНСИРАЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

Студиската програма од трет циклус - Невронауки 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 (докторандите)

-Стипендии.

11. УСЛОВИ ЗА ЗАПИШУВАЊЕ

Научното поле Невронауки е мултидисциплинарно, ги обединува знаењата од клиничките и базичните медицински науки; психолошките науки; природните; информатичките, како и сродните науки.

Фокусот на истражувањата е на :

-когнитивните невронауки

-бихејвиоралните невронауки

-клиничките невронауки

Условите и начинот на запишување на студиите од трет циклус (докторски студии) по Невронауки на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во 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 по Невронауки од трет циклус на студии се:

-Диплома и уверение за завршен интегриран прв и втор циклус на студии според Болоњската декларација во подрачјето на медицински науки, и стекнати најмалку 300 ЕКТС.

-Диплома за завршени додипломски и магистерски студии (за студентите што завршиле по старите студиски програми) од областа на медицинските науки (неврологија или психијатрија), од психолошките науки (невропсихологија или когнитивна психологија), компјутерски науки (сродни области на невронауките) или завршени специјализации (неврологија, психијатрија, неврохирургија, радиологија, невропсихијатрија).

-Просек над 8.00 од додипломските и магистерските студии поединечно.

-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

12. СТРУКТУРА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

Студиска програма од трет циклус - НЕВРОНАУКИ

РЕДЕН БРОЈ	ПРВА ГОДИНА - ПРВ СЕМЕСТАР			
	АКТИВНОСТ	ЕКТС	Часови	Вкупна оптовареност
1	Задолжителен предмет (стекнување генерички знаења)	8	4+3+1	240 часа
2	Задолжителен предмет (стекнување генерички 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 генерички знаења)	8	4+3+1	240 часа
2	Задолжителен предмет (стекнување генерички 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

ВТОРА ГОДИНА - ТРЕТ СЕМЕСТАР				
Реден број	Активност	Кредити	Часови	Вкупна оптовареност
1	Докторски семинар	5		150 часа
2	Учество во работилница	5		150 часа
3	Изработка на пилот проект	5		150 часа
ВТОРА ГОДИНА - ЧЕТВРТИ СЕМЕСТАР				
Реден број	Активност	Кредити	Часови	Вкупна оптовареност
1	Презентација на пилот проект	5		150 часа
2	Учество во работилница	5		150 часа
3	Учество на научна конференција	5		150 часа
ТРЕТА ГОДИНА - ПЕТТИ СЕМЕСТАР				
Реден број	Активност	Кредити	Часови	Вкупна оптовареност
1	Истражување и објавување на научни резултати	10		300 часа
2	Докторски семинар со презентација на извештај	5		150 часа
ТРЕТА ГОДИНА - ШЕСТИ СЕМЕСТАР				
Реден број	Активност	Кредити	Часови	Вкупна оптовареност
1.	Истражување и објавување на научни резултати	10		300 часа
2.	Докторски семинар со презентација на извештај	5		150 часа
3.	Одбрана на докторска дисертација	60		1800 часа

А) Листа на задолжителни предмети за стекнување на генерички знаења:

Реден број	Прва година - ПРВ СЕМЕСТАР		
	ПРЕДМЕТ	Кредити	Наставник
1.	Методологија и етика на научноистражувачка работа во невронауките	8	Проф. д-р Ленче Милошева Проф. д-р Günter Niklewski Проф. д-р Кнегиња Рихтер Проф. д-р Татјана Атанасова-Пачемска
2.	Основи на невронауките	7	Проф. д-р Günter Niklewski Проф. д-р Кнегиња Рихтер Проф. д-р Ленче Милошева
Реден број	Прва година - ВТОР СЕМЕСТАР		
	ПРЕДМЕТ	Кредити	Наставник
1.	Когнитивни, бихејвиорални и клинички невронауки	8	Проф. д-р Ленче Милошева Проф. д-р Günter Niklewski Проф. д-р Кнегиња Рихтер
2.	Применета статистика во невронауките	7	Проф. д-р Татјана Атанасова-Пачемска Проф. д-р Ленче Милошева

Б) Листа на изборни предмети:

Реден број	Прва година - ПРВ СЕМЕСТАР		
	Предмет	Кредити	Наставник
1.	Електрохемија на невротрансмитери	5	Проф. д-р Рубин Гулабоски
2.	Невроанатомија	5	Доц. д-р Светлана Јовевска
3.	Клиничка невропсихологија	5	Проф. д-р Ленче Милошева
4.	Обработка на информациите во мозокот	5	Проф. д-р Цвета Мартиновска-Банде
5.	Клеточни сигнални патишта	5	Доц. д-р Татјана Рушковска Проф. д-р Билјана Ѓорѓеска
6.	Когнитивен развој	5	Проф. д-р Ленче Милошева
7.	Сомнологија	5	Проф. д-р Кнегиња Рихтер
8.	Неврофизиологија	5	Проф. д-р Лилјана Илиевска Проф. д-р Кнегиња Рихтер

9.	Клеточни и молекуларни методи на истражувања во невронауките	5	Проф. д-р Дарко Бошнаковски Доц. д-р Татјана Рушковска
10.	Неврофамакологија	5	Проф. д-р Биљана Ѓорѓеска Проф. д-р Рубин Гулабоски
11.	Мутагените фактори и нивните неуродегенеративни ефекти	5	Доц. д-р Невенка Величкова
12.	Епидемиологија на невродегенеративните и менталните заболувања	5	Проф. д-р Ѓорѓи Шуманов
13.	Цитогенетски методи во дијагностицирање на мутагени фактори	5	Доц. д-р Невенка Величкова
Прва година - ВТОР СЕМЕСТАР			
Реден број	Предмет	Кредити	Наставник
1.	Предикција, превенција и персонализирана медицина на менталните заболувања	5	Проф. д-р Günter Niklewski Проф. д-р Кнегиња Рихтер
2.	Когниции и психопатологија	5	Проф. д-р Ленче Милошева Проф. д-р Günter Niklewski
3.	Современи стимулативни методи во невронауките	5	Проф. д-р Лилјана Илиевска Проф. д-р Кнегиња Рихтер
4.	Когниции и невродегенеративни заболувања	5	Проф. д-р Günter Niklewski
5.	Психофармакологија	5	Проф. д-р Рубин Гулабоски Проф. д-р Билјана Ѓорѓеска
6.	Neuroimaging техники	5	Проф. д-р Тане Марковски Проф. д-р Кнегиња Рихтер Проф. д-р Ленче Милошева
7.	Евоцирани потенцијали во испитување на трансмисијата на сензорните системи	5	Проф. д-р Лилјана Илиевска
8.	Развојни невронауки и психопатологија	5	Проф. д-р Ленче Милошева
9.	Основи на физиолошката функција на нервниот систем и мозочни синдроми	5	Проф. д-р Лилјана Илиевска
10.	Неурогени и биолошки ефекти при експозиција на јонизирачки и нејонизирачки зраци	5	Доц. д-р Невенка Величкова
11.	Генетска и клеточна терапија	5	Проф. д-р Дарко Бошнаковски
12.	Моделирање на когнитивни процеси	5	Доц. д-р Зоран Утковски
13.	Експериментални методи	5	Проф. д-р Цвета Мартиновска –Банде
14.	Применета анализа на податоци	5	Проф. д-р Татјана Атанасова - Пачемска

13. ПОДАТОЦИ ЗА ПРОСТОРОТ ПРЕДВИДЕН ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА (ПРИЛОГ 1)

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

Клиничкиот истражувачки дел ќе се реализира првенствено во:

- Клиничката болница, Штип (Одделенија за радиологија, неврологија, психијатрија) <http://www.bolnicastip.com.mk/organizaciona.html>

- Специјалната болница по хируршки болести „Филип Втори“, Скопје (Одделенија за психологија и психотерапија, неврологија, неврофизиологија, психијатрија, радиологија), со кои УГД има долгогодишна успешна соработка (подетално на линк: <http://www.cardiosurgery.com.mk/>)

- Универзитетски клиники во Нирнберг, Германија (Клиника за психијатрија и психотерапија; Клиника за неврологија; Лабораторија за сомнологија (со амбуланта и 18 кревета за полисомнографија); Лабораторија за Психофизиологија (транскранијална магнетна стимулација, биофидбек); Лабораторија за неврофизиологија; Центар за радиологија (MR, PET, SPEKTUM); Интердисциплинарен центар за меморија (подетално на линк: <http://www.klinikum-nuernberg.de/EN/>).

Исто така, експерименталните истражувања ќе се изведуваат и во новите лаборатории на Факултетот за медицински науки и тоа: Лабораторијата за биохемија, медицинска биохемија и молекуларна дијагностика и Лабораторијата за молекуларна биологија, биотехнологија и биологија на матични клетки, како и во Лабораторија по електрохемија. Исто така ќе се користи и останатиот простор на Факултетот за медицински науки, како и ресурсите на други лаборатории на Факултетот и на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, зависно од потребите на истражувањата (подетално на линк <http://research.ugd.edu.mk/index.php/mk/>

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

14. 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 Невронауки, ќе биде користена опрема што е во сопственост на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип. Детален приказ на истражувачката опрема што е лоцирана во Лабораторијата за биохемија, медицинска биохемија и молекуларна дијагностика, Лабораторијата за молекуларна биологија, биотехнологија и биологија на матични клетки и во Лабораторијата по електрохемија е даден во Прилог број 2 на овој Елаборат.

Исто така, врз основа на официјално потпишани договори за научна соработка и долгогодишно позитивно искуство, ќе бидат користени и опремите од Клиничка болница, Штип (Одделенија за радиологија, неврологија, психијатрија); Специјална болница по хируршки болести „Филип Втори“, Скопје (Одделенија за психологија и психотерапија, неврологија, неврофизиологија, психијатрија, радиологија); Универзитетски клиники во Нирнберг, Германија (Клиника за психијатрија и психотерапија; Клиника за неврологија; Лабораторија за сомнологија (со амбуланта и 18 кревета за полисомнографија); Лабораторија за Психофизиологија

(транскранијална магнетна стимулација, биофидбек); Лабораторија за неврофизиологија; Центар за радиологија (MR, PET, SPEKT); Интердисциплинарен центар за меморија .

Копии од потпишаните договори со претходно наведените институции се дадени во прилог на овој Елаборат (Прилог број 2 а).

15. 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 Невронауки се дадени во Прилог број 3 од овој Елаборат.

16. 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 од трет циклус на студии по Невронауки се вклучени следните наставници:

1. Проф. д-р Рубин Гулабоски-ред. проф., вработен на ФМН
2. Проф. д-р Ленче Милошева- ред. проф., вработена на ФМН
3. Проф. д-р Тане Марковски- ред. проф., вработен на ФМН
4. Проф.д-р Günter Niklewski-вонр. проф., вработен на Клиники за психијатрија и психотерапија, Нирнберг,Германија и ФМН
5. Проф. д-р Кнегиња Рихтер-вонр. проф., вработена на Клиники за психијатрија и психотерапија, Нирнберг и ФМН
6. Проф. д-р Биљана Ѓорѓеска- ред.проф., вработена на ФМН
7. Проф. д-р Ѓорѓи Шуманов- ред. проф., вработен на ФМН
8. Проф. д-р Лилјана Илиевска-ред.проф.,вработена во Специјална болница Филип Втори и ФМН
9. Проф. д-р Дарко Бошнаковски- вонр. проф., вработен на ФМН
10. Доц. д-р Татјана Рушковска-доц., вработена на ФМН
11. Доц. д-р Невенка Величкова- доц., вработена ФМН
12. Доц. д-р Светлана Јовевска- доц., вработена на ФМН
13. Проф. д-р Татјана Атанасова – Пачемска- вонр.проф., вработена на ФИнф
14. Проф. д-р Цвета Мартиновска-Банде- вонр.проф., вработена на ФИнф
15. Доц. д-р Зоран Утковски- доц., вработен на ФИнф

Наставата на студиската програма по Невронауки ја изведуваат вкупно 15 наставници од кои 12 се во редовен работен однос на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Податоците за наставниците што изведуваат настава на студиската програма по Невронауки – трет циклус на студии се дадени во Прилог број 4 од овој Елаборат.

17. 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.

18. 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 Невронауки се дадени во Прилог број 5а од овој Елаборат.

19. ИНФОРМАЦИЈА ЗА БРОЈОТ НА МЕНТОРИ

Бројот на наставници што ги исполнуваат условите да бидат ментори на студиската програма по Невронауки од третиот циклус на студии изнесува 4.

ЛИСТА НА ПОТЕНЦИЈАЛНИ МЕНТОРИ ЗА ТРЕТ ЦИКЛУС ПО НЕВРОНАУКИ

	Име и презиме	Дата и место на раѓање	Каде и кога се стекнале со научен степен	Звање во кое е избран	Дата на последен избор	Институција каде работи	Научна област во која работи
1	Проф. д-р GÜNTER NIKLEWSKI	26.07. 1952 Ален, Герм.	Freie Universität Berlin, Germanija 1978, Филозофски фак.; (Д-р на филозоф. науки) 1982, Медицински фак. (Д-р на медицински науки)	Вонр. проф. избран на ФМН, УГД	27.12. 2013, УГД	Клиники за психијатрија и психотерапија; Унив.Paracelsus Нирнберг, Германија и Универзитет „Гоце Делчев“, Штип	Невропсихијатрија

2	Проф. д-р ЛЕНЧЕ МИЛОШЕВА	24.07. 1968, Штип	2013 Унив. Белград (втори док. студии); 2002, ФФ-Инст. за психологија УКИМ, Скопје (Д-р на психолошки науки)	Редов. проф. на ФМН, УГД	15.08. 2013, УГД	Универзитет „Гоце Делчев“, Штип	Клиничка психологија, Развојна психологија и психопатологија
3	Проф. д-р КНЕГИЊА РИХТЕР	20.04. 1966, Штип	1997 Univ. Friedrich Alexander Germany, Медиц. факултет (Д-р на медицински науки)	Вонр. проф., избрана на ФМН, УГД	27.12. 2013, УГД	Клиники за психијатрија и психотерапија; Georg Simon Ohm Technical University, Нирнберг, Германија и Универзитет „Гоце Делчев“, Штип	Невропсихијатрија Психофизиологија Неврофизиологија
4	Проф. д-р ЦВЕТА МАРТИНОВСКА БАНДЕ	27.06. 1965, Скопје	2004, УКИМ, Скопје Електротехн ички факултет (Д-р на технички науки)	Вонр. проф., на ФИнф, УГД	16.12. 2009, УГД	Универзитет „Гоце Делчев“, Штип	Информатика Вештачка интелигенција

20. 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 Невронауки (доколку се добијат менторства за предвидените 4 наставници) изнесува 12.

21. 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 Невронауки на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип се предвидени 15 професори. Покрај тоа, во научноистражувачката работа може да се вклучат уште 10 професори од Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип чие поле на работа е поврзано со невронауките.

22. 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.

23. 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

Е-распоред на УГД – Штип:

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

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>

24. 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:

a) *From Molecules to functionalized material*, **Рубин Гулабоски**, SOE DAAD, Germany-Macedonia-Romania-Serbia

b) *Chemical inhibitors of DUX4, therapeutic approach for FSHD*, **Дарко Бошнаковски**

в) *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**

г) *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

д) *Protein-film voltammetry*, **Рубин Гулабоски**, Alexander von Humboldt Project, Macedonia-Germany

ѓ) *Metal binding and antioxidative properties of novel Coenzyme Q-0 derivatives*, **Rubin Gulaboski**, Liljana Koleva Gudeva, Violeta Ivanova, and Sanja Kostadinovik , 2013, УГД Штип

е) *Protein carbonylation and sirtuins in the white adipocytes and their involvement in the pathogenesis of insulin resistance*, **Татјана Рушковска**, Фулбрајт стипендија, 2014/15 год.

ж) *Оксидирани протеини кај пациенти на хемодијализа – влијание на суплементацијата со витамин Ц*, **Татјана Рушковска**, 2014/16, Универзитет „Гоце Делчев“, Штип

з) *Испитување на генотоксичното дејство на јонизирачките зраци кај професионално изложени здравствени работници со употреба на цитогенетски методи*, **Невенка Величкова**, 2014/2017, Универзитет „Гоце Делчев“, Штип

25. НАУЧНИОТ НАЗИВ СО КОЈ СЕ СТЕКНУВА СТУДЕНТОТ ПО ЗАВРШУВАЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

Доктор на невронауки

26. ОБЕЗБЕДЕНА МЕЃУНАРОДНА МОБИЛНОСТ НА СТУДЕНТИТЕ

Мобилноста на студентите од трет циклус на студии по Невронауки 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.

Оваа студиска програма е подготвувана и ќе се реализира во соработка со професори од Клиниките од Нирнберг, Германија, со кои Универзитетот „Гоце Делчев“ Штип има потпишано и официјален договор за соработка. Нивни професори и познати експерти активно се вклучени во програмата и го исполнуваат условот за менторство, а идните докторанди по невронауки ќе можат да реализираат академски, истражувачки и клинички престој таму, во најсовремени лаборатории, клиници и поликлиними: Клиника за психијатрија и психотерапија; Клиника за неврологија; Лабораторија за сомнологија (со амбуланта и 18 кревета за полисомнографија); Лабораторија за Психофизиологија (транскранијална магнетна стимулација, биофидбек); Лабораторија за неврофизиологија; Центар за радиологија (MR, PET, SPEKT); Интердисциплинарен центар за меморија (подетално на линк: <http://www.klinikum-nuernberg.de/EN/>).

Студентите од Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип веќе три години се активно вклучени во програмата на студентски размени ЕРАЗМУС. Покрај тоа, студентски размени се овозможени и преку фондацијата ДААД, 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.

27. 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.

27а. 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 очекуваат резултатите од извршената надворешна (интернационална) евалуација на Универзитетот Гоце Делчев-Штип, спроведена во јуни, 2014.

СТУДИСКА ПРОГРАМА НЕВРОНАУКИ
- ТРЕТ ЦИКЛУС НА 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)

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Методологија и етика на научноистражувачка работа во невронауките			
2.	Код				
3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	2014/15 Прв семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	8
8.	Наставник	Проф. д-р Ленче Милошева Проф. д-р Günter Niklewski Проф. д-р Кнегиња Рихтер Проф. д-р Татјана Атанасова-Пачемска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Докторандот стекнува знаење за основни и напредни методолошки теми од невронауките. По завршување на овој предмет студентот ќе може самостојно и тимски да користи соодветно научно-истражувачкиот метод; ќе знае да подготви научно истражувачка студија и да спроведе научно истражување од областа на невронауките. Препознава и употребува етички норми и кодекси во невронауките; Етички комитет; Етички проблеми и принципи во истражувања со луѓе; Етички проблеми и принципи поврзани со рецензирање и публикување на научни истражувања.				

11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <p><u>Воведни методолошки теми</u></p> <p>Дефинирање, цел и димензии на истражувањето; Квалитативна и квантитативна парадигма; Етички комитет; Етички проблеми и принципи во истражувања со луѓе и животни; Етички проблеми и принципи поврзани со рецензирање и публикување.</p> <p><u>Истражувачки проблеми, варијабли и нивно мерење</u></p> <p>Истражувачки проблеми и варијабли; Мерење и дескриптивни статистики; Валидност на мерењето; Релијабилност на мерењето.</p> <p>Техники за собирање на податоци. Neuroimaging техники. Психолошки тестови (клинички, невропсихолошки). Психометрија.</p> <p><u>Истражувачки приоди, прашања и дизајни</u></p> <p>Квантитативни истражувачки пристапи; Истражувачки прашања и хипотези; Експериментален дизајн; Квази експериментален дизајн; Рандомизиран експериментален дизајн; Дизајн со еден субјект.</p> <p><u>Евалуација на методи и дизајни</u></p> <p>Разбирање и евалуација на истражувања во применети и клинички контексти. Евалуација на истражувачката валидност</p> <p><u>Инференцијална статистика и нејзина интерпретација</u></p> <p>Вовед во инференцијална статистика и тестирање на хипотези; Проблеми со тестирање на значајност на нулта хипотеза;</p> <p><u>Применливост во клиничка пракса</u></p> <p>Ниво на докази за клиничка пракса базирана на медицински докази.</p> <p>Мета –анализи: Формулирање и интерпретација</p> <p>Анализа на моќ; Големина на ефект и клиничка значајност</p>			
12.	Методи на учење: Теоретска настава, индивидуална настава, практична настава, семинари.			
13.	Вкупен расположив фонд на време	8 ЕКТС x 30 часа = 240 часа		
14.	Распределба на расположивото време	60+45+15+15+105=240 часови		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	60 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари,	45 часови

			тимска работа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови
		16.3.	Домашно учење	105 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови и завршен испит		70 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		10 бодови
	17.3.	Активност и учество		20 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на теоретската и практичната настава и исполнување на предиспитните обврски		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, англиски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Придружна евалуација на студентите и самоевалуација		

22.	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Laake, P., Benestad, H.B. & Olsen, B.R.	Research Methodology in the Medical and Biological Sciences	Kindle edition	2007
2.	Morgan, G. A., Gliner, A.	Understanding and	Taylor	2008		

		J., Harmon, R.J., Kraemer, H.C., Leech, L.N., & Vaske, J. J	Evaluating Research in Applied and Clinical settings.	Francis, e-Library	
	3.	Newsome, W.T.	Guide to Research Techniques in Neuroscience	Elsevier	2010
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Judson, K. & Harrison, C.	Law & Ethics for the Health Professions	Davis Plus	2012
	2.				
	3.				

Прилог бр.3	Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Основи на невронауките			
2.	Код				
3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	2014/15 Прв семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	7
8.	Наставник	Проф. д-р Günter Niklewski Проф. д-р Кнегиња Рихтер Проф. д-р Ленче Милошева			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции):				

	<p>Преку мултидисциплинарен пристап се очекува докторандот да се запознае со теоретското и практично изучување во невронауките, принципите на функционалната организација на нервниот систем, функционирање на поедини системи во рамки на целина, базични структурни карактеристики на нервниот систем, основни принципи на експерименталните и клиничките истражувања и усвојување на одговорностите во истражувањето и публикувањето на етички основи.</p>			
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вовед во невронауките како мултидисциплинарна област 2. Методи на истражување на невронауките 3. Невроанатомија 4. Електрофизиологија 5. Неурохемија 6. Неврофармакологија/Психофармакологија 7. Развој на мозокот низ целоживотниот циклус 8. Организација на централниот нервен систем 9. Сензорни системи 10. Моторни системи и нивна централна контрола 11. Интегративни системи 12. Придонес на невронауките во предикција, третирање и рехабилитација кај невродегенеративните и менталните болест 			
12.	Методи на учење: Теоретска настава, индивидуална настава, практична настава, семинари.			
13.	Вкупен расположив фонд на време	7 ЕКТС x 30 часа = 210 часа		
14.	Распределба на расположивото време	45+45+15+15+90=210		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	45 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови

		16.2.	Самостојни задачи	15 часови
		16.3.	Домашно учење	90 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови		70 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		10 бодови
	17.3.	Активност и учество		20 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Редовно следење на теоретската и практичната настава и исполнување на предиспитните обврски	
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски, англиски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Придружна евалуација на студентите и самоевалуација	

22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Siegel, A., & Sapru, H. N.	Essential Neuroscience	Baltimor: Lippincott Williams & Wilkins.	2006
	2.	Baars, B.J. & Gage,	Cognition, Brain and		2010

			N.M.	Consciousness	Elsevier		
		3.	Breedlove, M.& Watson,N.V.	Biological Psychology: An Introduction to Behavioral, Cognitive, and Clinical Neuroscience	Sunderland: Sinauer Associates	2013	
	22.2.	Дополнителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
		1.	Purves,D., Cabeza,R., Huettel, A.S, LaBar, K.S., Platt, L.M. & Woldorff, M.G	Principles of Cognitive Neuroscience	Sunderland: Sinauer Associate	2013	
		2.	Breedlove, M.& Watson, N.V.	The Mind's Machine : Foundations of Brain and Behavior	Sunderland: Sinauer Associates	2013	

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Когнитивни, бихејвиорални и клинички невронауки				
2.	Код					
3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус				
6.	Академска година / семестар	2014/15 Втор семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	8	
8.	Наставник	Проф. д-р Ленче Милошева Проф. д-р Günter Niklewski				

		Проф. д-р Кнегиња Рихтер
9.	Предуслови за запишување на предметот	/
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Преку мултидисциплинарен пристап се очекува докторандот да : -ја разбира анатомијата и физиологијата на ЦНС; -ги разбира методите кои се користат за истражување на функциите на ЦНС; -разбере и репродуцира знаења за neuroimaging техники; -разбере и репродуцира знаења за неуралните основи на когнитивните структури и функции; -ги разбира принципите кои ја објаснуваат поврзаноста помеѓу мозокот и однесувањето на човекот; -биде обучен за истражување на мозокот и поврзаноста на мозокот со однесувањето од молекуларно до бихејвиорално ниво; - биде обучен за фундаментални и апликативни истражувања за функционирањето на мозокот и однесувањето; -ги трансформира своите способности во третирањето на невролошките и менталните болести; -како психологијата, медицината, фармакологијата, невронауките се здружуваат заедно во справувањето со невродегенеративните и менталните болести.	
11.	Содржина на предметната програма: 1. Вовед и методи во когнитивните и бихејвиорални невронауки 2. Структура и функционална организација на нервниот систем. Хемисферна специјализација 3. Осети и перцепции 4. Препознавање на објект 5. Внимание 6. Меморија 7. Мотивација и Емоции 8. Говор 9. Егзекутивни функции	

	10. Свесност и донесување на одлуки 11. Спиенење и биоритмови 12. Хипоталамус и хранење 13. Лимбички систем и емоции 14. Социјална когниција; Социјален мозок: неврални основи на социјалното знаење 15. Вовед и методи во клинички невронауки и методи 16. Клинички невронауки: Психопатологијата и мозокот. Невронауките и психотерапијата.			
12.	Методи на учење: : Теоретска настава, индивидуална настава, практична настава, семинари.			
13.	Вкупен расположив фонд на време	8 ЕКТС x 30 часа = 240 часа		
14.	Распределба на расположивото време	60+45+15+15+105=240		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	60 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови
		16.3.	Домашно учење	105 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови и завршен испит		70 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		10 бодови
	17.3.	Активност и учество		20 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)

		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на теоретската и практичната настава и исполнување на предиспитните обврски	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, англиски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Придружна евалуација на студентите и самоевалуација	

22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Gazzaniga, M., Ivry, R.B. & Mangun, G.R.	Cognitive Neuroscience: The Biology of the Mind	New York: W.W.Norton & Company, Inc.	2013
	2.	Carlson, N.E.	Foundations of Behavioral Neuroscience	Essex: Pearson Education Lim.	2013
	3.	Breedlove, M. & Watson, N.V.	Biological Psychology: An Introduction to Behavioral, Cognitive, and Clinical Neuroscience	Sunderland: Sinauer Associates	2013
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Lambert, Kelly & Craig H. Kinsley	Clinical Neuroscience:	New York : Oxford	2011

				psychopathology and the brain	University Press,	
		2.	Purves,D., Cabeza,R., Huettel, A.S, LaBar, K.S., Platt, L.M. & Woldorff, M.G	Principles of Cognitive Neuroscience	Sunderland: Sinauer Associate	2013
		3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Применета статистика во невронауките				
2.	Код					
3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус				
6.	Академска година / семестар	Прва година/ Втор семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	7	
8.	Наставник	Проф. д-р Татјана Атанасова-Пачемска Проф. д-р Ленче Милошева				
9.	Предуслови за запишување на предметот					
10.	Цели на предметната програма (компетенции): -Да се стекнат знаења за поимот, значењето на статистика како и да се објаснат и совладаат основните термини, концепти/техники за нејзина примена во невронауките -Да се стекнат теоретски знаења и совладаат вештини за препознавање и разбирање на сите аспекти поврзани со податоците од интерес за истражувањата во невронауките: формирање на база на податоци, поставување на хипотези и нивно					

	<p>тестирање.</p> <p>-Да се стекнат знаења и вештини за комплетна статистичка обработка на податоците и табеларно и графичко прикажување на истите со примена на STATISTICA 7, SPSS 18, AMOS и др. статистички програми, во зависност од истражувачкиот интерес на докторандот, како и стручно толкување на добиените резултати.</p>
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Веројатност <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Елементи од теоријата на веројатност 2. Дескриптивна и инференцијална статистика 3. Хипотези- поим и тестирање 4. Параметриски тестови (Студентов t-тест за различни групи примероци; Фишеров F-тест; χ^2 - тест 5. Непараметриски тестови <ol style="list-style-type: none"> 5.1. За независни примероци (Медијана-тест; Тест на сума на рангови; Тест на хомогена низа -Run тест, Wald-Wolfowitz-ов тест, Колмогоров- Смирнов тест на согласност; Kruskal-Walis-ов тест) 5.2. За зависни примероци (Тест на предзнак или Sign- тест; WILCOXON- тест на еквивалентни парови; Фридманова насочна анализа на варијанса со рангови) 6. Регресиона анализа и линеарна корелација 7. Други корелациони постапки 8. Испитување на динамика на појавите 9. Анализа на времето на преживување <ol style="list-style-type: none"> 9.1. Вовед и општи информации (цензориран опсервации) 9.2. Аналитички техники и методи за преживување (животна табела или таблица на преживување; Kaplan-Meier-ова метод; ризик во преживувачката анализа) 9.3. Компарирање на две преживувачки криви (Gehan или генерализиран Wilcoxon – тест; Logrank – тест); Регресионен модел - Proportional hazard models (Cox-модел, Коксов соодносен модел) 10. Мултиваријантна анализа на статистички податоци <ol style="list-style-type: none"> 10.1. Линерна и нелинеарна регресија <p>(АНОВА; МАНОВА; АНКОВА; МАНКОВА; Хиерархиска регресија, Дискриминатни анализи; Факторски анализи итн.)</p> 10.2. Моделирање со структурални равенки и примена 11. Статистичка анализа на neuroimaging податоци <p>Практична настава:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Формирање на бази на податоци во STATISTICA 7 , SPSS 18 2. Дискутирање за примери од пракса, поставување на хипотези и избор на начини

	за нивно тестирање			
	3. Статистичка обработка на податоците од примери од пракса со примена на STATISTICA 7, SPSS 18, AMOS и стручно толкување на добиените резултати.			
	4. Табеларно и графичко прикажување на добиените резултати со примена на STATISTICA 7, SPSS 18, AMOS			
12.	Методи на учење: Теоретска настава, индивидуална настава, практична настава, семинари.			
13.	Вкупен расположив фонд на време	7 ЕКТС x 30 часа = 210 часа		
14.	Распределба на расположивото време	45+45+15+15+90=210		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања (теоретска настава)	45 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови
		16.3.	Домашно учење	90 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови		60 поени
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		20 поени
	17.3.	Активност и учество		20 поени
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на теоретската и практичната настава		

20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, англиски
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Самоевалуација

22.	Литература				
22.1	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Georgopoulos, A.	Neurostatistics: An Introduction to Statistics for Neuroscience	Chapman & Hall	2014
	2.	Coolican, H.	Research Methods and Statistics in Psychology	Psychology press Taylor & Francis Group	2014
	3.	Spencer, N.	Essentials of Multivariate Data Analysis	Chapman andHall /CRC Text in Statistical Science	2013
	Дополнителна литература				
22.2	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Hinton, P.R., McMurray, I., & Charlotte Brownlow	SPSS Explained	Routledge	2014
	2.	Konishi, S.	Introduction to Multivariate Analysis: Linear and Nonlinear Modeling	Chapman andHall /CRC Text in Statistical Science	2014

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Електрохемија на невротрансмитери			
2.	Код				
3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година/ Прв семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Проф. д-р Рубин Гулабоски			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): студентите добиваат знаења за електрохемиските методи што се употребуваат во процесите на евалуација на својствата на најважните невротрансмитери.				
11.	Содржина на предметната програма: <ol style="list-style-type: none"> 1. Вовед 2. Редокс својства на невротрансмитерите 3. Електрохемиски техники 4. Волтаметриски методи за следење на својства на некои невротрансмитери 5. Трансфер на невротрансмитери преку границата на две немешливи течности 6. Определување на потенцијалот на трансфер на ацетилхолин со електрохемиски методи 7. Определување на потенцијалот на трансфер на допамине и норепинеprin 8. Електрохемиски методи за определување на гибсовите енергии на трансфер на аминокиселинските невротрансмитери 9. Својства на катехоламини и методи за нивна детекција 10. Протеин-филм волтаметрија-метода за студирање на електрохемиските својства на неуропептидите 11. Интеракција на невротрансмитерите со физиолошки активни супстанции 12. Студирање на кинетиката на електронски трансфер на невротрансмитерите 				
12.	Методи на учење: Теоретска настава, индивидуална настава, практична настава, семинари.				

13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 часа = 150 часа		
14.	Распределба на расположивото време	30+30+15+15+60=150		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања (теоретска настава)	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови
		16.3.	Домашно учење	60 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови и завршен испит		70 поени
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		10 поени
	17.3.	Активност и учество		20 поени
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на теоретската и практичната настава и успешно исполнети предиспитни обврски		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, англиски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Самоевалуација		
22.	Литература			
	22.1.	Задолжителна литература		

	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Scholz, Schroeder, Gulaboski, R.	Electrochemistry of immobilized particles and droplets	Springer	2005
	2.	Гулабоски, Р.	Волтаметрија на неуротрансмитери, Интерна скрипта	Штип: УГД	2014
	Дополнителна литература				
22.2.	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.				
	2.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Невроанатомија				
2.	Код					
3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус				
6.	Академска година / семестар	2014/15 Прв семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5	
8.	Наставник	Доц.др. Светлана Јовевска				
9.	Предуслови за запишување на предметот					
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Иницијатива за континуирано стекнување на нови знаења во научната област невроанатомија со користење на					

	најнова стручна литература.			
11.	Содржина на предметната програма: 1. Анатомски варијации на a.vertebraalis 2. Анатомски варијации на plexsus brachialis 3. Варијации на dura mater 4. Анатомски карактеристики на инервација на dura mater 5. Анатомски карактеристики на sinus sagitalis superior 6. Анатомски карактеристики на sinus sagitalis inferior 7. Анатомски карактеристики на sinus transversus 8. Анатомија на a.cerebri anterior 9. Анатомија на a.cerebri media 10. Анатомија на a.cerebri posterior 11. Анатомски варијации на circulus arteriosus на Вилис 12. Артериска васкуларизација на церебралните хемисфери			
12.	Методи на учење: Предавања, претклинички лабораториски вежби, аудиториски вежби, консултации			
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 часа = 150 часа		
14.	Распределба на расположивото време	30+30+15+15+60=150		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови
		16.3.	Домашно учење	60 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови и завршен испит	70 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација:	10 бодови	

		писмена и усна)	
	17.3.	Активност и учество	20 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Успешно исполнети предиспитни обврски	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, англиски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Придружна евалуација на студентите и самоевалуација	

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Аница Карговска Клисарова	CNS	Скопје: Просветно дело	
		2.	Кит Л.Мур	Клинички ориентирана анатомија	Скопје: Табернакулум	
	3.	Hendelman JW.	Atlas of functional neuroanatomy. 2nd Ed.	New York : Taylor & Francis Group	2006	
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Клиничка невропсихологија			
2.	Код				
3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	2014/15 Прв семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Проф. д-р Ленче Милошева			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Преку мултидисциплинарен пристап се очекува докторандот да : -стекне знаења за поврзаноста на мозокот-однесувањето, предвидување и разбирање кои делови од мозокот се базични супстрати на однесувањето; -разбере и репродуцира знаења за neuroimaging техники за испитување на когнитивните функции, егзекутивните функции и емоции; -разбере и репродуцира знаења за неуралните основи на когнитивните структури и функции; -ги разбира принципите кои ја објаснуваат поврзаноста помеѓу мозокот и однесувањето на човекот; - биде обучен за фундаментални и апликативни истражувања за функционирањето на мозокот и однесувањето; -знаење за неврокогнитивна база на менталните болести и мозочни оштетувања со различна етиологија; -ги трансформира своите способности во третирањето на невролошките и менталните болести.				
11.	Содржина на предметната програма: 1.Вовед во невропсихологијата како научна и апликативна научна дисциплина . Области на невропсихологијата (клиничка невропсихологија, развојна				

	<p>невропсихологија, експериментална невропсихологија, когнитивна невропсихологија).</p> <p>2.Методи за проценка на нормално и абнормално функционирање на мозокот на структурално и физиолошко ниво. Невропсихолошка дијагностика. Диференцијална дијагностика (разликување на различни психијатриски и невролошки симптоми). Невропсихолошки пристапи во проценка на последиците од оштетување на мозокот. Невропсихолошки тестови; Neuroimaging; Моделирање на мозок-однесување.</p> <p>3.Принципи на neuroimaging техники</p> <p>Компјутерска томографија (КТ); Магнетна Резонанца (MR); Функционална Магнетна Резонанца (fMRI); Дифузиона тензор магнетна резонанца (DT-MR); Електромагнетна Енцефалографија (EEG); Позитрон електронска Томографија (PET) и останати методи на мозочно мапирање (Brain Mapping).</p> <p>4.Функционална организација на мозокот кај човекот (Функционални карактеристики на церебралниот кортекс кај човекот; Функционални разлики помеѓу лева и десна церебрална хемисфера; Поврзаност на патолошките промени во структурата и функцијата на поедини делови на мозокот со промени во доживувањето и однесувањето), како и психолошко функционирање на план на когнитивни и моторни способности, емоционални карактеристики и особини на личноста.</p> <p>5. Поврзаност на невропсихологијата со природи во когнитивните невронауки во разбирање на :</p> <p>-Когнитивни функции (општо интелектуално функционирање; мислење; ориентација; свест, внимание и степен на активност; перцептивни функции; учење и меморирање; просторни и конструкциски функции; експресивни функции или комуницирање)</p> <p>-Егзекутивни функции</p> <p>-Емоции</p> <p>6. Социјална когниција</p> <p>7. Неврокогнитивна база на невродегенеративните и менталните болести</p> <p>8. Мозочни оштетувања со различна етиологија</p> <p>9.Емоции и промена на личноста после оштетување на мозокот</p> <p>10.Рехабилитација на менталните функции и пластичност и разни терапевски интервенции. Когнитивно-бихејвиорална психотерапија(КБТ); Рационално бихејвиорална психотерапија (РЕБТ) - теоретски и истражувачки аспекти</p> <p>11.Етички предизвици во клиничката невропсихологија</p>		
12.	Методи на учење: Теоретска настава, индивидуална настава, практична настава, семинари		
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 часа = 150 часа	
14.	Распределба на расположивото време	30+30+15+15+60=150	
15.	Форми на наставните	15.1.	Предавања - теоретска 30 часови

	активности		настава	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови
		16.3.	Домашно учење	60 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови и завршен испит		60 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		20 бодови
	17.3.	Активност и учество		20 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Редовно следење на теоретската и практичната настава и исполнување на предиспитните обврски	
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски, англиски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Придружна евалуација на студентите и самоевалуација	

22.	Литература					
	Задолжителна литература					
	22.1.	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Kolb, B., & Wishaw,	Fundamentals of Human	New York: Worth	2009

			I.Q.	Neuropsychology	Publishers		
		2.	Heilman, K.M & Valenstein, E.	Clinical Neuropsychology	Oxford University Pres.	2011	
		3.	Lambert, Kelly & Craig H. Kinsley	Clinical Neuroscience: psychopathology and the brain	New York : Oxford University Press	2011	
	22.2.	Дополнителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
		1.	Breedlove, M.& Watson,N.V	Biological Psychology: An Introduction to Behavioral, Cognitive, and Clinical Neuroscience	Sunderland: Sinauer Associates	2013	
		2.	Purves,D., Cabeza,R., Huettel, A.S, LaBar, K.S., Platt, L.M. & Woldorff, M.G	Principles of Cognitive Neuroscience	Sunderland: Sinauer Associate	2013	
		3.	Cabeza,R.	Handbook of Functional neuroimaging of Cognition	University Press Group Ltd	2006	

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии	
1.	Наслов на наставниот предмет	Обработка на информации во мозокот	
2.	Код		
3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ	
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно	Факултет за медицински науки	

	институт, катедра, оддел)	Универзитет „Гоце Делчев“, Штип			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	2014/15 Прв семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Вон. проф. д-р Цвета Мартиновска Банде			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции):</p> <p>Докторандите стекнуваат знаење за структурата и функциите на мозокот како систем за обработка на информации. Ги изучуваат релациите меѓу различни структури на мозокот и основните психолошки и когнитивни процеси: мислење, резонирање, учење, меморија, перцепција, јазик и др.</p> <p>Во курсот се изучуваат различни нивоа на организација на централниот нервен систем и нивните специфични функционални карактеристики.</p> <p>Се запознаваат со основните методи за проучување на структурата и функциите на мозокот и несиметричноста при обработката на информации.</p>				
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <p>Структура на нервниот систем. Синапси и невротрансмитери. Структура на мозочната кора. Методи за проучување на мозокот. Сензорски систем. Локализација на структурите за меморија и емоции, јазик, перцепција и др.</p> <p>Когнитивни процеси. Мислење и резонирање.</p> <p>Дедукција. Инструментални теории. Обработка на примероци.</p> <p>Индуктивно резонирање.</p> <p>Решавање на проблеми. Пребарување. Means-End анализа.</p> <p>Стратегии за решавање проблеми: декомпозиција на проблем, аналогича, hill climbing, резонирање напред и назад.</p>				
12.	Методи на учење: Теоретска настава, индивидуална настава, практична настава, семинари				
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 часа = 150 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+15+15+60=150			

15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови
		16.3.	Домашно учење	60 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови и завршен испит		70 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		10 бодови
	17.3.	Активност и учество		20 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Успешно исполнети предиспитни обврски		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, англиски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Придружна евалуација на студентите и самоевалуација		
22.	Литература			
	22.1.	Задолжителна литература		
		Ред. број	Автор	Наслов
1.	Garnham A. and Oakhill J.	Thinking and Reasoning	Oxford, Blackwell Publishing	1994

					Ltd.	
		2.	Nolte J.	The Human Brain: An Introduction to Its Functional Anatomy	St. Louis, Mosby	2002
		3.	Sternberg R.	Thinking and Problem Solving	Academic Press	1994
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				
		2.				
		3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Клеточни сигнални патишта				
2.	Код					
3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус				
6.	Академска година / семестар	Прва година/ Прв семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5	
8.	Наставник	Доц. д-р Татјана Рушковска Проф. д-р Биљана Ѓорѓеска				
9.	Предуслови за запишување на предметот					
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целта на програмата по предметот Клеточни сигнални патишта е да ги запознае докторандите со механизмите за пренос на сигнали во живата клетка. Покрај основните принципи за пренос на клеточните сигнали, ќе бидат обработени и					

	<p>неколку специфични сигнални патишта. Докторандите ќе научат на кој начин специфичните нарушувања во сигналните патишта доведуваат до патолошки состојби кај човекот, и ќе се запознаат со потенцијалите за развој на нови лекови кои се насочени директно кон модулатија на сигналните механизми. Исто така ќе биде обработена и проблематиката на биосинтеза, транспорт и интрацелуларна разградба на клеточните протеини. Ќе бидат потенцирани нарушувањата на овие процеси кои претставуваат молекуларна основа за појава на одредени заболувања кај човекот.</p>			
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основни принципи на преносот на клеточни сигнали. 2. Рецептори кои се спрегнати со G протеин. 3. Липидни молекули кои учествуваат во преносот на клеточни сигнали. 4. Улогата на јоните на калциумот во преносот на клеточните сигнали. 5. Рецепторски тирозин кинази: Src тирозин кинази, MAP киназни сигнални патишта, JAK-STAT сигнални патишта. 6. Физички интеракции на протеините при пренос на сигналите. Спрегнати јонски канали. 7. Регулација на транскрипцијата со стероидни хормони. Сетилна трансдукција. 8. Регулација на клеточниот циклус со протеински кинази. 9. Онкогени, туморски супресорни гени и програмирана клеточна смрт. 10. Нарушување на сигналните патишта како причина за заболувања кај човекот. Сигналните молекули како таргет за развој на нови лекови. 11. Синтеза на протеините, свиткување и хаперони. 12. Транспорт на протеините во клетката. Убиквитин, протеазоми и деградација на протеините. 			
12.	Методи на учење: Теоретска настава, индивидуална настава, практична настава, семинари.			
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 часа = 150 часа		
14.	Распределба на расположивото време	30+30+15+15+60=150		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања (теоретска настава)	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови
		16.3.	Домашно учење	60 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови	40 поени	

	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)	40 поени
	17.3.	Активност и учество	20 поени
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на теоретската и практичната настава	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, англиски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Самоевалуација	

22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Дејвид Л. Нелсон и Мајкл М. Кокс	Ленинџер, ПРИНЦИПИ НА БИОХЕМИЈАТА, петто издание	НИД „Микена“, Битола, Преведен учебник – проект на Владата на Р. Македонија	2011
	2.	Gareth Thomas	Medicinal chemistry – 2nd ed.	John Wiley & Sons Ltd	2007
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година

		1.	Donald Voet, Judith G Voet	Biochemistry	JOHN WILEY & SONS , INC.	2011
		2.		Актуелни статии од научни списанија		

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Когнитивен развој				
2.	Код					
3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус				
6.	Академска година / семестар	2014/15 Прв семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5	
8.	Наставник	Проф. д-р Ленче Милошева				
9.	Предуслови за запишување на предметот					
10.	Цели на предметната програма (компетенции):					
	<p>Докторандите ќе имаат можност да направат преглед на истражувачките наоди од истражувањата за когнитивниот развој, посебно како тие истражувачки наоди може да се аплицираат за добросостојбата на детето, адолесцентот и возрасен што старее.</p> <p>Се запознаваат со основните методи за проучување на когнитивниот развој низ развојните периоди, спецификите на развојот и спецификите на стареење и промени во когнициите.</p> <p>Докторандите стекнуваат знаење за поврзаноста на когнициите со психопатологијата, односно со менталните заболувања и невродегенеративните заболувања, како и со нивната улога во појавувањето, развивањето и</p>					

	<p>опстојувањето.</p> <p>Запознавање со начините како истражувачите тргнувајќи од теориите, концептите, и методологиите кои ги користат за разбирање на когнициите можат да ги применат во истражување на клиничките дисфункции.</p>
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Когнитивни процеси 2. Теории за когнитивниот развој и истражувачки методи 3. Когнитивен развој во првите две години <ul style="list-style-type: none"> -Сензомоторен стадиум во когнитивниот развој според Пијаже -Учење, помнење и концептуализација кај доенчето -Индивидуални разлики во сензомоторниот развој - Развој на говорот во првите две години -Почетоци на развој на мозокот во првите две години 4. Когнитивен развој во рано детство <ul style="list-style-type: none"> -Предоперационалниот стадиум според Пијаже -Теоријата на Виготски -Теорија на когнитивно процесуирање на информациите -Теорија за умот -Развој на мозокот во рано детство 5. Когнитивни промени во средно и доцно детство <ul style="list-style-type: none"> - Стадиум на конкретни операции според Пијаже - Теорија на когнитивно процесуирање на информациите -Интелигенција и когнитивни стилови -Развој на мозокот во средно и доцно детство 6.Промени во когнитивното функционирање во адолесценција <ul style="list-style-type: none"> -Стадиумот на формални операции според Пијаже -Социјална когниција и егоцентризам -Промени според теоријата на процесуирање на информации -Развој на мозокот во адолесценција 7. Промени во когнитивното функционирање во период на рана и средна зрелост <ul style="list-style-type: none"> -Когнитивни промени во период на рана зрелост -Когнитивни промени во период на средна зрелост -Процеси на стареење на мозокот 8.Промени во когнитивното функционирање во период на доцна зрелост <ul style="list-style-type: none"> - Промени во когнитивните способности 9. Когниции и психопатологија и невродегенеративни болести
12.	<p>Методи на учење: Теоретска настава, индивидуална настава, практична настава, семинари.</p>

13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 часа = 150 часа		
14.	Распределба на расположивото време	30+30+15+15+60=150		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови
		16.3.	Домашно учење	60 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови и завршен испит		60 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		20 бодови
	17.3.	Активност и учество		20 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на теоретската и практичната настава и исполнување на предиспитните обврски		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, англиски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Придружна евалуација на студентите и самоевалуација		
22.	Литература			
	22.1	Задолжителна литература		

	.	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Милошева, Л.	Развојна психологија	УГД: Штип	2013
		2.	Siegler, R.	How Children Develop	Palgrave Macmillan	2014
		3.	Robinson, O.	Development through Adulthood	Palgrave Macmillan	2012
22.2	Дополнителна литература					
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	1.	Berk, L.	Child Development	Pearson	2013	
	2.	Cobb, N.	Adolescence	Palgrave Macmillan	2010	
	3.	Comer, R.	Abnormal Psychology	Palgrave Macmillan	2012	

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Сомнологија				
2.	Код					
3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус				
6.	Академска година / семестар	Прва година/ Прв семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5	
8.	Наставник	Проф. д-р Кнегиња Рихтер				
9.	Предуслови за запишување на предметот	Редовно следење на теоретската и практичната настава и исполнување на предиспитните обврски				

10.	Цели на предметната програма (компетенции): Здобивање со знаења за физиологијата на сонот, поединечните фази на спиењето, значењето на сонот за имуниот нервен систем и за меморијата. Поврзаноста на пореметувањата на спиењето со соматските и психијатриските заболувања, модерни методи на апаративна дијагностика како и поединечни терапевтски методи.			
11.	Содржина на предметната програма: Анализа на стадиуми на спиењето, физиологија на сонот во зависност од возраста, принципи на мобилна и поликанална полисомнографија со анализа на Електроенцефалограм, Електрокардиограм, Електроокулограм, Електромиограм, Респираторни и актометарски сигнали, како и сатурација. Препознавање на опструктивни, централни и мешани апнеи како и на периодични движења на долните екстремитети. Приказ на најнови сознанија за влијанието на апнеите врз когницијата и афектот. Видео презентација на случаи со опструктивна апнеа, нарколепсија, рестлес легг синдром, инсомнија, сомнамбулизам итн. Детектирање на состојби на вегетативен ароузгал како причина на хронични несоници. Психометриска дијагноза на заболувањата на спиењето, како и принципи на апаративна, медикаментозна и психотерапија на заболувањата на спиењето.			
12.	Методи на учење: Теоретска настава, индивидуална настава, практична настава, семинари.			
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 часа = 150 часа		
14.	Распределба на расположивото време	30+30+15+15+60=150		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања (теоретска настава)	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови
		16.3.	Домашно учење	60 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови и завршен испит		60 поени
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација:		20 поени

		писмена и усна)	
	17.3.	Активност и учество	20 поени
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на теоретската и практичната настава	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, англиски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Самоевалуација	

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Неврофизиологија			
2.	Код				
3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	2014/2015 Прв семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Проф.д-р. Лилјана Илиевска Проф.д-р. Кнегиња Рихтер			
9.	Предуслови за запишување на предметот				

10.	Цели на предметната програма (компетенции):			
	Неврофизиологија: Студентите треба да се здобијат со знаење од областа на неврофизиологијата како дијагностички и терапевтски методи кај менталните и невролошките заболувања.			
11.	Содржина на предметната програма:			
	Основи на Електроенцефалографија, генеза на мозочните бранови, морфологија на ЕЕГ, основни принципи на анализа и толкување со практични примери при одредени заболувања.			
	Основи на евоцирани потенцијали, генеза на евоцираните потенцијали, метод на добивање, номенклатура, основни принципи на анализа и толкување, со практични примери при одредени заболувања.			
	Основи на функциите на автономниот нервен систем (симпатикус и парасимпатикус), неврофизиолошки методи за мерење на стрес, влијание на дисбалансот на автономниот нервен систем врз хормоните и невротрансмитерите.			
	Принципи на Елекромиографија, Електроокулографија и Електрокардиографија.			
12.	Методи на учење: Теоретска настава, индивидуална настава, практична настава, семинари			
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 часа = 150 часа		
14.	Распределба на расположивото време	30+30+15+15+60=150		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часа
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часа
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часа
		16.2.	Самостојни задачи	15 часа
		16.3.	Домашно учење	60 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови и завршен испит		60 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		20 бодови
	17.3.	Активност и учество		20 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)

		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на теоретската и практичната настава			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Евалуација			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Илиевска Лилјана и Петрова Вера	Евоцирани потенцијали во клиничката пракса	Просветно дело	2005
	2.	C.Guillemineault	Clinical Neurophysiology of Sleep Disorders	Elsevier	2005
	3.	P.Наумовски	Електромиографија	Просветно дело	2004
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Ihsan M. Ajeena	Advances in Clinical Neurophysiology	In Tech	2012
	2.	A. Wirz-Justice	Chronotherapeutics for Affective Disorders. A Clinician Manual for Light and Wake Therapy	Karger	2013

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Основни клеточни и молекуларни методи во истражувањата во невронауките			
2.	Код				
3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година/ Прв семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Проф. д-р Дарко Бошнаковски Доц. д-р Татјана Рушковска			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со основните цитолошки и молекуларни методи кои се користат истражувањата во нервното ткиво.				
11.	Содржина на предметната програма: Основи на молекуларната биологија. Неврохистологија, флуоресцентна и електронска микроскопија на нервното ткиво. In situ хибридизација на нервно ткиво. Карактеризација, изолација и култивација на метични клетки од нервното ткиво „Neural stem cells“. Земање, обработка и чување на материјалот за анализа од нервното ткиво. Техники и протоколи за изолација и анализа на нуклеински киселини, ДНК и РНК. Техники и протоколи за изолација и анализа на протеини од нервното ткиво. Методи за анализа на невротрансмитери. Користење на анимални експериментални модели во невроистражувањата.				
12.	Методи на учење: Теоретска настава, индивидуална настава, практична настава, семинари.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 часа = 150 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+15+15+60=150			

15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања (теоретска настава)	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови
		16.3.	Домашно учење	60 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови		40 поени
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		40 поени
	17.3.	Активност и учество		20 поени
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на теоретската и практичната настава		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, англиски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Самоевалуација		

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии	
1.	Наслов на наставниот предмет	Неврофармакологија	
2.	Код		

3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година/ Прв семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Проф. д-р Биљана Ѓорѓеска Проф. д-р Рубин Гулабоски			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Во рамките на предметот Неврофармакологија докторандите ќе се запознаат со одредени поими за лековите, нивните особини, механизми на делување, терапевтските и штетните ефекти, интеракциите на лековите, принципите на терапевтската употреба на лековите и безбедноста на квалитетот.				
11.	Содржина на предметната програма: - Водед, општа фармакологија на невротрансмитери, рецептори и трансмитери - Опијати, опиди - Хипнотици, анксиолитици - Халуциногени - Антипсихотици - Антидепресиви - Психостимуланси - Болести на зависности. Невродегенеративни болести на мозокот. Централна и периферна болка. Инфламаторни болести на мозокот. Васкуларни болести на мозокот. - фармакологија на вегетативниот нервен систем - фармакологија на холинергичкиот нервен систем - фармакологија на адренергичкиот нервен систем - фармакологија на централниот нервен систем				

	<ul style="list-style-type: none"> - Однос на дозата и ефектот на лекот - Интеракција на лекови - Безбедност на квалитетот на лековите 			
12.	Методи на учење: Теоретска настава, индивидуална настава, практична настава, семинари.			
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 часа = 150 часа		
14.	Распределба на расположивото време	30+30+15+15+60=150		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања (теоретска настава)	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови
		16.3.	Домашно учење	60 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови и завршен испит		60 поени
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		20 поени
	17.3.	Активност и учество		20 поени
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на теоретската и практичната настава		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, англиски		

21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Самоевалуација
-----	---	----------------

22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1	Goodman L. S., Gilman A.	Manual of Pharmacology and Therapeutics	McGraw-Hill Companies	2008
	2	Heinz Lüllmann, Albrecht Ziegler, Klaus Mohr, Detlef Bieger	Color Atlas of Pharmacology Second Edition	Thieme Stuttgart · New York	2000
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1	American Psychiatric Association , ALLEN FRANCES, M.D.	Diagnistic and Statistical Manual of Mental Disorders – forth edition	American Psychiatric Association	1994
	2.		Martindale Complete Drug Reference, 34th ed	Pharmaceutical Press, London	2004

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии
1.	Наслов на наставниот предмет	Мутагените фактори и нивните неуродегенеративни ефекти
2.	Код	
3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно	

	институт, катедра, оддел)	Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	2014/2015 Прв семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Доц. д-р Невенка Величкова			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целта на предметот е докторандите да се стекнат со теоретски и практични знаења за основните законитости и принципи на наследувањето со посебен осврт на одредени мутации кои се однесуваат на нервниот систем. Со изучување на овој предмет студентите ќе се запознаат и со абнормалностите кои се резултат на различни влијанија и мутагени ефекти од непосредната животна средина. Наставата предвидува изучување на квалитативните и квантитативните ефекти на мутагените фактори во различни биолошки системи со посебен осврт на нервниот систем, се со цел да се укаже на нивното генотоксично дејство на клеточно ниво.				
11.	Содржина на предметната програма: <ul style="list-style-type: none"> - Основни законитости во наследувањето - Генетичка варијабилност - Генотоксични ефекти и механизми на мутегенеза - Неурогенеза - Абнормалности и дефекти предизвикани од мутагени фактори - Когнитивни промени предизвикани од мутагени фактори 				
12.	Методи на учење: Предавања, вежби, семинариуми, истражувачки и практични активности				
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 часа = 150 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+15+15+60=150			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови	

		16.2.	Самостојни задачи	15 часови
		16.3.	Домашно учење	60 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови и завршен испит		60 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		20 бодови
	17.3.	Активност и учество		20 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Редовно следење на теоретската и практичната настава	
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски, англиски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Евалуацијата на знаењата е континуирана и истата се остварува преку оценување на семинари, есеи, усмени презентации, учество во дискусии, тестови и други начини на проверка на знаењата. Врз база на сите активности кои се применуваат и оценуваат, вклучувајќи го и завршниот испит, се врши евалуација на квалитетот на наставата.	

22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Dhawan, Alok, Bajpayee, Mahima	Methods in Molecular Biology, Vol. 1044 Methods and Protocols	A product of Humana Press	2013

	2.	Ljiljana Zergolern Cupak	Uvod u medicinsku genetiku s klinickom citogenetikom		
	3.	Lodish, H., Baltimore, D., Berk, A., Zipursky, S.L., Matsudaira, P., Darnell, J.	Molecular Cell Biology	Scientific American Books, W.H. Freeman, New York	2000
	Дополнителна литература				
22.2.	1.	Татић, С, Костић, Г, Татић, Б	Хумани геном	ЗУНС Београд	2002
	2.	Alberts, B., Bray, D., Levis, J., Raff, M., Roberts, K., Watson, J.D.	Molecular Biology of the Cell	Garland Publishing, New York	1994
	3.	Tom Strachan, Andrew Read	Human Molecular Genetics, 4th Edition	Garlan Science	2011

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Епидемиологија на невродегенеративните и менталните заболувања			
2.	Код				
3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	2014/2015 Прв семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Проф. д-р Ѓорѓи Шуманов			

9.	Предуслови за запишување на предметот	/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаење за епидемиологијата на невродегенеративните и менталните заболувања, методи на истражување и развивање на апликации за нови методи на истражувања			
11.	Содржина на предметната програма: - Епидемиолошки методи: дескриптивен, аналитички и експериментален - Современа примена на епидемиологијата. Настанување на болест - епидемиолошки модели. Епидемски процес, форми на јавување, - Клиничка епидемиологија, Психолошка, бихевиорална и социјална епидемиологија - Епидемиолошки карактеристики на невродегенеративни заболувања и ментални заболувања -- Невроепидемиологија : истражувачка методологија за невролошките заболувања, со посебен фокус на улогата на диетата, инфекциите и изложеноста на средината во етиологијата на невродегенеративните заболувања, како на пример, мултипла склероза, Паркинсонова болест, и амиотрофична латерална склероза, како и интегрирање на биомаркерите и генетските фактори. - Психијатриска епидемиологија: концепти и методи за проучување на генетските и психосоцијални фактори кои се поврзани со преваленцата, инциденцата и последици од разни ментални заболувања кај деца, адолесценти и возрасни, со посебен акцент на релијабилноста и валидноста во истражувањето.			
12.	Методи на учење: Предавања, вежби, семинариуми, истражувачки и практични активности			
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 часа = 150 часа		
14.	Распределба на расположивото време	30+30+15+15+60=150		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови
		16.3.	Домашно учење	60 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови и завршен испит		60 бодови

	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)	20 бодови
	17.3.	Активност и учество	20 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на теоретската и практичната настава	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, англиски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Евалуацијата на знаењата е континуирана и истата се остварува преку оценување на семинари, есеи, усмени презентации, учество во дискусии, тестови и други начини на проверка на знаењата. Врз база на сите активности кои се применуваат и оценуваат, вклучувајќи го и завршниот испит, се врши евалуација на квалитетот на наставата.	

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1	Роберт Х. Фриис, Томас А.Селерс	Епидемиологија и јавно здравство	Академски печат	2011
		2	Николовски, Б., Шуманов, Ѓ.	Епидемиологија и јавно здравство	АД „Напредок“, Тетово	2009
22.2.	Дополнителна литература					

	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1	Tulchinsky TH, Varavikova EA	The New Public Health	Academic Press San Diego,	2001
	2.	Survey Methods in Community Medicine	J. H. Abramson. Z. H. Abramson	Churchill Livingstone, Edinburgh	1999

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Цитогенетски методи во дијагностицирање на мутагени фактори			
2.	Код				
3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	2014/2015 Прв семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Доц. д-р Невенка Величкова			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целта на предметот е докторандите да се стекнат со теоретски и практични знаења за методите кои се користат при детектирање на ефектите и влијанието на мутагените фактори присутни во нашата непосредна животна средина. Наставата предвидува изучување на механизмите и промените кои ги предизвикуваат мутагените фактори во различни биолошки системи и клетки со цел да се укаже на нивното генотоксично дејство на клеточно ниво.				
11.	Содржина на предметната програма: - Генетичка варијабилност - Мутациони фактори и нивна класификација - Видови мутации и генотоксични ефекти				

	<ul style="list-style-type: none"> - Механизми на мутегенеза - Генотоксични методи за детекција на мутагени фактори (предности и слабости) - <i>In vivo</i> методи - <i>In vitro</i> методи - Примена на генотоксичните методи при одредување на терапија кај туморски нервни клетки 			
12.	Методи на учење: Предавања, вежби, семинариуми, истражувачки и практични активности			
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 часа = 150 часа		
14.	Распределба на расположивото време	30+30+15+15+60=150		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови
		16.3.	Домашно учење	60 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови и завршен испит		60 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		20 бодови
	17.3.	Активност и учество		20 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на теоретската и практичната настава		

20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, англиски
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Евалуацијата на знаењата е континуирана и истата се остварува преку оценување на семинари, есеи, усмени презентации, учество во дискусии, тестови и други начини на проверка на знаењата. Врз база на сите активности кои се применуваат и оценуваат, вклучувајќи го и завршниот испит, се врши евалуација на квалитетот на наставата.

22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Dhawan, Alok, Bajpayee, Mahima	Methods in Molecular Biology, Vol. 1044 Methods and Protocols	A product of Humana Press	2013
	2.	Ljiljana Zergolern Cupak	Uvod u medicinsku genetiku s klinickom citogenetikom		2013
	3.	Lodish, H., Baltimore, D., Berk, A., Zipursky, S.L., Matsudaira, P., Darnell, J.	Molecular Cell Biology	Scientific American Books, W.H. Freeman, New York	2000
	Дополнителна литература				
22.2.	1.	Татић, С, Костић, Г, Татић, Б	Хумани геном	ЗУНС Београд	2002
	2.	Alberts, B., Bray, D., Levis, J., Raff, M., Roberts, K., Watson, J.D.	Molecular Biology of the Cell	Garland Publishing, New York	1994
	3.	Tom Strachan, Andrew Read	Human Molecular Genetics, 4th Edition	Garlan Science	2011

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Предикција, превенција и персонализирана медицина во менталното здравје			
2.	Код				
3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година/ Втор семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Проф. д-р Кнегиња Рихтер Проф. д-р Günter Niklewski			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Здобивање на знаење со поврзаноста помеѓу раните биолошки, генетски и психолошки маркери и појавата односно дијагнозата на заболувања од подрачјето на менталното здравје (предикција), принципи и можности за превенција на ментални заболувања со приказ на научно валидирани и веќе успешно спроведени превентивни програми во светот. Во подрачјето на персонализираната медицина фокусот на учење ќе биде ставен врз современите методи за генетска анализа при фармаколошки третман на психијатриските заболувања со цел да се одбере најдобар и најефективен лек за секој поединец.				
11.	Содржина на предметната програма: Цели, можности и законски основи за апликација на предиктивната, превентивната и персонализираната медицина. Предикција: приказ на случаи со рана или пренатална дијагноза на ментално заболување, психолошко советување на семејството, влијание на предиктивната дијагноза по пат на биомаркери врз изборот на едукацијата и понатамошната професионална ориентација. Приказ на можности и ограничувања на предиктивната медицина. Превенција :				

	<p>Ќе бидат прикажани сите постоечки видови на превентивни методи а докторандите ќе се запознаат со валидирани програми за превенција на психички потешкотии кај деца на родители со ментални заболувања со особен осврт на факторите во воспитувањето на децата при превенција на психолошки пореметувања. Ќе бидат прикажани резултати од повеќе национални превентивни камањи како и начинот на нивна организација, финансирање и спроведување. Фокусот ќе биде ставен на превенција на депресија, суицид, алкохолизам, зависност од дроги, Burn-out итн.</p>			
12.	Методи на учење: Предавања, вежби, семинариуми, истражувачки и практични активности			
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 часа = 150 часа		
14.	Распределба на расположивото време	30+30+15+15+60=150		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања (теоретска настава)	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови
		16.3.	Домашно учење	60 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови и завршен испит		60 поени
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		20 поени
	17.3.	Активност и учество		20 поени
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на теоретската и практичната настава; Успешно исполнување на		

		предиспитните обврски
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, англиски
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Самоевалуација

22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Olga Golubnitschaja	Advances in PPP medicine	Springer Verlag	2012
	2.	Mratzek DA	Psychiatric Pharmacogenomics	New York:Oxford University Press	2010
	3.	Journal	The EPMA Journal	Springer Verlag	Since 2012
	Дополнителна литература				
22.2.	1.	Olga Golubnitschaja	Predictive diagnostics and personilased treatment:dream or reality?	Nova science publishers,New York, USA	2009
	2.	Journal	Social Cognitive and Affective Neuroscience	Oxford university press	2014

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии
1.	Наслов на наставниот предмет	Когници и психопатологија
2.	Код	
3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус

6.	Академска година / семестар	2014/15 Втор семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Проф. д-р Ленче Милошева Проф. д-р Günter Niklewski			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции):</p> <p>Докторандите стекнуваат знаење за поврзаноста на когнициите со психопатологијата, односно со менталните заболувања, како и со нивната улога во појавувањето, развивањето, опстојувањето на менталните болести.</p> <p>Запознавање со начините како истражувачите тргнувајќи од теориите, концептите, и методологиите кои ги користат за разбирање на когнициите можат да ги применат во истражување на психопатологијата.</p> <p>Се запознаваат со основните методи за проучување на разни заболувања и начините на кои когнитивните теории, клиничките и експериментални методи можат да расветлат истражувачки проблеми како што е етиологија на менталната болест, когнитивните дисфункции кои го зголемуваат присуството на симптомите, како и начините како симптомите можат да бидат елиминирани или редуцирани.</p>				
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Современи теории за когнициите и когнитивниот развој 2. Нормално vs. абнормално 3. Класификации на менталните болести 4. Поврзаност на когнициите со психопатологијата 5. Методологија на проучување на когнициите и психопатологијата 6. Култура, личност и психопатологија 7. Когнитивни пристапи во разбирање на психопатологијата 8. Когнитивни модели на етиологија и проучување на разни ментални болести 9. Когнитивни основи, корелати, фактори поврзани со разни ментални болести (Депресивни растројства; Анксиозни растројства; Растројства во исхраната; Первазивни развојни растројства; Шизофренија; Растројства на личноста; Болести на зависности) 10. Истражувања и истражувачки методи на когниции и психопатологија во детство и адолесценција 11. Истражувања и истражувачки методи на когниции и психопатологија во врасен 				

	период			
	12. Когнитивно-бихејвиорална психотерапија(КБТ); Рационално бихејвиорална психотерапија (РЕБТ) - теоретски и истражувачки аспекти			
12.	Методи на учење: Теоретска настава, индивидуална настава, практична настава, семинари.			
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 часа = 150 часа		
14.	Распределба на расположивото време	30+30+15+15+60=150		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови
		16.3.	Домашно учење	60 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови и завршен испит		60 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		20 бодови
	17.3.	Активност и учество		20 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на теоретската и практичната настава; Успешно исполнување на предиспитните обврски		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, англиски		

21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Придружна евалуација на студентите и самоевалуација			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Милошева, Л.	Развојна психологија	УГД: Штип	2013
	2.	Siegler, R.	How Children Develop	Palgrave Macmillan	2014
	3.	Robinson, O.	Development through Adulthood	Palgrave Macmillan	2012
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Berk, L.	Child Development	Pearson	2013
	2.	Cobb, N.	Adolescence	Palgrave Macmillan	2010
	3.	Comer, R.	Abnormal Psychology	Palgrave Macmillan	2012

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Современи невростимулативни методи во невронауките			
2.	Код				
3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	2014/2015 Втор семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5

8.	Наставник	Проф. д-р Лилјана Илиевска Проф. Д-р. Кнегиња Рихтер		
9.	Предуслови за запишување на предметот	/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Здобивање со теоретски знаења за можностите за магнетна и елктична стимулација на мозокот, презентација на модерни методи на стимулација, како и сознанија за терапевтските индикации како што е м. Паркинсон, Депресија, Алцхајмерова Деменција, Тинитус, Шизофренија итн.			
11.	Содржина на предметната програма: Транскранијална магнетна стимулација, Интракранијална магнетна стимулација, Електроконвулзивна терапија, Магнетна конвулзивна терапија и стимулација на Нервус Вагус.			
12.	Методи на учење: Фронтална и интерактивна настава, дискусија, работа во мали групи			
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 часа = 150 часа		
14.	Распределба на расположивото време	30+30+15+15+60=150		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часа
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часа
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часа
		16.2.	Самостојни задачи	15 часа
		16.3.	Домашно учење	60 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови и завршен испит		60 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		20 бодови
	17.3.	Активност и учество		20 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)

		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Успешно завршени предиспитни обврски			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Евалуација			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Padberg F.	Transcranial magnetic stimulation for treatment of psychiatric disorders	Karger	2007
	2.	William J. Marks J.	Deep brain stimulation management	Cambridge	2010
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Eljamel Sam, Slavin Konstantin	Neurostimulation: Principles and Practice	Wiley-Blackwell	2013

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии	
1.	Наслов на наставниот предмет	Когници и невродегенеративни заболувања	
2.	Код		
3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ	
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно	Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип	

	институт, катедра, оддел)				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година/ Втор семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Проф. д-р Gunter Niklewski			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Докторандите ќе се здобијат со знаење за поединечните видови на невродегенеративни заболувања со особен фокус на Алцхајмеровата и останатите форми на деменции. Ќе бидат обработени етиолшките причини, епидемиолошката распространетост, поединечните симптоми како и современите тераписки методи вклучувајќи ги фармаколошките и когнитивно-психолошките видови на третман. Понатаму ќе биде опишано влијанието на морфолошките промени на мозочното ткиво врз когнитивните функции.				
11.	Содржина на предметната програма: -Невродегенеративни заболувања-определување, различни видови, со посебен фокус на Алцхајмеровата и останатите форми на деменции -Епидемиологија на невродегенеративните заболувања -Етиологија на невродегенеративните заболувања -Поединечните симптоми како и современите тераписки методи вклучувајќи ги фармаколошките и когнитивно-психолошките видови на третман -Влијанието на морфолошките промени на мозочното ткиво врз когнитивните функции -Раните и промените при прогредирање на невродегенеративните заболувања врз морфологијата на мозокот и неговите поединечни структури почнувајќи од промените на микробиолошко ниво, па сè до промените на анатомската градба на мозочното ткиво - Влијанието на невродегенеративните заболувања врз декларативната и процедуралната меморија како и врз флуидната и кристалната интелигенција.				
12.	Методи на учење: Теоретска настава, индивидуална настава, практична настава, семинари.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 часа = 150 часа			
14.	Распределба на расположивото	30+30+15+15+60=150			

	време					
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања (теоретска настава)	30 часови		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови		
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови		
		16.3.	Домашно учење	60 часови		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови			60 поени	
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)			20 поени	
	17.3.	Активност и учество			20 поени	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)	
			од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
			од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Редовно следење на теоретската и практичната настава			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Самоевалуација			

22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач

		1.	Tröster, A.	Memory in Neurodegenerative Disease	Cambridge University Press	2009
		2.	Ahmad, S.	Neurodegenerative Disease	Springer	2013
		Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.2.	1.	Alexander S .Mc Naills	Neurodegeneration: Theory, Disorders and Treatments	Rittenhous Book Distribution	2011
		2.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Психофармакологија				
2.	Код					
3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус				
6.	Академска година / семестар	Прва година/ Втор семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5	
8.	Наставник	Проф. д-р Рубин Гулабоски Проф. д-р Биљана Ѓорѓеска				
9.	Предуслови за запишување на предметот					
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Во рамките на предметот Психофармакологија докторандите ќе се запознаат со					

	невротрансмитерите, промените во периферните биохемиски параметри во телесните течности и крвни клетки, психичките пореметувања и промената на активноста на рецепторите и истражување на механизмот на делување на психофармаци.			
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Невротрансмитери (серотонин, допамин, норадреналин, GABA) имаат важна улога во лечењето на психичките пореметувања како што се депресија, шизифренија, алкохолизам, пореметувања во исхраната. - Промени во периферните биохемиски параметри (активности на ензими, рецептори, невротрансмитери, концентрации на невротрансмитери и нивни метаболити) во телесните течности и крвни клетки. - Психички пореметувања и промена на активноста на рецепторите. - Одредување на кинетичките карактеристики на рецепторите (со метода на врзување на радиоактивни лиганди за рецепторите или со автордиографија) во истражување на механизмот на делување на психофармаци. – Истражувања во молекуларната психијатрија кои се обидуваат да одговорат на прашањето дали појавата на психички болести е поврзана со промената во гените. - Поврзаност на полиморфизмот на гените за невротрансмитерските рецептори како и ензими кои се неопходни во синтезата и метаболизмот на невротрансмитерите и психички пореметувања (депресии, шизофренији, алкохолизам). - Основи за успешно лековање со психотропни лекови. 			
12.	Методи на учење: Теоретска настава, индивидуална настава, практична настава, семинари.			
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 часа = 150 часа		
14.	Распределба на расположивото време	30+30+15+15+60=150		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања (теоретска настава)	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови

		16.3.	Домашно учење	60 часови	
17.	Начин на оценување				
17.1.	Тестови и завршен испит			60 поени	
17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)			20 поени	
17.3.	Активност и учество			20 поени	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Редовно следење на теоретската и практичната настава		
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски, англиски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Самоевалуација		
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1	Goodman L. S., Gilman A.	Manual of Pharmacology and Therapeutics	McGraw-Hill Companies	2008
	2	Heinz Lüllmann, Albrecht Ziegler, Klaus Mohr, Detlef Bieger	Color Atlas of Pharmacology Second Edition	Thieme Stuttgart · New York	2000
22.2.	Дополнителна литература				

	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1	American Psychiatric Association , ALLEN FRANCES, M.D.	Diagnistic and Statistical Manual of Mental Disorders – forth edition	American Psychiatric Association	1994
	2.		Martindale Complete Drug Reference, 34th ed	Pharmaceutical Press, London	2004

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Neuroimaging техники			
2.	Код				
3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година/ Втор семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Проф. д-р Тане Марковски Проф. д-р. Кнегиња Рихтер Проф. д-р Ленче Милошева			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Здобивање на знаење за основите на современите техники на neuroimaging и мозочно мапирање (Brain Mapping) класифицирани според физичкиот, електричниот, магнетниот или пак хемискиот принцип на функционирање. Запознавање со апликацијата на neuroimaging методите во дијагнозата на невролошките, менталните заболувања, во мерењето на физиолошките функции на централниот нервен систем и во областа на когнитивната психологија, клиничката психологија и невропсихологија.				

11.	Содржина на предметната програма:			
	<ul style="list-style-type: none"> -Методи на Мозочно Мапирање (Brain Mapping) и принципи на neuroimaging техники -Компјутерска томографија (КТ) -Магнетна Резонанца (MR) -Функционална Магнетна Резонанца (fMR) - Дифузиона магнетна резонанца (DT-MRI) -Електромагнетна Енцефалографија (EEG) -Магнетно резонантна спектроскопија (MRS) -Позитрон електронска томографија (PET) -Single-photon емисиона комјутеризирана томографија (SPEКТ) -Воксел базирана Морфометрија (VBM) и останати neuroimaging техники -Применливост и методи на научни истражувања со примена на neuroimaging техниките во научните истражувања на клиничката психологија, когнитивната психологија и клиничката невропсихологија -Интегрирање на психологијата, неврологијата и neuroimaging. 			
12.	Методи на учење: Теоретска настава, индивидуална настава, практична настава, семинари.			
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 часа = 150 часа		
14.	Распределба на расположивото време	30+30+15+15+60=150		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања (теоретска настава)	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови
		16.3.	Домашно учење	60 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови и завршен испит		60 поени
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		20 поени
	17.3.	Активност и учество		20 поени
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)

		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на теоретската и практичната настава	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, англиски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Евалуација и самоевалуација	

22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22 .1.	1.	Cabeza, R.	Handbook of Functional neuroimaging of Cognition	University Press Group Ltd	2006
		Gerber, A.J.& Gonzalez, M.Z.	Structural and functional Brain Imaging in Clinical Psychology	Oxford Handbooks	2013
	2.	Zimmerman, R., Gibby, W.A. & Carmody, R.F.	Neuroimaging: Clinical and Physical Principles	Springer	2000
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22 .2.	1.	Journal	Social Cognitive and Affective Neuroscience	Oxford University Press	2014
	2.	Keith A Johnson, J.Alex Becker	The whole brain Atlas	WBA	1995-1999

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Евоцирани потенцијали во испитување на трансмисијата на сензорните системи			
2.	Код				
3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	2014/15 Втор семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Проф. д-р Лилјана Илиевска			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со одбрани поглавја од областа на неврофизиологија и испитување на трансмисијата на сензорните системи со помош на евоцирани потенцијали.				
11.	Содржина на предметната програма: <ol style="list-style-type: none"> 1. Општи принципи за евоцирани потенцијали и нивната примена во тестирање на сензорните системи 2. Визуелни евоцирани потенцијали, метод на добивање и регистрација 3. Визуелни евоцирани потенцијали(ВЕП) – интерпретација на наодите при испитување на трансмисијата низ видните патишта 4. ВЕП во клиничката пракса 5. Соматосензорни евоцирани потенцијали (СЕП)- добивање, регистрација, интерпретација на наодите 6. СЕП во клиничката пракса 7. Аудитивни евоцирани потенцијали , добивање и регистрација со интерпретација на наодите 8. Аудитивни евоцирани потенцијали(АЕП) во клиничката пракса 				
12.	Методи на учење: учење базирано на проблеми, компјутерски презентации, турски вежби и консултации, обработка на соодветна стандардна документација (практично)				

13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 часа = 150 часа		
14.	Распределба на расположивото време	20+40+15+15+60=150		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	20 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	40 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	10 часови
		16.2.	Самостојни задачи	10 часови
		16.3.	Домашно учење	20 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови и завршен испит		60 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		20 бодови
	17.3.	Активност и учество		20 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Присуство на предавања, комплетирана и оценета проектна единица		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, англиски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Континуирана евалуација на студентите и самоевалуација		
22.	Литература			
	22.1	Задолжителна литература		

	.	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
		1.	Авторизирани предавања	Евоцирани потенцијали во испитување на сензорните системи			
		2.	Проф. Лилјана Илиевска и Проф. Вера Петрова	Евоцирани потенцијали во клиничка пракса	Мак. Книга	1998	
		3.	Група автори	Неврологија	Просветно дело	2004	
22.2	.	Дополнителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
		1.	Референтни електронски извори и бази на податоци				
		2.					
		3.					

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии
1.	Наслов на наставниот предмет	Развојни невронауки и психопатологија
2.	Код	
3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип

5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	2014/15 Втор семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Проф. д-р Ленче Милошева			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Преку мултидисциплинарен пристап се очекува докторандот да се запознае со теоретското и практично изучување на истражувањата во невронауките, широка лепеза на теоретски модели на детски и адолесцентен развој и мултипла перспектива на психопатологијата во детство и адолесценција. Да се запознае со основни принципи на експерименталните и клиничките истражувања и усвојување на одговорностите во истражувањето и публикувањето на етички основи.				
11.	Содржина на предметната програма: <ol style="list-style-type: none"> 1. Современи теории и развојните невронауки 2. Когнитивен развој и стареење 3. Психофизиолошки методи на истражување во развојната психопатологија 4. Развој на мозокот и неурална пластичност: импликации за нормалност, психопатологија и резилиентност 5. Анатомски мозочни neuroimaging истражувања на нормален и абнормален развој на мозокот кај деца и адолесценти 6. Типичен и атипичен функционален развој на мозокот 7. Когнитивните невронауки и префронталниот кортекс: нормативен развој и вулнерабилност за психопатологија 8. Стрес невробиологија и развојната психопатологија 9. Темперамент, внимание и развојната психопатологија 10. Меморија и развојната психопатологија 11. Невропсихолошки перспективи во развојната психопатологија 12. Бихејвиорална и молекуларна генетика и развојната психопатологија 13. Истражувања во развојната психопатологија во адолесценција: интегрирање на афективните невронауки со истражувања на контекстот 				
12.	Методи на учење: Предавања, вежби, семинариуми, истражувачки и практични активности				
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 часа = 150 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+15+15+60=150			
15.	Форми на наставните	15.1.	Предавања - теоретска	30 часови	

	активности		настава	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часови
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови
		16.3.	Домашно учење	60 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови и завршен испит		60 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		20 бодови
	17.3.	Активност и учество		20 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Предавања, вежби, семинариуми, истражувачки и практични активности	
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски, англиски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Континуирана евалуација на студентите и самоевалуација	
22.	Литература			
	Задолжителна литература			
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
22.1	1.	Cicchetti, D. & Cohen, D.J., Ed.	Developmental psychopathology,	New Jersey: John Wiley&
				2006

				Vol 1, Theory and Method Vol 2, Developmental neuroscience Vol 3, Risk, Disorder, and Adaption	Sons, Inc.	
		2.	Haugaard, J.J	Child Psychopathology	New York, NY: McGraw Hill Education	2008
		3.	Fahrbach, S.E.	Developmental Neuroscience: A Concise Introduction	Princeton University Press	2013
		Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.2	1.	Милошева, Л.	Развојна психологија	Штип: УГД	2013
		2.	Милошева, Л.	Развојна психопатологија	Штип: УГД	2014
		3.	Berk, L.E.	Child development	Boston: Pearson	2013

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии	
1.	Наслов на наставниот предмет	Основи на физиолошката функција на нервниот систем и мозочни синдроми	
2.	Код		
3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ	
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип	

5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	2014/15 Втор семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Проф. д-р Лилјана Илиевска			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Докторандот да се запознае со теоретското и практично изучување на физиолошката функција на нервниот систем и мозочните синдроми.				
11.	Содржина на предметната програма: <ol style="list-style-type: none"> 1. Основи на физиолошката функција на нервниот систем 2. Анатомија на централниот и периферен нервниот систем 3. Физиологија и растројства на фронтален лобус 4. Физиологија и патологија на темпорален лобус 5. Синдром на париетален лобус 6. Синдром на окципитален лобус 7. Висинска локализација на сензитивни синдроми 8. Пирамидни лезии 9. Говор, апроксиации и агнозии 10. Екстрапирамидни синдроми 				
12.	Методи на учење: базирано на проблеми, компјутерски презентации, тунорски вежби и консултации, обработка на соодветна стандардна документација (практично)				
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 часа = 150 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+15+15+60=150			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови	
		16.3.	Домашно учење	60 часови	

17.	Начин на оценување		
	17.1.	Тестови и завршен испит	60 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)	20 бодови
	17.3.	Активност и учество	20 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Присуство на предавања, комплетирана и оценета проектна единица	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, англиски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Континуирана евалуација на студентите и самоевалуација	

22.	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Ihsan M. Ajeena	Advances in Clinical Neurophysiology	In Tech	2012
		2.	Анита Арсова и сор.	Неврологија	УГД	2013
	3.	Група автори	Основни принципи на современа неврологија	Просветно дело	2002	
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година

		1.	Референтни електронски извори и бази на податоци			
		2.				
		3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Неурогени и биолошки ефекти при експозиција на јонизирачки и нејонизирачки зраци				
2.	Код					
3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус				
6.	Академска година / семестар	2014/2015 Втор семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5	
8.	Наставник	Доц. д-р Невенка Величкова				
9.	Предуслови за запишување на предметот					
10.	Цели на предметната програма (компетенции):					
	<p>Целта на предметот е докторандите да се стекнат со теоретски и практични знаења за основните законитости и принципи на екотоксиколошките ефекти на јонизирачките и нејонизирачките зраци присутни во нашата непосредна животна средина. Со изучување на овој предмет докторандите ќе се запознаат со нивните биолошки ефекти врз организмот, со посебен осврт на неурогените цитолошки ефекти и здравствените ефекти од истите.</p> <p>Освен тоа со изучување на овој предмет студентите ќе можат да ги</p>					

	идентификуваат и детектираат промените.			
11.	Содржина на предметната програма: <ul style="list-style-type: none"> - Потенцијални извори на нејонизирачко зрачење - Потенцијални извори на јонизирачко зрачење - Проценка на здравствен ризик - Биолошки одговор на јонизирачко зрачење - Храната како извор на контаминација од јонизирачко зрачење - Цитогенетски методи за детекција на биолошки ефекти од јонизирачко зрачење - Тератогени и мутагени ефекти 			
12.	Методи на учење: Предавања, вежби, семинариуми, истражувачки и практични активности			
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 часа = 150 часа		
14.	Распределба на расположивото време	30+30+15+15+60=150		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови
		16.3.	Домашно учење	60 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови и завршен испит		60 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		20 бодови
	17.3.	Активност и учество		20 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на теоретската и практичната настава
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски , англиски
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Евалуацијата на знаењата е континуална и истата се остварува преку оценување на семинари, есеи, усмени презентации, учество во дискусии, тестови и други начини на проверка на знаењата. Врз база на сите активности кои се применуваат и оценуваат, вклучувајќи го и завршниот испит, се врши евалуација на квалитетот на наставата.

22.	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Edmund S.Cibas Barabara S.Ducatman	Cytology Diagnostic principals and clinical correlates	Saunders	2009
		2.	Valić, F.	Zdravstvena ekologija	Zagreb, Medicinski fakultet sveučilišta	1990
		3.	Lodish, H., Baltimore, D., Berk, A., Zipursky, S.L., Matsudaira, P., Darnell, J.	Molecular Cell Biology	Scientific American Books, W.H. Freeman, New York	2000
		Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Pranjić, N.	Zdravstvena ekologija		1990	

		2.	Fatima Jusupović – Budimka Novaković – Aida Rudić	Higiена I zdravstvena ekologija	Bosanska riječ, Tuzla	2009
		3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Генетска и клеточна терапија				
2.	Код					
3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус				
6.	Академска година / семестар	2014/15 Втор семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5	
8.	Наставник	Проф. д-р. Дарко Бошнаковски				
9.	Предуслови за запишување на предметот					
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со основите на генетското инженерство, генетската терапија и најновите достигнувања во клиничката примена на матичните клетки во ткивниот инженеринг.					
11.	Содржина на предметната програма Основи на генетскиот инженеринг. Вирусни вектори при генетската терапија (ретро, адено, адено-асоцирани и лентивирусни вирусни векторни системи). Бактерски вектори. Електропорација. Морфолино и антисенс олигонуклеотидни секвенции. RNAi технологија. Специфични маркери при таргетирана генетска терапија. Нано и микротехнологија при генетската терапија. Генетска терапија при хематопоечки заболувања, кардиоваскуларни заболувања и скелетно мускулни заболувања. Генетска терапија при дијабетес и метаболички заболувања. Генетска терапија при невролошки заболувања. Генетска терапија и рак. Дефинирање, карактеризација и категоризација на адултните матичните					

	клетки, ембрионални матични клетки и индуцирани плурипотентни матични клетки. Основни принципи на ткивниот инжењеринг. Ткивен инжењеринг на при кардиоваскуларни заболувања. Клеточно терапија на коскено, `рсквично и напречно пругасто мускулно ткиво. Регенерација на хематопоеткото ткиво. Клеточна терапија при невролошки заболувања.			
	Анимални модели за изучување на принципите на генетската терапија и ткивниот инжењеринг.			
12.	Методи на учење: Предавања, претклинички лабораториски вежби, аудиториски вежби, консултации.			
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 часа = 150 часа		
14.	Распределба на расположивото време	30+30+15+15+60=150		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови
		16.3.	Домашно учење	60 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови и завршен испит		60 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		20 бодови
	17.3.	Активност и учество		20 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на	Исполенети предиспитни обврски		

	завршен испит	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, англиски
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Придружна евалуација на студентите и самоевалуација

22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Nancy Smyth Templeton	Gene and Cell Therapy: Therapeutic Mechanisms and Strategies, Third Edition	CRC Press	2008
	2.	Mirjana Pavlovic, Bela Balint	Stem Cells and Tissue Engineering	Springer	2012
	3.	Roland W. Herzog, Sergei Zolotukhin	A Guide to Human Gene Therapy	World Scientific Publishing Company	2010
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Robert Lanza and Anthony Atala	Essentials of Stem Cell Biology, Third Edition	Academic Press	2013
	2.	Ulrich Meyer, Thomas Meyer, Jörg Handschel, Hans Peter Wiesmann	Fundamentals of Tissue Engineering and Regenerative Medicine	Springer	2009
	3.	Cato T. Laurencin, Yusuf Khan	Regenerative Engineering	CRC Press	2012

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Моделирање на когнитивни процеси			
2.	Код				
3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	2014/15 Втор семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Доцент д-р Зоран Утковски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Препорачани се основни познавања од програмирање, линеарна алгебра и теорија на веројатност, како и познавања од когнитивна психологија.			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Докторандите да добијат компетенции од областа на моделирањето на когнитивните процеси, со цел да се понуди научно објаснување на основните когнитивни процеси, како и разбирање на начинот на кој се одвива нивната интеракција.				
11.	Содржина на предметната програма: Модели на когнитивните и развојните процеси, вклучувајќи перцепција, внимание, меморија, донесување на одлуки, делување и размислување; Моделирање на когнитивен развој, учење на домени (domain learning), и аквизиција на вештини, како процеси кои се одвиваат со тек на време. Моделите кои ќе бидат разгледувани вклучуваат паралелни дистрибуирани модели за процесирање, други видови на модели за невронски мрежи, како и широк спектар на модели за когнитивните процеси (од апстрактни до реални). Помеѓу другото, ќе бидат изучувани модели за категоризација, како “Прототип модели“, “Примерочни модели“, модели базирани на вештачки невронски мрежи, модели базирани на дрва за одлучување и слично. Во првиот дел од курикулумот ќе бидат изучувани класичните модели, додека во вториот дел ќе се задржиме на поновите откритија од областа на моделирањето на когнитивните процеси.				
12.	Методи на учење: Предавања, вежби, семинариуми, истражувачки и практични активности				
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 часа = 150 часа			
14.	Распределба на расположивото	30+30+15+15+60=150			

	време					
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови		
		16.2.	Самостојни задачи	30 часови		
		16.3.	Домашно учење	60 часови		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови и завршен испит			60 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)			20 бодови	
	17.3.	Активност и учество			20 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)	
			од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
			од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Успешно исполнети предиспитни обврски			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски, англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Континуирана евалуација студентите и самоевалуација			
22.	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година

	1.	S. Lewandowsky and S. Farell	Computational Modeling in Cognition: Principles and Practice	SAGE Publications	2011
	2.	R. Sun	The Cambridge Handbook of Computational Psychology (Cambridge Handbooks in Psychology)	Cambridge University Press	2008
	3.				
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	J. Busemeyer and A. Diederich	Cognitive Modeling	SAGE Publications	2010
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Експериментални методи			
2.	Код				
3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	2014/15 Втор семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Вон. проф. Цвета Мартиновска Банде			
9.	Предуслови за запишување на	/			

	предметот	
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции):</p> <p>Во предметот се изучуваат експериментални методи од областа на бихејвиорални науки, пред сè психологијата и когнитивните науки.</p> <p>Докторандите стекнуваат знаење за логиката и методологијата на планирање и изведување истражувања од областа на когнитивните и бихејвиоралните науки. Се здобиваат со вештини за интерпретирање на квантитативни податоци од когнитивни и бихејвиоралните експерименти.</p> <p>По завршување на курсот студентите ќе бидат оспособени да дизајнираат нивни експериментални студии, да ја определат сигурноста и прецизноста на изведените перцептивни и когнитивни задачи. Ќе можат да ја разберат и критички евалуираат литературата од областа на бихевиористичките и когнитивните науки.</p>	
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <p>Предметот опфаќа проблеми на изведување условеност од податоците, одредување променливи и дизајн на експерименти, експериментални процедури за оценување на перцептивната и когнитивната изведба, изведување и интерпретирање на мерки на перформанси и процедури за мерење во психологија.</p> <p>Експеримент наспроти набљудување. Нивоа на работа со променливи. Условеност.</p> <p>Чекори во научно истражување. Формулација на научни проблеми и хипотези. Етички аспекти при експерименти со луѓе.</p> <p>Променливи во експерименти. Скали за мерење. Независни и зависни променливи. Експериментална грешка. Валидност и сигурност.</p> <p>Дизајн на експеримент. Евалуација на перформанси. Време на реакција/одговор. Брзина и сигурност на одговорите.</p> <p>Откривање наспроти проценка. Процедури на принуден избор.</p> <p>Сигурност на перформанси. Психометриска крива. Субјективна еднаквост и нејзино мерење.</p> <p>Прецизност на перформанси. Праг на откривање и проценка. Фракции на Weber.</p> <p>Индириктно мерење. Релација меѓу осетливост и субјективни вредности за стимули. Мултидимензионално мерење.</p> <p>Директно мерење. Интерпретација на разлики меѓу мерењата.</p>	
12.	Методи на учење: Предавања, вежби, семинариуми, истражувачки и практични активности	
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 часа = 150 часа

14.	Распределба на расположивото време		30+30+15+15+60=150			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови		
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови		
		16.3.	Домашно учење	60 часови		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови и завршен испит			60 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)			20 бодови	
	17.3.	Активност и учество			20 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)	
			од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
			од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Редовно следење на теоретската и практичната настава; Успешно исполнување на предиспитните обврски			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски, англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Придружна евалуација на студентите и самоевалуација			
22.	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред.	Автор	Наслов	Издавач	Година

	број				
	1.	Gould, J.E.	Concise handbook of experimental methods for the behavioral and biological sciences	Boca Raton: CRC Press	2002
	2.	Krauth, J.	Experimental design. A handbook and dictionary for medical and behavioral research	Amsterdam: Elsevier	2000
	3.	MacMillan, N.A. and Creelman, C.D.	Detection Theory: A user's guide	Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Ass.	2005
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Schiffman, H.R.	Psychophysics. In: Davis, S.F. (Ed) Handbook of research methods in experimental psychology, Chapter 20.	Oxford, Blackwell Publishing Ltd.	2003
	2.	Torgerson, W.S.	Theory and methods of scaling	New York: John Willey	1958
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Применета анализа на податоци			
2.	Код				
3.	Студиска програма	НЕВРОНАУКИ			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	2014/15	7.	Број на ЕКТС	5

		Втор семестар	кредити	
8.	Наставник	Проф. д-р Татјана Атанасова - Пачемска		
9.	Предуслови за запишување на предметот			
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции):</p> <p>Докторандите да добијат компетенции од областа на применета анализа на податоци, за оспособување за планирање и реализирање на применети истражувања, како и да ги користат добиените резултати во функција на конкретни проблеми и донесување на одлуки. Ќе се оспособат за понапредно користење на програмскиот пакет SPSS (или некој друг, зависно од потребите на докторандот) за применета анализа на податоци базирани на методите на математичката статистика.</p> <p>Докторандите ќе добијат истражувачки вештини и знаења во толкувањето на резултатите од истражувањата што ќе ги подготви за успешна изработка на докторската дисертација. Студентите ќе се оспособат за успешна анализа, обработка и презентирање на резултатите од сопствените истражувања во меѓународни списанија, конференции.</p>			
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обично наспроти применето истражување(дефиниција, цели, начини на реализирање, процес на истражување...) • Статистика – собирање, групирање и претставување на податоци • Случајни променливи, видови случајни променливи • Статистички примерок и распределби • Применета анализа на податоци • Дескриптивна статистика • Тестирање на хипотези – параметарски и непараметарски тестови • Линеарна и нелинеарна регресија • Анализа на варијансата (АНОВА) • Дизајн на експеримент • Студија на случаи (примери во програмските SPSS, Exel, Mathematica согласно потребите на струката). 			
12.	Методи на учење: Предавања, вежби, семинариуми, истражувачки и практични активности			
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 часа =150 часа		
14.	Распределба на расположивото време	30+30+15+15+60=150		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски),	30 часови

			семинари, тимска работа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови
		16.2.	Самостојни задачи	30 часови
		16.3.	Домашно учење	60 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови и завршен испит		60 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		20 бодови
	17.3.	Активност и учество		20 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Редовно следење на теоретската и практичната настава; Успешно исполнување на предиспитните обврски	
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски, англиски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Континуирана евалуација студентите и самоевалуација	

22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Forthofer, R.N., Lee, E.S.	Introduction to Biostatistics: A Guide to Design, Analysis and Discovery	Academic Press, London	1995

		2.	Солдик – Алексик Ј.	Примењена анализа података	Економски факултет - Белград	2011
		3.	Њуболд, П., Карлсон Л.В., Торн Б.	Статистика за бизнис и економија	Магор – 1000 преводи од Влада на РМ	2010
		Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.2.	1.	Montgomery, D.C.	Design and Analysis of Experiments	John Wiley and Sons Inc., New York	2001
		2.				

СТУДИСКА ПРОГРАМА НЕВРОНАУКИ

- ТРЕТ ЦИКЛУС НА СТУДИИ -

ПРИЛОГ БРОЈ 4

НАСТАВЕН КАДАР

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)

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Рубин Гулабоски		
2.	Дата на раѓање	29. 11. 1972		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор по природно-математички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Додипломски студии	1997	ПМФ-Скопје
		Магистерски студии	2001	ПФ-Скопје
		Докторски студии	2004	Универзитет Грајфсвалд, Германија
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Хемија	Физичка хемија	Електрохемија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Хемија	Физичка хемија	Електрохемија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која	Институција		Звање во кое е избран и област
		Факултет за медицински науки, Универзитет Гоце		Редовен професор

	област	Делчев Штип		
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Хемија	Општа медицина/Факултет за медицински науки	
	2.	Физичка Хемија	Фармација/Факултет за медицински науки	
	3.	Инструментални анализи	Фармација/Факултет за медицински науки	
	4.	Општа и неорганска хемија	Фармација/Факултет за медицински науки	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Инструментални методи за анализа	Факултет за медицински науки	
	2.	Одбрани поглавја од биохемија	Факултет за земјоделски науки	
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.			
	2.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Rubin Gulaboski , Ivan Bogeski, Valentin Mirčeski,	Hydroxylated derivatives of dimethoxy-1,4-benzoquinone as	<i>Nature Scientific Reports</i> , 3 (2013) 1-8, doi:10.1038/srep01865,

		Stephanie Saul, Bastian Pasioka, Haleh H. Haeri, Marina Stefova, Jasmina Petreska Stanoeva, Saša Mitreva, Markus Hoth, Reinhard Kapl	redox switchable earth-alkaline metal ligands and radical scavengers	
	2.	Valentin Mirceski, Rubin Gulaboski , Milivoj Lovric, Ivan Bogeski, Reinhard Kapl and Markus Hoth	Square-Wave Voltammetry: A Review on the Recent Progress,	<i>Electroanalysis</i> 25 (2013) pages 2411–2422. DOI: 10.1002/elan.201300369.
	3.	Rubin Gulaboski, Valentin Mirceski, Sasa Mitrev	Development of a rapid and simple voltammetric method to determine the total antioxidative capacity of edible oils	<i>Food Chemistry</i> 138 (2013), 116-121 doi
	4.	Rubin Gulaboski , Valentin Mirceski, Ivan Bogeski, Markus Hoth	Protein film voltammetry: electrochemical enzymatic spectroscopy. A review on recent progress	<i>Journal of Solid State Electrochemistry</i> 16 (2012) 2315-2328.
	5.	R. Gulaboski , P. Kokoskarova, S. Mitreva	Theoretical aspects of several successive two-step redox mechanisms in protein-film cyclic staircase voltammetry	<i>Electrochimica Acta</i> 69 (2012) 86-96.
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Р. Гулабоски	From Molecules to functionalized	2011-2016

			materials SOE DAAD	
	2.	Р. Гулабоски	Synthesis and characterization of novel derivatives obtained by alkaline reaction of Coenzyme Q family members	УГД 2013-2015
	3.	Р. Гулабоски	Protein-film voltammetry A von Humboldt	2011-2015
	4.			
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	R. Gulaboski et al.	Electrochemical Dictionary	Springer, 2012
	2.	Р. Гулабоски	Агрохемија и исхрана на растенијата	УГД Штип, 2013
	3.	F. Scholz, U. Schroeder, R. Gulaboski	Electrochemistry of immobilized particles and droplets	Springer, 2014
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			

11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии		
11.1.	Дипломски работи	20	
11.2.	Магистерски работи	5	
11.3.	Докторски дисертации	1	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години		
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
	Ред. број	Автори	Наслов Издавач / година
	1.	Ivan Bogeski, Rubin Gulaboski* , Reinhard Kappl, Valentin Mirceski, Marina Stefova, Jasmina Petreska, Markus Hoth	Calcium Binding and Transport by Coenzyme Q <i>Journal of the American Chemical Society</i> 133 (2011) 9293-9303
	2.	Ivan Bogeski, Reinhard Kappl, Carsten Kumerow, Rubin Gulaboski , Markus Hoth, Barbara A. Niemeyer	Redox regulation of calcium ion channels: Chemical and physiological aspects <i>Cell Calcium</i> 50 (2011) 407-423.
	3.	Rubin Gulaboski , Ljupco Mihajlov	Catalytic mechanism in successive two-step protein-film voltammetry—Theoretical study in square-wave voltammetry <i>Biophysical Chemistry</i> 155 (2011) 1-9
	4.	R. Gulaboski	Surface ECE mechanism in protein film voltammetry—a theoretical study under conditions of square-wave <i>J. Solid State Electrochem.</i> 13 (2009) 1015-1024

			voltammetry	
	5.	V. Mirceski, S. Hocevar, B. Ogorevc, R. Gulaboski , I. Drangov	Diagnostics of Anodic Stripping Mechanisms under Square-Wave Voltammetry Conditions Using Bismuth Film Substrates	Analytical Chemistry 84 (2012) 4429-4436
	6.			
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Rubin Gulaboski , Valentin Mirceski, Ivan Bogeski, Markus Hoth	Protein film voltammetry: electrochemical enzymatic spectroscopy. A review on recent progress	<i>Journal of Solid State Electrochemistry</i> 16 (2012) 2315-2328.
	2.	R. Gulaboski , P. Kokoskarova, S. Mitrev	Theoretical aspects of several successive two-step redox mechanisms in protein-film cyclic staircase voltammetry	<i>Electrochimica Acta</i> 69 (2012) 86-96.
	3.	Rubin Gulaboski , Ljupco Mihajlov	Catalytic mechanism in successive two-step protein-film voltammetry—Theoretical study in square-wave voltammetry	Biophysical Chemistry 155 (2011) 1-9
	4.	R. Gulaboski	Surface ECE mechanism in protein film voltammetry—a theoretical study	<i>J. Solid State Electrochem.</i> 13 (2009) 1015-1024

				under conditions of square-wave voltammetry	
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
	1.	Haleh H. Haeri, Rubin Gulaboski , Ivan Bogeski, Valentin Mirceski, Markus Hoth, Reinhard Kappl	Spectroscopic and electrochemical properties of hydroxylated derivatives of 2,6-dimethoxy 1,4-benzoquinone	The 44th Annual International Meeting of the SR Spectroscopy Group of the Royal Society of Chemistry, University of York, 3rd-7th April 2011	2011
	2.	I. Bogeski, R. Gulaboski , V. Mirceski, R., Kappl, M. Hoth	Ca ²⁺ binding and transport: A Novel Function of Coenzyme Q	55th Annual Meeting of Biophysical Society, Baltimor 05-09 March 2011	2011
	3.	R. Gulaboski , I. Bogeski, R. Kappl, V. Mirceski, M. Hoth	Cytochrome P-450 and NaOH produce structural and functional changes to Coenzyme Q10"-	Gordon Conference of NOX enzymes, 6-11 June 2010	2010

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Ленче Милошева		
2.	Дата на раѓање	24.07.1968		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на психолошки науки (клиничка психологија и развојна психологија и психопатологија)		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Докторски студии-клиничка психологија	2013	Универзитет во Белград-Одделение за психологија, Катедра за клиничка психологија
		Постдокторски студии и усовршувања (клиничка психологија и развојна психологија)	2007	Louisiana State University, Baton Rouge
		Одбранета докторска дисертација-развојна, социјална и клиничка психологија	2002	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, ФФ, Институт за психологија
6.	Подрачје, поле и област на	Подрачје	Поле	Област

	научниот степен магистер	Бихејвиорални науки	1996 Психологија	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, Применета психологија
		Системска и семејна психотерапија (стручна едукација)	2011 Психотерапија	EFTA - European Family Therapy Association
		Дипломиран психолог	1990 Клин. психологија	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, Филозофски факултет-Институт за психологија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Бихејвиорални науки и невронауки	Психологија	Клиничка психологија и Развојна психологија и психопатологија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Универзитет „Гоце Делчев“ Штип, Факултет за медицински науки		Редовен професор, области: клиничка психологија и развојна психологија 15.08.2013
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција

		1.	Медицинска психологија	Факултет за медицински науки (ФМН)-општа медицина/дентална медицина	
		2.	Клиничка психологија	ФМН-стручни студии	
		3.	Развојна психопатологија	ФМН-општа медицина	
		4.	Советување и психотерапија	ФМН-општа медицина	
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
		1.	Развојна психологија со психопатологија	Факултет за медицински науки- (ФМН) спец.мед. сестри/техничари-ментално здравје	
		2.	Клиничка психологија (одбрани теми)	ФМН спец. мед. сестри-ментално здравје	
		3.	Клиничка невропсихологија	ФМН спец. мед. сестри-ментално здравје	
		4.	Позитивна психологија во клиничка пракса	ФМН спец. мед. сестри-ментално здравје	
		5.	Здравствена психологија (ментално здравје во заедницата)	ФМН спец. мед. сестри-ментално здравје	
		10.	Развојна психологија (тематски пристап)	Универзитетски изборен предмет на УГД	
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
		1.	/	/	
		2.	/	/	
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Miloseva, L.	Biomedical versus Biopsychosocial model in medicine—needs of	Iskanja.(Vzgoja-Pre-Vzgoja). Leto 28, steviljka 37,38 ,junij, 2010.

			curriculum development	Ljubljana, Slovenija, p.60-67.
	2.	Miloseva, L.	Can automatic thoughts and test anxiety explain school success and satisfaction in adolescents?	<i>Primenjena Psihologija</i> ,1, January, 2012, Novi Sad, Serbia.
	3.	Miloseva, L.	Association between self-oriented perfectionism, levels of positive and negative affect, and test performance in test situation	<i>Iskanja. (Vzgoja - Pre-Vzgoja)</i> . Leto 30, 43,44, januar, 2012, Ljubljana, Slovenia, p. 49-55.
	4.	Miloseva, L.	A cognitive behavioral depression prevention program for early adolescents	<i>Journal on Educational Psychology</i> .Volume 6 (3), Nov.2012- Jan. 2013, India, p. 32-41.
	5.	Miloseva, L.	Developmental psychopathology and education	<i>Iskanja. (Vzgoja - Pre-Vzgoja)</i> . Leto , številka 47/48, junij, 2013,Ljubljana, Slovenia, p. 19-35.
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Hill, K.,& Miloseva,L.	Positive Behavior Support Project (SWPBS)	<i>Louisiana State University, USA</i> , 2007
	2.	Müller,G.,Richter,K. & Miloseva, L.	Stability Pact for South Eastern Europe: DAAD Special Program Academic Reconstruction, Funded partnerships in the Field of Health and Social work.	2009- DAAD

	3.	Lazarevska, A., & Miloseva, L.	<i>AEIF Project: Equal Access through Service Learning for Persons with Disabilities implemented through the Macedonian American Alumni Association (MAAA)</i>	MAAA, 2012
	4.	Lence Miloseva (National Bologna Expert)	<i>Higher Education Reform – Phase III</i> , and funded by the European Commission through the Lifelong Learning Programme, UNICA and Brussels Education Service.	2009- UNICA, Brussels Education Service & TEMPUS office and Ministry of Education and Science, R. Macedonia
	5.	Miloseva, L. & Rugelj, J.	<i>Curricula redesign</i> , Faculty of Education, Stip, Macedonia & Faculty of Education, Ljubljana, Slovenia, supervisor prof. dr. Joze Rugelj; FOSIM .	2008 FOSIM
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Милошева, Л.	<i>Развојна психологија</i> (Универзитетски учебник)	2013-УГД, Штип
	2.	Miloseva, L. & Anderson, K.	<i>Emotion and multimedia: a model fostering emotional well-being in classroom with multimedia story.</i> In Solesa, Dragan, Černetič, Metod, Gerlič, Ivan (Eds). <i>New media in education (NME) (Selected topics)</i> (p.206-213)	2007, Sombor: Faculty of Education; Kranj: Faculty of Organizational Science; Maribor: Faculty of Education.
	3.	Miloseva, L. & Lehtonen, M.	<i>Developmental Psychology : A new model for Psychology of media education.</i> In Olga Decman Dobrnjić et al. (Eds), <i>Cross Educational Dialogue (Selected topics)</i> (p.75-87)	2008, Ljubljana :The National Educational Institute of Slovenia; Tainan: Department of Education, National University;

				Kranj: Modern Organization, Faculty for Organizational Sciences.
	4.	Lehtonen, M., Page, T., Miloseva, L., & Rajala, R.	<i>Emotional and aesthetic implications in virtual reality learning environments.</i> In Informal Learning and Digital Media: Constructions, Contexts and Consequences	2008, Cambridge: Cambridge Scholars Publishing (Cambridge Scholars Press), UK.
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Милошева, Л.	Поврзаноста на теоријата за умот и егзекутивните дисфункции кај деца со пореметувања од аутистичен спектар	<i>Medicus</i> , година 6, број 11, септември, 2011, Штип, стр. 20-25.
	2.	Милошева, Л.	Психологија на болка: Психолошки аспекти на болката и постапки на сузбивање	<i>Medicus</i> –информативен гласник на јавното здравство-Штип, година 7, број 14, септември, 2012, стр. 22-23.
	3.	Милошева, Л. и Милошев, В.	Ризично и импулсивно однесување, депресија кај адолесценти, низ призма на neuroimaging студии на развој на мозок	<i>Зборник/Annual Miscellaneous Collection</i> , ФОН, УГД, 2012. стр.95-117.
	4.	Милошева, Л.	Когницијата и теоријата за умот кај деца со пореметувања од	<i>Воспитание</i> , број 12, 2012.

				аутистичен спектар	
		5.	Милошева, Л.	Мапирање на теми од психологија за добра медицинска пракса	<i>Medicus</i> –информативен гласник на јавното здравство, Штип, година 8, број 17, (втор дел), април, 2013, стр.34-35.
		6.	Милошева, Л.,& Милошев, В.	NEUROIMAGING методологијата и студиите на развој на мозокот кај адолесцентите	<i>Medicus</i> , информативен гласник на јавното здравство- Штип, година 8, број 18, септември 2013, стр. 20-21.
		7.	Милошева, Л.	Семејна дисфункционалност и депресија во период на адолесценција	<i>Medicus</i> , Информативен гласник на јавното здравство - Штип, 2013,8 (19)
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1.	Дипломски работи		над 50	
	11.2.	Магистерски работи		1	
	11.3.	Докторски дисертации		/	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.	Miloseva, L., & Marelja, J.	Toward an applied Positive Psychology in Inclusive Education	<i>Iskanja. (Vzgoja-Pre-Vzgoja) . Leto 27, stevilka 35,36 dec.2009 .</i>	

				Ljubljana, Slovenija, p. 49-57.
	2.	Miloseva, L.	Clinical Psychology, Health Psychology, and Psychotherapy: A New perspective	<i>Iskanja. (Vzgoja-Pre-Vzgoja).</i> Leto 27, številka 33,34 jan.2009, Ljubljana, Slovenija, p. 57-63.
	3.	Miloseva, L, Page, T, Lehtonen, M, Marelja, J., & Thorsteinsson, G.	Adolescents' Computer Mediated Learning and Influences on Interpersonal Relationships	<i>Journal on Educational Psychology, 3</i> (3), Nov. 2009-Jan. 2010, p. 35-43.
	4.	Miloseva, L.	Biomedical versus Biopsychosocial model in medicine—needs of curriculum development	<i>Iskanja. (Vzgoja-Pre-Vzgoja).</i> Leto 28, številka 37, 38, junij, 2010. Ljubljana, Slovenija, p.60-67.
	5.	Miloseva, L.	Social relationships, emotions and competencies in the context of informal learning	<i>Iskanja. (Vzgoja -Pre-Vzgoja).</i> Leto 29, številka 41,42, junij,2011, Ljubljana, p.23-37.
	6.	Miloseva, L.	Association between self-oriented perfectionism, levels of positive and negative affect, and test performance in test situation	<i>Iskanja. (Vzgoja -Pre-Vzgoja).</i> Leto 30, 43,44, januar, 2012, Ljubljana, Slovenia, p. 49-55.
	7.	Miloseva, L.	Developmental Psychopathology and Education	Iskanja (Vzgoja-Pre-Vzgoja) (47-48).2013, Ljubljana, Slovenia, pp. 19-30.

	8.	Miloseva, L.	Can automatic thoughts and test anxiety explain school success and satisfaction in adolescents ?	<i>Primenjena Psihologija</i> ,1, January, 2012, Novi Sad, Serbia, p. 43-57.
	9.	Miloseva,L.	A cognitive behavioral depression prevention program for early adolescents	<i>Journal on Educational Psychology</i> .Volume 6 (3), Nov.2012- Jan.2013, India, p. 32-41.
	10.	Miloseva, L. & Vukosavljevic-Gvozden,T.	Perfectionism dimensions in children: Association with anxiety and depression	Procedia-Social and Behavioral Science,2014 Science Direct (во печат)
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Miloseva,L.,& Milosev,V.	A New Challenge:Model of Positive Health and Clinical Psychology	23 rd Conference of the European Health Psychology Society, September, 23-26, 2009,Pisa,Italy. Psychology & Health, vol. 24., suppl. 1. Impact factor of 2.083. Special Issue: "From Knowledge to Interventions "Health Psychology 2009 in Pisa, Italy, p. 273.

		2.	Miloseva, L.	The importance of social relationships and emotions in the learning context	Journal of Education, JE Year LX, 4, (impact factor 0.149), december, 2011, Belgrade, p.606-619.	
		3.	Miloseva, L.	Perfectionism, levels of positive and negative affect and test performance, after midterm test in developmental psychology	<i>Pedagogy</i> , vol.67, 7, 2012(impact factor 0.164),Belgrade, Serbia.	
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.	Miloseva, L.	Positive Health Program: Depression in early adolescence	5th European Conference on Positive Psychology 2010. June, 23-26, Copenhagen, Denmark. Book of Abstract, p.15.	2010
		2.	Miloseva, L.	Interpersonal and cognitive factors in depressive adolescent symptomatology	XV European Conference on Developmental Psychology. August 23-27, Bergen, Norway.	2011
		3.	Miloseva, L.	Association between perfectionism, test performance, state positive affect and negative affect after a	Book of Abstracts. The VI International Balkan Congress for Education and	2011

				classroom test	Science, 30. 09.- 01.10. 2011, Ohrid, p. 713-721.	
		4.	Miloseva, L.	Can automatic thoughts and test anxiety explain school success and satisfaction in adolescents?	Current trends in psychology-Scientific-Professional Conference, 14-16.10.2011, N.Sad	2011
		5.	Miloseva, L.	Developmental Psychology Program: Prevention and Depression in early adolescence in school	IV. International congress of boarding schools, Models of Education in Global Society, March, 29-30. 2012, Ljubljana, Slovenia, Miscellany,50-58.	2012
		6.	Miloseva,L.	Association between perfectionism, anxiety and depression among children	First Nordic Conference on Childhood Anxiety, June, 06. 2012, Copenhagen, Denmark	2012
		7.	Miloseva,L.	Maladaptive perfectionism and affective disorders in childhood	<i>Balkan Medical Week</i> , 22-23.09. 2012, Nis, Serbia, Book of abstracts, p.81-82.	2012
		8.	Miloseva, L, & Vukosavljevic-Gvozden,T., Milosev,V.	Anxiety and Depression among maxillofacial cancer patients during perioperative period	Third Balkan Congress for Maxillofacial Surgery, April, 24-27,Ohrid.	2014

		9.	Miloseva, L, & Vukosavljevic-Gvozden, T.	Perfectionism dimensions in children: Association with anxiety and depression	5th World Conference on Psychology, Counselling and Guidance (WCPCG-2014), May, 1-5, Dubrovnik, Croatia	2014

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови				
1.	Име и презиме	Тане Марковски				
2.	Дата на раѓање	08. 12. 1949				
3.	Степен на образование	VIII				
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на медицински науки				
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција		
		Медицински факултет	1975	Медицинска академија Софија		
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област		
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област		
		Медицински науки		Радиолологија		
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област		
		Универзитет Гоце Делчев Штип		Редовен професор по Радиологија		
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии.					
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии					
	Ред. број	Наслов на предметот			Студиска програма / институција	
	1.	Радиологија			Општа медицина	
	2.	Стоматолошка Ренгенологија			Општа стоматологија	
	3.	Рентгенска анатомија			Физиотерапевти – стручни студии	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии					
	Ред. број	Наслов на предметот			Студиска програма / институција	
	1.	Современи дијагностички методи и			Медицински сестри стручни студии	

		постапки		
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.		
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
		Ред. број	Автори	Наслов
		1.		Издавач / година
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
		Ред. број	Автори	Наслов
		1.		Издавач / година
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)		
		Ред. број	Автори	Наслов
		1.		Издавач / година
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)		
		Ред. број	Автори	Наслов
		1.		Издавач / година
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи		Повеќе од 20 на Високата медицинска школа при унверзитетот Св. Климент Охридски во Битола
	11.2.	Магистерски работи		
	11.3.	Докторски дисертации		
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
		Ред. број	Автори	Наслов
		1.		Издавач / година
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години		
		Ред. број	Автори	Наслов
		1.		Издавач / година
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години		
		Ред.број	Автори	Наслов на трудот
				Меѓународен собир/ конференција
		1.		Година

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Günter Niklewski		
2.	Дата на раѓање	26.07.1952		
3.	Степен на образование	Доктор по медицински науки VIII Доктор по филозофски науки		
4.	Наслов на научниот степен	Prof. Dr.med. Dr.phil.		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Филозофски факултет	1978	Freie Universität Berlin, Germanija
		Докторат по филозофија	1978	Freie Universität Berlin, Germanija
		Медицински факултет	1982	Freie Universität Berlin, Germanija
		Докторат по медицина	1993	Freie Universität Berlin, Germanija
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки	Психијатрија	Невропсихијатрија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Clinic for Psychiatry and Psychotherapy, Nuremberg, Paracelsus University		Professor and Head of the Chair for Psychiatry

		Факултет за медицински науки, Универзитет Гоце Делчев, Штип		Вонреден професор
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Психијатрија	Фак.за медицински науки,општа медицина,УГД Штип	
	2.	Психијатрија	Фак.за медицински науки,Стоматологија,УГД,Штип	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.			
	2.			
	3.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година

	1.	Niklewski G, Biermann T.	Spezielle Aspekte der Psychopharmakotherapie in der Onkologie	Psychopharmakotherapie 2013; 20:102-9
	2.	Alexopoloulos P, Gräßel E, Kornhuber J, Niklewski G.	Vergleich der Therapietreue von zwei regional benachbarten Gedächtnissprechstunden mit unterschiedlicher Struktur	Fortschritt Neurologie Psychiatrie 2009, 77: 212- 217
	3.	Cibis A, Mergl R, Bramesfeld A, Althaus D, Niklewski G, Schmidtke A, Hegerl U.	Preference of lethal methods is not the only cause for higher suicide rates in male	Journal of Affective Disorders (2011), No 8/32
	4.	Richter K. Scharold S. Myllymäki- Neuhoff J., Piehl A., Tomova I., Niklewski G.	Treating Insomnia in patients over 60-sleep counseling via cognitive- bihevioural treatment, bright light and exercise	Congress book Internationale Konferenz, Mazedonien 19.06.2012
	5.	Koethe D, Juelicher A, Nolden Brit M, Braunwarth W- D, Klosterkötter J, Niklewski G, Wodarz N, Klatt J, Burtscheidt W, Gaebel W, Leweke F. Markus:	Oxcarbazepine – Efficacy and Tolerability During Treatment of Alcohol Withdrawal: A Double-Blind, Randomized, Placebo- Controlled Multicenter Pilot Study,	Alcohol Clin Exp Res, Vol 31, No 7, 2007: pp 1-7
	6.	Lehfeld H, Niklewski G.	Psychometrische 1-Jahres- Verlaufsdaten bei Patienten mit leichter Demenz	Nervenheilkunde 2008, 27 /(Suppl 1), S 10-11
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
	Ред.	Автори	Наслов	Издавач / година

	број			
	1.	Niklewski G. (Principal Invetsigator)	A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of long-term (2 year) treatment of Galantamine in mild to moderately-severe Alzheimer´s disease	Parexel
	2.	Niklewski G Principal Invetsigator)	Randomised, 6-week, multicentr, openlabel, rater blinded, parallelgroup study comparing Quetiapine extended release monotherapy and augmentation with Lithium augmentation in patient with treatment Resistant Depression	Astra Zeneka
	3.	Niklewski G.(Principal Invetsigator)	A randomized controlled, parallel group, double-blind, multi-center, phase II study to assess the clinical – and immunological activity as well as the safety and tolerability of different doses / formulations of AFFITOPE AD02 administered repeatedly to patients with early Alzheimer´s disease	AFFIRIS AG
	4.	Niklewski G.Richter K.(Principal Invetsigator)	Insomnia Safety and Efficacy Study B	MSD SHARP & DOHME GmbH
	5.	Niklewski G	Drug Utilisation Study, DUS) von Seroquel® XR (Retard)	Astra Zeneka
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Richter K, Niklewski G	Health Promotion and Prevention in Companies –	Vincenzo Costigliola in the Book Series „Advances in

			Economic Aspects and Prevention Strategies for Shift Work Sleep Disorders in: Healthcare Overview: New Perspectives“,	Predictive, Preventive and Personalised Medicine“, Editor: Olga Golubnitschaja, Springer Dordrecht Heidelberg New York London, DOI 10.1007/978-04-007-4602-2 , (2012)
	2.	Niklewski G	Niklewski G: Wenn die Seele die Balance verliert ..., Hilfe bei Depressionen – ein Ratgeber für Betroffene und Angehörige,	SM Verlag Medizin + Wissenschaft, (1999)
	3.	Niklewski G. Niklewski R	Riecke-Niklewski R, Niklewski G: Eltern – Alles, was zwischen 10 und 20 passieren kann,	Handbuch. Berlin (2000)
	4.	Niklewski G, Lehfeld H	Anpassungsstörungen im Konsiliar-/Liaisondienst – Konzepte und empirische Befunde. In: Arolt V, Diefenbacher A (Hrsg.): Psychiatrie in der klinischen Medizin. Konsiliarpsychiatrie, Psychosomatik und – Psychotherapie.	Steinkopff, Darmstadt (2004), 19-53
	5.			
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Piehl A., Richter K., Lehfeld H., Scholz F., Niklewski G	Prädiktoren für ein positives Ansprechen auf eine rTMS-Behandlung bei Patienten mit depressiven Störungen	Nervenheilkunde, 27 (Suppl. 1), S 116 117. JIF 0,16 (2008)
	2.	Piehl A. Richter K.	Therapieeffekte einer kognitiv-verhaltenstherapeutisch	Verhaltenstherapie und Verhaltensmedizin 2010

		Niklewski G	orientierten Insomniebehandlung	
	3.	Richter K. Myllymaeki J., Scharold S. Meyrer R. Tomova I. Niklewski G.	Treating Insomnia in older adults via cognitive- behavioral Treatment, Bright Light and Exercise	Health 04/2014 6:960-968
	4.	Hegerl U, Mergl R, Havers I, Schmidtke A, Lehfeld H, Niklewski G, Althaus D.	Sustainable effects on suicidality were found fort he Nuremberg alliance against depression	Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci (2010) 260:401- 406
	5.	Althaus D, Niklewski G, Schmidtke A, Felber W, Kunz J, Lehfeld H, Hegerl U	Veränderungen in der Häufigkeit von Suizidversuchen. Ergebnisse nach neun Monaten Intervention des „Nürnberger Bündnisses gegen Depression“	Psychoneuro 2003, 29, 28- 34
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи	5	
	11.2.	Магистерски работи		
	11.3.	Докторски дисертации		
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
		Ред. број	Автори	Наслов
				Издавач / година
	1.	Piehl A. , Richter K., Acker J., Herold J. Niklewski G	Komorbidität der Insomnie mit anderen schlafmedizinischen und psychiatrischen Diagnosen:Ergebnisse aus einem Kollektiv eines schlafmedizinischen Zentrums	Psychiatrische Forschung; Supplement 1;. (2010)

	2.	Mergl R, Havers I, Althaus D, Rihmer Z, Schmidtke A, Lehfeld H, Niklewski G , Hegerl U.	Seasonality of suicide attempts: association with gender	Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci (2010) 260: 393-400
	3.	Koethe D, Juelicher A, Nolden Brit M, Braunwarth W-D, Klosterkötter J, Niklewski G , Wodarz N, Klatt J, Burtscheidt W, Gaebel W, Leweke F. Markus	Oxcarbazepine – Efficacy and Tolerability During Treatment of Alcohol Withdrawal: A Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Multicenter Pilot Study	Alcohol Clin Exp Res, Vol 31, No 7, 2007: pp 1-7
	4.	Niklewski G , Biermann T.	Spezielle Aspekte der Psychopharmakotherapie in der Onkologie	Psychopharmakotherapie 2013; 20:102-9
	5.	Acker J., Scholz F., Richter K., Niklewski, G.	Behandlungseffekte der repetitiven transkraniellen Magnetstimulation (rTMS) bei Patienten mit chronischem Tinnitus aurium: Erste Ergebnisse der Behandlung mit niederfrequenter rTMS“.	Psychiatrische Forschung, Supplement I, 2010
	6.	Richter K., Myllymaeki, J., Scharold-Schaefer, S., Tomova, I., Mayrer, R., Niklewski, G.	Treating Insomnia in older adults via cognitive-behavioral Treatment, Bright Light and Exercise	Health 04/2014 6:960-968
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години		
	Ред.	Автори	Наслов	Издавач / година

		број			
		1.	Richter K. Niklewski G.	Rewiev of A. Wirz-Justice Chronotherapeutics for Affective Disorders. A Clinician Manual for Light and Wake Therapy	Acta Neuropsychiatrica 2014/4
		2.	Niklewski G, Biermann T	Letter to the editor: Comment on „Common mental disorder and long- term sickness absence in a general working population“	Acta Psychiatr Scand 2013: 1
		3.	Cibis A, Mergl R, Bramesfeld A, Althaus D, Niklewski G, Schmidtke A, Hegerl U.	Preference of lethal methods is not the only cause for higher suicide rates in males	Journal of Affective Disorders (2011), No 8/32

	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.	Acker,J., Herold, J, Richter, K, Piehl, A., Rossner, E., Sisi, S., Baehr, M, Metzner, R, Niklewski, G. , Ficker, J.	Depressive Erkrankungen und OSAS	18.Jahrestagung der DGSM	7 - 9 October 2010, Bremen Germany
		2.	Richter, K., Piehl, A., Niklewski, G.	Emotionen, Antidepressiva und Insomnie	18.Jahrestagung der DGSM	7 - 9 October 2010, Bremen Germany

		3.	Piehl, A, Richter, K., Scholz, F., Acker, J., Herold, J., Ficker, J., Niklewski, G.	Psychologische Betreuung von internistisch zugewiesenen Patienten eines Schlaflabors- Ergebnisse zum Aufgabenbereich eines Psychologischen Konsildienstes	18.Jahrestagung der DGSM	7 - 9 October 2010, Bremen Germany
		4.	Richter, K., Piehl, A., Herold, J., Ficker, J., Niklewski, G. , Acker, J.	Depression hat viele Gesichter-Kritische Betrachtung der Diagnose	18.Jahrestagung der DGSM	7 - 9 October 2010, Bremen Germany
		5.	Herold, J., Piehl, A., Scholz, F., Richter, K., Ficker, J., Niklewski, G. , Acker, J.	Pravalenz einer obstructiven Schlafapnoe bei Tinnituspatienten mit insomnischen Beschwerden	18.Jahrestagung der DGSM	7 - 9 October 2010, Bremen Germany
		6.	Acker, J., Piehl, A., Herold, J., Niklewski, G. , Richter, K.	Insomnie, Tinnitus und Depressivitat	20. Jahrestagung der DGSM	6-8 Dezember, 2012, Berlin, Germany
		7.	Richter, K., Niklewski, G. , Hoffman, M. Hoffman, B.	Experience in diagnostic and therapeutical approach of insomnia in Germany	V th Macedonian Psychiatric Congress and International Meeting	22-26 May 2013, Ohrid, Republic of Macedonia
		8.	Richter K., Lehfeld H., Niklewski G.	Post-acute treatment and psychiatric rehabilitation of asylum seekers in Bavaria, Germany	WPA Regional congress	Ljubljana 10-12.04 2014

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Кнегиња Рихтер		
2.	Дата на раѓање	20.04.1966		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Проф.Др.Др.мед.МНВА Доктор по медицински науки, Мастер на здравствена бизнис администрација		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Доктор на медицина	1990	Медицински факултет Универзитет Св. Кирил и Методиј, Скопје
		Доктор на мед.науки	1997	University Friedrich Alexander, Germany
		Магистер	2008	University Friedrich Alexander, Germany
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Здравствен менаџмент	Здравствена економија	Медицина на спиење и здравствена економија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки	Психијатрија	Невропсихијатрија Неврофизиологија Психофизиологија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата	Институција		Звање во кое е избран и област

ккаде работи и звањето во кое е избран и во која област	Georg Simon Ohm Technical University, Nuremberg	Професор
	Clinic for Psychiatry and Psychotherapy, Nuremberg, Paracelsus University	Ass. Medical Director
	Факултет за медицински науки, УГД, Штип	Вонреден професор

9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии		
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Психијатрија	Фак.за медицински науки,општа медицина,УГД Штип
	2.	Психијатрија	Фак.за медицински науки,Стоматологија, УГД, Штип
	3.	Medicine	Faculty for Social Sciences, Georg Simon Ohm Technical University for applied sciences, Nuremberg, Germany
	4.	Migration and Health	Faculty for Social Sciences, Georg Simon Ohm Technical University for applied sciences, Nuremberg, Germany
	5.	Family and Health	Faculty for Social Sciences, Georg Simon Ohm Technical University for applied sciences, Nuremberg, Germany
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		

	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Социотерапија	Втор циклус Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип
	2.	Хоспитален третман и работа со пациенти со ментални нарушувања	Втор циклус Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип
	3.	Работа со пациенти со зависности	Втор циклус Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип
	4.	Работа во групи, со семејства и психоедукација	Втор циклус Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип
	5.	Работа со пациенти со траума	Втор циклус Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип
	6.	Психијатрија со нега на болен	Втор циклус Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“, Штип
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.		
	2.		
.	Селектирани резултати во последните пет години		

10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Richter K. et al.	Treating Insomnia in older adults via cognitive-behavioral Treatment, Bright Light and Exercise	Health 04/2014 6:960-968
	2.	Richter K..et al.	Health Promotion and work:prevention of shift work disorders in companies	The EPMA Journal, Volume 1, Issue 4: 611-618, (2010)
	3.	Richter K, Acker J, Kamcev N, Bajraktarov S, Piehl A, Niklewski G.	Recommendations for the prevention of breast cancer in shift workers.	EPMA Journal 2, 351-356 (2011)
	4.	Richter K.	Shift Work and Breast Cancer.	EPMA Journal(Suppl 1):S151-155 (2011)
5.	Richter K. et al.	Treatment of insomnia in elderly	Conference Book, International age conference, June 2012, Skopje	
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Richter K.(Principal Invetsigator)	Psychiatric examination of asylum seeker in Bavaria	Ministry of social affaire, Bavaria, Germany 2011-2012
	2.	Richter K.(Principal Invetsigator)	Insomnia Treatment-Drug study.	MSD&Dome 2012
3.	Richter K.(Principal Invetsigator)	Qouality of life of mentally ill persons	DAAD (German academic exange office) 2009-2012	

	4.	Richter K.(Principal Invetsigator)	Depression and Obstructive sleep Apnea	Heine&Löwenstein, Gmbh, 2007-2009
	5.	K.Richter	Suicide prevention with Lithium	DFG German society for science, 2007-2008
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Richter-Sokolovska Kneginja et al.	Психијатрија	УГД, Штип, 2013
	2.	Richter K, & Niklewski G	Health Promotion and Prevention in Companies – Economic Aspects and Prevention Strategies for Shift Work Sleep Disorders in: Healthcare Overview: New Perspectives“,	Vincenzo Costigliola in the Book Series „Advances in Predictive, Preventive and Personalised Medicine“, Editor: Olga Golubnitschaja, Springer Dordrecht Heidelberg New York London, DOI 10.1007/978- 04-007-4602-2 (2012)
	3.	N. Kamcev, M.Danilova, V.Ivanovska, G.Kamceva, N.Velickova & K.Richter	A general overview of the healthcare system in the Republic of Macedonia: Healthcare indicators, organisation of healthcare system and its challenges; in: Healthcare Overview: New Perspectives (Advances in Predictive, Preventive and Personalised Medicine,	Vincenzo Costigliola, Springer Verlag (2012)
	4.	Richter Kneginja	„Endlich Schlafen“	Trias/Thieme Verlag 2015 (signed contract for print)

	5.	Richter Kneginja et al.	Manuel für Therapie von Schlafstörungen bei älteren Menschen	Mabuse Verlag 2015 (signed contract for print)
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Piehl A., Richter K., Lehfeld H., Scholz F., Niklewski G	Prädiktoren für ein positives Ansprechen auf eine rTMS-Behandlung bei Patienten mit depressiven Störungen	Nervenheilkunde, 27 (Suppl. 1), S 116-117. JIF 0,16 (2008)
	2.	Piehl A. Richter K. Niklewski G	Therapieeffekte einer kognitiv-verhaltenstherapeutisch orientierten Insomniebehandlung.	Verhaltenstherapie und Verhaltensmedizin 2010
	3.	Bajraktarov, Stojan; Novotni, Antoni; Manusheva, Nensi; Nikovska, Dance; Miceva-Velickovska, Elizabet; Zdraveska, Natasha, Samardjiska C.Valentina, Richter Kneginja.	Main effects of sleep disorders related to shift work-opportunities for preventive programs.	The EPMA Journal, Volume 2, Number 4, S.:365-370 (2011)
	4.	K.Richter (co-author)	Adjunctive lithium treatment in the prevention of suicidal behaviour in depressive disorders: a randomised, placebo-controlled, 1-year trial.	Acta Psychiatr Scand. 2008 Sep 18: 18808400
	5.	Kamcev N. Angelovska B. Kamceva G. Richter K.	Health Organization in Republic of Macedonia—the place of preventive health care in the medical health system: advantages and disadvantages	EPMA Journal 2010
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			

	11.1.	Дипломски работи	12
	11.2.	Магистерски работи	
	11.3.	Докторски дисертации	1
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години		
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години	
		Ред. број	Автори
			Наслов
			Издавач / година
	1.	Piehl A., Richter K. , Acker J., Herold J. Niklewski G	Komorbidity der Insomnie mit anderen schlafmedizinischen und psychiatrischen Diagnosen: Ergebnisse aus einem Kollektiv eines schlafmedizinischen Zentrums
	2.	Richter K. , Scharold S.	Endlich wieder besser schlafen! Schlafschulung für Menschen über 60 Jahren.
	3.	Felicitas Rombold, Eric Lauterbach, Werner Felber, Bruno Mueller-Oerlinghausen ⁴ , Bernd Ahrens, Thomas Bronisch ⁵ , Birgit Kilb, Ute Lewitzka, Kneginja Richter , Andreas Broocks, Isabella Heuser, Fritz Hohagen & Arnim Quante	Adjunctive lithium treatment in the prevention of suicidal behavior in patients with depression and comorbid personality disorders 2014-09-05 <i>Int J Psychiatry Clin Pract</i> 2014; Early Online: 1–4. © 2014 Informa Healthcare ISSN 1365-1501 print/ISSN 1471-1788 online. DOI: 10.3109/13651501.2014.940052
	4.	Richter K. , Myllymaeki, J., Scharold-Schaefer, S., Tomova, I., Mayrer, R., Niklewski, G.	Treating Comorbid Insomnia in older adults via cognitive-behavioral Treatment, Bright Light and Exercise Health 04/2014 6:960-968

	5.	Acker J., Scholz F., Richter K. , Niklewski,	Behandlungseffekte der repetitiven transkraniellen Magnetstimulation (rTMS) bei Patienten mit chronischem Tinnitus aurium: Erste Ergebnisse der Behandlung mit niederfrequenter rTMS“.	Psychiatrische Forschung, Supplement I, 2010	
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.	Richter K. Niklewski G.	Rewiev of A. Wirz-Justice Chronotherapeutics for Affective Disorders. A Clinician Manual for Light and Wake Therapy	Acta Neuropsychiatrica 2014/4	
	2.	Pollmächer T. Wetter T.C., Happe S., Richter K. , Acker J., Riemann D.	Sleep Medicine differential diagnostics ind psychiatry and psychotherapy	Nervenarzt 2014/1	
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
	1.	Acker,J., Herold, J, Richter, K , Piehl, A., Rossner, E., Sisi, S., Baehr, M, Metzner, R, Niklewski, G., Ficker, J.	Depressive Erkrankungen und OSAS	18.Jahrestagung der DGSM	7 - 9 October 2010, Bremen Germany
	2.	Richter, K. , Piehl, A., Niklewski, G.	Emotionen, Antidepressiva und Insomnie	18.Jahrestagung der DGSM	7 - 9 October 2010, Bremen Germany

		3.	Piehl, A, Richter, K. , Scholz, F., Acker, J., Herold, J., Ficker, J., Niklewski, G.	Psychologische Betreuung von internistisch zugewiesenen Patienten eines Schlaflabors- Ergebnisse zum Aufgabenbereich eines Psychologischen Konsildienstes	18.Jahrestagung der DGSM	7 - 9 October 2010, Bremen Germany
		4.	Richter, K. , Piehl, A., Herold, J., Ficker, J., Niklewski, G., Acker, J.	Depression hat viele Gesichter-Kritische Betrachtung der Diagnose	18.Jahrestagung der DGSM	7 - 9 October 2010, Bremen Germany
		5.	Herold, J., Piehl, A.,Scholz, F., Richter, K. , Ficker, J., Niklewski, G., Acker, J.	Pravalenz einer obstructiven Schlafapnoe bei Tinnituspatienten mit insomnischen Beschwerden	18.Jahrestagung der DGSM	7 - 9 October 2010, Bremen Germany
		6.	Acker, J., Piehl,A., Herold, J., Niklewski, Richter, K.	Insomnie, Tinnitus und Depressivitat	20. Jahrestagung der DGSM	6-8 Dezember, 2012, Berlin,Germany
		7.	Richter,K. ,Niklewski, G., Hoffman, M. Hoffman, B.	Experience in diagnostic and therapeutical approach of insomnia in Germany	V th Macedonian Psychiatric Congress and International Meeting	22-26 May 2013, Ohrid, Republic of Macedonia
		8.	Richter K. Lehfeld H. Niklewski G.	Post-acute treatment and psychiatric rehabilitation of asylum seekers in Bavaria, Germany	WPA Regional congress	Ljubljana 10-12.04 2014

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Биљана Ѓорѓеска		
2.	Дата на раѓање	4.12.1956		
3.	Степен на образование	Доктор на хемиски науки, специјалист по испитување и контрола на лекови		
4.	Наслов на научниот степен	Редовен професор		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1980	Загребачки универзитет, Фармацевтско-биохемиски факултет во Загреб, Хрватска
		Магистериум	1989	Загребачки универзитет, Фармацевтско-биохемиски факултет во Загреб, Хрватска
		Специјализација	1989	Универзитет Св. Кирил и Методиј - Скопје, Фармацевтски факултет во Скопје; Република Македонија
		Докторат	1992	Универзитет Св. Кирил и Методиј - Скопје, Природно-математички факултет, Институт за хемија во Скопје, Република Македонија
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармацевтска хемија, Аналитика на лекови
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Природно-математички науки	Хемија	Аналитичка хемија, Биохемија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Факултет за медицински науки, Универзитет Гоце		Редовен професор,

		Делчев - Штип	Аналитика на лекови
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии		
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Опшата биохемија	Фармација, Факултет за медицински науки
	2.	Клеточна биохемија	Фармација, Факултет за медицински науки
	3.	Аналитичка хемија 1	Фармација, Факултет за медицински науки
	4.	Аналитичка хемија 2	Фармација, Факултет за медицински науки
	5.	Аналитика на лекови 1	Фармација, Факултет за медицински науки
	6.	Аналитика на лекови 2	Фармација, Факултет за медицински науки
	7.	Хемија на колоиди	Фармација, Факултет за медицински науки
	8.	Изолација на природни продукти	Фармација, Факултет за медицински науки
	9.	Козметологија	Фармација, Факултет за медицински науки
	10.	Стабилност на лекови	Фармација, Факултет за медицински науки
	11.	Регистрација на лек	Фармација, Факултет за медицински науки
	12.	Добра лабораториска практика	Фармација, Факултет за медицински науки
	13.	Одбрани поглавја од аналитичка биохемија	Фармација, Факултет за медицински науки
	14.	Индустриска фармација	Фармација, Факултет за медицински науки
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Биохемија на имуниот систем	Стручен лаборант по медицинска лабораториска дијагностика специјализиран за работа во биохемиска лабораторија, Факултет за медицински науки
	2.	Законска регулатива и безбедност на квалитетот	Стручен лаборант по медицинска лабораториска дијагностика специјализиран за работа во санитарно - хемиска лабораторија, Факултет за медицински науки Стручен лаборант по медицинска лабораториска дијагностика

				специјализиран за работа во биохемиска лабораторија, Факултет за медицински науки Стручен лаборант по медицинска лабораториска дијагностика специјализиран за работа во микробиолошка лабораторија, Факултет за медицински науки
	3.	Микробиолошка контрола на лекови		Стручен лаборант по медицинска лабораториска дијагностика специјализиран за работа во санитарно - хемиска лабораторија, Факултет за медицински науки
	4.	Дезинфициенси и антисептици		Стручна медицинска сестра/техничар специјализирана за инструментарка, Факултет за медицински науки
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.		
		2.		
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
		Ред. број	Автори	Наслов
			Издавач / година	
		1.	Biljana Gjorgjeska	DETERMINATION OF KETOCONAZOLE IN TABLETS BY USING THREE DIFFERENT METHODS
				European Medical, Health and Pharmaceutical Journal, ISSN 1804-5804, Volume 4, 2012, p. 8-10
		2.	Biljana Gjorgjeska	INTERPROFESSIONAL AND TEAM-BASED CONTINUING EDUCATION FOR HEALTH PROFESSIONALS
				European Medical, Health and Pharmaceutical Journal, ISSN 1804-5804, Volume 4, 2012, p. 5-7
		3.	Petkovska S, Gjorgjeska B	Economic Cost-Effectiveness of the Implementation of the Quality Standard ISO 9001 in the Health Sector
				Journal of Modern Accounting and Auditing, ISSN:1548-6583, Paper No.: JMAA-E12110802,

				accepted December 14, 2012 (<i>in press</i>)
	4.	Petkovska S, Gjorgjeska B	Analysis of the implementation of vocational specialist studies for medical professions at the Faculty of Medical Sciences, University "Goce Delchev" - experiences and needs	Conference paper published in IRDO Proceedings, abstracts in hard copies (with CIP, ISBN/ISSN), as a book in the IRDO's series 'Družbena odgovornost / Social responsibility, accepted December 27, presented 2013
	5.	Камчев, Н., Панов, З., Ѓорѓеска, Б., Зајкова-Панева, В., Ѓорѓиева, Д., Смилков, К., Камчева, М., Камчева, Г	Влијанието на концентрацијата на тешките метали во серумот врз здравјето кај рударската популација во Пробиштип	Списание на Здружение на невролози на Македонија-Епилепсија, Год. 1, Бр. 1, Декември 2008, ISSN 1409-617X
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Билјана Ѓорѓеска - раководител	Употреба на антисептици и средства за дезинфекција во здравствените институции во Република Македонија во период од пет години	Универзитет Гоце Делчев – Штип, 2013
	2.	Билјана Ѓорѓеска - обучувач на професорите во средното образование за компјутерските програми KALZIUM, CHEMTOOL 1.6.9, HDROWCHEM 1.9.9, GHEMICAL и J-MOL	Едубунту	Влада на РМ за реализација на програмата- Компјутер за секое дете, 2009
	3.	Билјана Ѓорѓеска - обучувач на програмата за обука на наставници	"Методи и постапки за планирање на наставата и вреднување и оценување на постигнувањата на	Влада на РМ за реализација на програмата- обука на наставници,

			учениците"; "Примена на ИКТ во наставата – Едубунту"; "Образовни технологии за работа со талентирани ученици во областа на природните науки"	2009
	4.	Биљана Ѓорѓеска – стручна редакција	Проект на Владата на РМ - превод на странска стручна литература	Влада на РМ, од 2010 (во тек)
	5.	Биљана Ѓорѓеска – член на Управен одбор	"RCM/MANM Safe Motherhood Project: Building Capacity: Educating the Educators"	Здружение на акушерки на Македонија во соработка со Кралскиот колеџ за акушерки од Велика Британија 2008
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред . број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Биљана Ѓорѓеска	ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА ЗА БЕЗБЕДНО УПРАВУВАЊЕ СО КВАЛИТЕТОТ ВО НАЦИОНАЛНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЛЕКОВИ	Универзитет Гоце Делчев – Штип, 2013
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред . број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Petkovska S., Gjorgjeska B.	Стандардизација на квалитетот на услугите и важноста на ISO 9001 во фармацевтскиот сектор	Фармацевтски информатор, Скопје, Македонија, октомври 2012
	2.	Biljana Gjorgjeska	METHODOLOGY FOR MEASURING THE OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY RISKS IN TOURISM COMPANIES	University of Truism and Management, The Second International Scientific Congress, Proceedings, 27-29 april 2011, Skopje, Macedonia
	3.	М. Матлиевска, Б. Ѓорѓеска	УПРАВУВАЊЕ СО КВАЛИТЕТОТ НА ВОДАТА	Зборник на трудови од

				ВО ОХРИДСКОТО ЕЗЕРО – ЗНАЧАЕН ЕЛЕМЕНТ ЗА ЗБОГАТУВАЊЕ НА ТУРИСТИЧКАТА ПОНУДА	меѓународен конгрес за туризам и менаџмент "Предизвици и перспективи во туризмот и менаџментот" Скопје, 2009
		4.	Цена ДИМОВА, Билјана ЃОРЃЕСКА, Ивона КОВАЧЕВСКА, Бистра АНГЕЛОВСКА	УЧЕЊЕ ПРЕКУ СОРАБОТКА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ – ШТИП: РАБОТНИ ГРУПИ И СТУДИСКИ ТИМОВИ,	III Научно-стручен собир со меѓународно учество на Македонското научно друштво, „Образованието во 21 век“, Талентираност, инклузија и насилство, Битола, декември 2011, Македонија
		5.	Смилков, К. Ѓоргиева, Д., Ѓорѓеска, Б	Нови форми на туризам базирани на медицински сознанија	Зборник на трудови од меѓународен симпозиум "Туризмот во 21 век" Скопје 2008, pp.703
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1.	Дипломски работи		3	
	11.2.	Магистерски работи		3	
	11.3.	Докторски дисертации			
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Gjorgjeska B, Dimiva C	Activity of antiseptic solutions in relation to their physicochemical properties	EMPA Journal (2011) 2 (Suppl 1): S173-S180
		2.	Biljana Gjorgjeska	Quantitative Determination of Bactericidal Activity of Chemical Disinfectants Using Disinfection Activity Coefficient of Solution,	Pharmacia 2011; Vol. LVIII, 17, CH-P3, 2011

	3.	Biljana Gjorgjeska	Disinfection Activity Coefficient of Solution in studying bactericidal activities on different disinfectant solutions	Arh. Farm. 2010;60;966-967, PP-42, 2010
	4.	D. Gjorgieva, K. Smilkov, B. Gjorgjeska	Assessment of Heavy Metal Levels in Serum Sample of Professionally Exposed Workers	Arh. Farm. 2010;60;748-749, PP-9, 2010
	5.	Biljana Gjorgjeska, Zora Uzunoska	"Physicochemical basis for the microbicidal action of polyvinylpyrrolidone-iodine disinfection solutions"	Final programe & Abstract book, P-93, 154, 2010
	6.	Zora Uzunoska, Biljana Gjorgjeska	"Effects of low dose corticosteroids and the duration of steroid therapy on bone mass in Rheumatoid Arthritis: longitudinal study"	Final programe & Abstract book, P-77, 138, 2010
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
	1.	Biljana Gjorgjeska, Zora Uzunoska	Evaluation of antiseptic activity of disinfectant aqueous solutions"	18 th EuroQSAR Symposium, Rhodos, September 19-24, 2010
	2.	K.Smilkov, D. Gjorgieva, B. Gjorgjeska	"Beneficial effects of probiotic use in food"	33 rd International Medical Scientific Congress for students and young doctors, 13-16.05.2010, Ohrid, R. Macedonia
	3.	D. Gjorgieva, K.Smilkov, B. Gjorgjeska	"Biomonitoring of Metals in Serum Samples",	33 rd International Medical Scientific Congress for students and young doctors, 13-16.05.2010, Ohrid, R. Macedonia
	4.	Biljana Gjorgjeska,	ANTISEPTIC	Proceedings of 2011

			Cena Dimova	ACTIVITY OF DISINFECTANT SOLUTIONS IN RELATION TO THEIR PHYSICOCHEMICAL PROPERTIES,	16 th Congress of the Balkan Stomatological Society, BaSS 2011, 266-267, Bucharest, Romania, April 28th – May 1st	
		5.	Biljana Gjorgjeska	Determination of ketoconazole in pharmaceutical formulations	Fifth Congress on Pharmacy of Macedonia with international participation, Ohrid, Macedonia, 21-24 September 2011	2011
		6.	Gjorgjeska Biljana, Kovacevska Ivona, Dimova Cena	USE OF COMMERCIAL SODIUM HYPOCHLORITE SOLUTIONS FOR ROOT CANAL IRRIGATION IN RESPECT TO THE QUALITY OF THE PRODUCTS	Scientific program and Proceedings of 17 th Congress of the Balkan Stomatological Society, BaSS 2012, 79-80, 3-6 May 2012, Tirana, Albania	2012
		7.	Petkovska S., Despodov Z., Gjorgjeska B., Zdravkovska M.	<i>Process of purification of motor oil and its use as an ecological fuel</i>	EN-30 (Environmental Chemistry), XXII - Congress of Chemist and Technologists of Macedonia, Ohrid, 5-9 September 2012	2012
		8.	Biljana Gjorgjeska, Ivona Kovacevska, Cena Dimova	Use of commercial sodium hypochlorite solutions in respect to the quality of the products	BFP - 12 (Bio, Food and Pharmaceutical Chemistry and Technology), XXII Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, Ohrid, 5-9 September 2012	2012
		9.	Zdravkovska M, Gjorgjeska B, Petkovska S, Ivanovska V	EVALUATION OF THE SATISFACTION THE DOCTORS HAVE ABOUT HEALTH CARE SERVICES IN THE SPECIALIZED AND CONSULTATIVE CLINICS IN SKOPJE	XVLI International congress, Days of preventive medicine, 25-28.09.2012- Nis, Srbija	2012

		10.	Gjorgjeska B, Petkovska S	Introducing HACCP in food production and ways to control compliance in Republic of Macedonia	XXXII BALKANSKA MEDICINSKA NEDELJA, Niš, Srbija, 21- 23 septembar, 2012	2012
		11.	Gjorgjeska B, Petkovska S, Zdravkovska M,	Use of antiseptics and disinfectants in public institutions in the eastern part of the R. Macedonia in the period from 2005 to 2010	XVLI International congress, Days of preventive medicine, 25-28.09.2012- Nis, Srbija	2012
		12.	Petkovska S, Gjorgjeska B,	BENEFITS OF IMPLEMENTATION OF ISO 9001 QUALITY SYSTEM IN THE HEALTH SECTOR	Scientific-professional symposium at the Faculty of Medical science at University Goce Delcev, symposium is accredited by the Medical and Pharmaceutical Chamber of the Republic of Macedonia, Stip, December 21, 2012	2012
		13.	Petkovska S, Gjorgjeska B	Analysis of the implementation of vocational specialist studies for medical professions at the Faculty of Medical Sciences, University "Goce Delchev" - experiences and needs	The 8th IRDO international conference SOCIAL RESPONSIBILITY AND CURRENT CHALLENGES 2013: EDUCATION AND COMMUNICATION FOR MORE SOCIAL RESPONSIBILITY, 7th - 9th March 2013, Maribor, Slovenia	2013
		14.	Sofija Petkovska, Julija Zarkova, Biljana Gjorgjeska	USE OF ANTISEPTIC MOUTH RINSES AMONG DENTAL STUDENTS	<i>Scientific program and Proceedings of 18th Congress of the Balkan Stomatological Society, BaSS 2013, 25-27 April</i>	2013

					2013, Skopje, Macedonia	
		15.	Biljana Gjorgjeska	ACTIVITY OF DISINFECTANT SOLUTIONS	4th EuCheMS Chemistry Congress, August 26-30, 2012, Prague Congress Centre, Czech Republic	2012

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови				
1.	Име и презиме	Ѓорѓи Шуманов				
2.	Дата на раѓање	28.09.1952 год				
3.	Степен на образование	VIII				
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на медицински науки				
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција		
		Високо образование	1977	УКИМ (МФ)		
		Магистериум	1997	УКИМ (МФ)		
		Докторат	2005	УКИМ (МФ)		
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област		
		Медицински науки		Епидемиологија		
7.	<i>Подрачје, поле и област на научниот степен доктор</i>	Подрачје	Поле	Област		
		Медицински науки		Превенција		
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област			
		Универзитет „Гоце Делчев” - Факулте за медицински науки-Штип	Вонреден професор			
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии					
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии				
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција Факултет за медицински науки-УГД-Штип		
		1.	Вовед во медицина	Општа медицина		
	2.	Епидемиологија	Општа медицина			

	3.	Организација на здравствена заштита	Општа медицина
	4.	Основи на јавно здравство	Општа медицина
	5.	Контрола на заразни и незаразни болести	Општа медицина
	6.	Епидемиологија и јавно здравство	Стоматологија и Тригодишни стручни студии
	7.	Основи на научно истражувачка работа	Тригодишни стручни студии
	8.	Промоција на здравје, здравствено и сексуално воспитание	Општа медицина
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии	
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Превенција на заразни и незаразни болести	Превенција на заразни и незаразни болести
	2.	Имунизација и имунопрофилактика	Превенција на заразни и незаразни болести
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии	
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.		
10.	Селектирани резултати во последните пет години		
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)	
	Ред. број	Автори	Наслов
			Издавач / година
	1.	Шуманов Ѓ., Јанкуловска-Здравковска М., Грков В., (2012)	Епидемиолошки карактеристики на бруцелозата во Штип во периодот од 1987 до 2011 година
	2.	Шуманов Ѓ., Шуманова Ц. (2012)	Сefixime – лек на избор за вонболничко лекување на долно респираторните инфекции
	3.	Шуманов Ѓ. Шуманова Ц, (2008)	Препознавањето и лекувањето на анксиозните и депресивните растројства
			III Конгрес на лекарите по општа медицина со меѓународно учество, Охрид, 26-29.04.2012, Зборник на трудови,132
			III Конгрес на лекарите по општа медицина со меѓународно учество, Охрид, 26-29.04.2012, Зборник на трудови,57
			II Конгрес на лекарите по општа медицина при македонското лекарско друштво, Охрид, 19-22 јуни,

				2008, Зборник на абстракти, 199
	4.	Sumanov Gjorgji, Sumanova Canka, (2009)	Diagnose and threatening on ulkus disease	I Conference of the Association doctors GP/FM South-East Europe, Ohrid, 18-21 June, 2009, Book of Abstracts
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Проф. д-р Јован Ананиев, Проф. д-р Владо Гичев, Проф. д-р Ѓорѓи Шуманов, Асс. м-р Благој Делипетров	Методологија за Мапирање на ризици, Центар за управување со кризи, Скопје, 2011	Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, (2011).
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Проф. д-р Блаже Николовски, Проф. д-р Ѓорѓи Шуманов	Епидемиологија и јавно здравство	АД печатница „Напредок“ Тетово, (2009).
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи	15	
	11.2.	Специјалистички работи	4	
	11.3.	Докторски дисертации		
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години		
	Ред.	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ Година

	број		конференција	
	1.			

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Лилјана Илиевска		
2.	Дата на раѓање	23.02.1947		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на медицински науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		магистер	1980	Мед.фак. Скопје
		доктор на науки	1983	Мед.фак.Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки	Неврофизиологија	Епилептологија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки	Неврофизиологија	Епилептологија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Специјална болница „Филип Втори“, Скопје	редовен професор	
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Неврологија	VIII / UGD	
	2.			
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Неврологија	UGD	
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Неврологија	Спец мед. сестри за ментално здравје	
	2.	Неврохирургија		
	5.	Неврологија и психијатрија		
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година

	1.	Ilievska, L. Gorgijeva E, Petrov, I, Arsova A.	Неврофизиолошки истражувања кај мигрена	Zbornik na abstrakti 4-ti Kongres na nevrolozi na Makedonija.Ohrid ,2008, str 31-32.
	2.	Ilievska, L. Gorgijeva E.,Petrov, I., Petrova,V., Nikodijevic, D.	Ефектот на Валпроат на кортикалната електрогенеза	Epilepsija, juni 2008, 27: 1-7 str.
	3.	Ilievska, L	Водич са дијагноза и третман на мигрена во клиничката пракса	Epilepsija, dek. 2008, 1, 7-11 str
	4.	Ilievska,L. Gorgijeva,E.	Somatosensory evoked potentials in deafferantation pain	NEUROLOGIA CROATICA Vol 54, supp. 2. 2008 129-130.
	5.	Ilievska,L. Gorgijeva E.	Somatosensory evoked potentials in patients with thalamic CVI	International Journal od Stroke, vol3, Suppl. 1 2008 p-253
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Илиевска Лилјана гл. истр.	Имуногенетски истражување кај епилепсија	2004- 2008
	2.	Илиевска Лилјана гл. истражувач	Неврофизиолошки и генетски истражувања кај мигрена	2006- 2008
	3.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Група avtori	NEVROLOGIJA- ucebник za studenti i specijalizanti	Просветно дело/ 2008
	2.	Ilievska Liljana i Petrova Vera	EVOCIRANI POTENCIJALI VO KLINICKA PRAKSA	Prosvetno delo 2007
	3.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Илиевска,Л. Митрев , Anguseva,Т.,Gorgijeva,E.	Preventiven tretman na mozocen udar kaj karotidna bolest so tromberaktomija	Epilepsija 39/40, 26-30 str. 2011
	2.	Ilievska,L. Gorgijeva ,E. Petrov ,I. Arsova,A	Nevrofizioloski i genetski istrazuvanja kaj migrena	Zbornik na abtrakti na 4-ti Kongres za nevrolozi 2008
	3.	Ilievska,L. Gorgijeva ,E.	Preventiven tretman kaj	Epilepsija 37/38

		Petrov ,I. Cvetkovska,E	migrena		19-23, 2010
	4.	Ilievaska, L. Gorgijeva ,E	Somaatosensory evoked potentialas in deaferentation pain		Zbornik na abtrakti na 4-ti Kongres za nevrolozi 2008
	5.	Ilievaska,L. Atanasov,Z.	Simptomatska glavobolka kaj mozocni metastazi		Zbornik na abtrakti na 5-ti Kongres za nevrolozi 2012
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1.	Дипломски работи			
	11.2.	Магистерски работи			
	11.3.	Докторски дисертации			
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
		1.			

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови			
1.	Име и презиме	Дарко Бошнаковски			
2.	Дата на раѓање	16. 12. 1976			
3.	Степен на образование	VIII			
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на науки			
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција	
		Постдокторски студии	2008	Medical Faculty, University of	

				Minnesota, USA
		Постдокторски студии	2005 - 2007	Southwestern Medical Center at Dallas, USA
		Докторски студии:	2002 – 2005	Hokkaido University, Sapporo, Japan; Graduate School of Veterinary Medicine
		Додипломски студии	1995 – 2001	Универзитет Св. Кирил и Методиј- Скопје, Македонија; Ветеринарен факултет
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Биотехнички науки	Ветеринарна медицина	Регенеративна медицина, молекуларна биологија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Универзитет „Гоце Делчев“, Штип, Факултет за медицински науки		Вонреден професор Молекуларна биологија и фармакогенетика
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Имунохемија со имунологија	Студиска програма за фармација, Факултет за медицински науки при	

			Универзитетот „Гоце Делчев“, Штип
	2.	Основи на хумана генетика	Студентска програма по стоматологија, Факултет за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“, Штип
	3	Молекуларна биологија со генетика	Студиска програма за фармација, Факултет за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“, Штип
	4	Ветеринарни лекови	Студиска програма за фармација, Факултет за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“, Штип
	5	Фармацевтска биотехнологија	Студиска програма за фармација, Факултет за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“, Штип
	6	Фармакогенетика	Студиска програма за фармација, Факултет за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“, Штип
	7	Ткивен инженеринг и биоматеријали	Студиска програма за фармација, Факултет за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“, Штип
	8	Основи на хумана генетика	Студиска програма за лаборанти, физиотерапевти, медицински сестри, тригодишни стручни студии, Факултет за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“, Штип
	9	Хумана генетика	Студиска програма по општа медицина, Факултет за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“, Штип
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Молекуларна биологија, одбрани поглавја	Дипломиран стручен лаборант по медицинска лабораториска дијагностика специјализиран за работа во хемиско - биохемиска лабораторија
	2.	Имунолошки анализи во микробиологијата	Дипломиран стручен лаборант по медицинска лабораториска дијагностика

				специјализиран за работа во микробиолошка лабораторија
	3.	Техники за испитување на рикеции, вируси и фунги		Дипломиран стручен лаборант по медицинска лабораториска дијагностика специјализиран за работа во микробиолошка лабораторија
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.			
	2.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
	Ред. Број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Bosnakovski D , Choi SH, Strasser JM, Toso EA, Walters MA, Kyba M.	High-throughput screening identifies inhibitors of DUX4-induced myoblast toxicity	Skelet Muscle/ 2014
	2.	Darko Bosnakovski , Randy S. Daughters, Zhaohui Xu , Jonathan M. W. Slack, and Michael Kyba.	Biphasic myopathic phenotype of Mouse DUX ORF from conserved FSHD related repeat.	<i>PlosOne</i> / 2009
	3.	Bosnakovski D , Xu Z, Gang EJ, Galindo CL, Liu M, Simsek T, Garner HR, Agha-Mohammadi S, Tassin A, Coppée F, Belayew A, Perlingeiro RR, Kyba M.	An isogenetic myoblast expression screen identifies DUX4-mediated FSHD-associated molecular pathologies.	<i>EMBO J</i> / 2008 .
	4.	Tang W, Zeve D, Suh JM, Bosnakovski D , Kyba M, Hammer RE, Tallquist MD, Graff JM.	Adipocytes in White Fat Originate from Progenitor Cells Residing in the Adipose Vasculature.	<i>Science</i> . / 2008
	5.	Bosnakovski D , Xu Z, Li W, Thet S, Cleaver O,	Tracking skeletal muscle stem	<i>Stem Cells</i> /2008

		Perlingeiro RC, Kyba M	cells with a Pax7 reporter	
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
1.	Bosnakovski D.	Grant FSHS-82010-01 for "Small Molecule Screen to Identify Inhibitors of DUX4-mediated Toxicity, Therapeutic Approach for FSHD."	FSHD society/2011-2013	
2.	Bosnakovski D.	Chemical inhibitors of DUX4, therapeutic approach for FSHD	AFM/2011-2012	
3.	Bosnakovski D.	Molecular analysis of DUX4 and gene therapy for FSHD	MDA/2007-2010	
4.	Bosnakovski D.	FSHS-MGBF-016, "DUX4 and Interaction with Myogenic Regulators in FSHD."	FSHD society/2008	
5.				
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
1.	Gjorgieva D, Zaidman N, Bosnakovski D.	Mesenchymal stem cells for anti-cancer drug delivery.	Recent Pat Anticancer Drug Discov/ 2013	

	2.	Dandapat A, Hartweck LM, Bosnakovski D , Kyba M.	Expression of the human FSHD-linked DUX4 gene induces neurogenesis during differentiation of murine embryonic stem cells.	Stem Cells Dev./ 2013
	3.	Darabi R, Pan W, Bosnakovski D , Baik J, Kyba M, Perlingeiro RC.	Functional Myogenic Engraftment from Mouse iPS Cells.	Stem Cell Rev. /2011
	4.	Iacovino M, Bosnakovski D , Fey H, Rux D, Bajwa G, Mahen E, Mitanoska A, Xu Z, Kyba M.	Inducible cassette exchange: a rapid and efficient system enabling conditional gene expression in embryonic stem and primary cells.	Stem Cells/2011
	5.	Zaidman N, Bosnakovski D	Advancing with Ceramic Biocomposites for Bone Graft Implants	Recent Patents on Regenerative Medicine/ 2012
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи		
	11.2.	Магистерски работи		
	11.3.	Докторски дисертации		
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Dandapat A, Hartweck LM, Bosnakovski D , Kyba M.	Expression of the human FSHD-linked DUX4 gene induces neurogenesis during differentiation of murine embryonic stem cells.	<i>Stem Cells Dev./</i> 2013
	2.	Gjorgieva D, Zaidman N, Bosnakovski D .	Mesenchymal stem cells for anti-cancer drug delivery.	<i>Recent Pat Anticancer Drug Discov/</i> 2013
	3.	Darabi R, Pan W, Bosnakovski D , Baik J, Kyba M, Perlingeiro RC.	Functional Myogenic Engraftment from Mouse iPS Cells.	<i>Stem Cell Rev. /</i> 2011
	4.	Iacovino M, Bosnakovski D , Fey H,	Inducible cassette exchange: a rapid and efficient system	<i>Stem Cells/</i> 2011

		Rux D, Bajwa G, Mahen E, Mitanoska A, Xu Z, Kyba M.	enabling conditional gene expression in embryonic stem and primary cells.		
	5.	Zaidman N, Bosnakovski D	Advancing with Ceramic Biocomposites for Bone Graft Implants	<i>Recent Patents on Regenerative Medicine/ 2012</i>	
	6.	Tang W, Zeve D, Suh JM, Bosnakovski D , Kyba M, Hammer RE, Tallquist MD, Graff JM.	Adipocytes in White Fat Originate from Progenitor Cells Residing in the Adipose Vasculature.	<i>Science / 2008</i>	
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.	Dandapat A, Hartweck LM, Bosnakovski D , Kyba M.	Expression of the human FSHD-linked DUX4 gene induces neurogenesis during differentiation of murine embryonic stem cells.	Stem Cells Dev./ 2013	
	2.	Iacovino M, Bosnakovski D , Fey H, Rux D, Bajwa G, Mahen E, Mitanoska A, Xu Z, Kyba M.	Inducible cassette exchange: a rapid and efficient system enabling conditional gene expression in embryonic stem and primary cells.	<i>Stem Cells/2011</i>	
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
	1.	Darko Bosnakovski,	Myogenic differentiation of FSHD patient specific induced pluripotent stem cells.	International Conference on Tissue Science & Engineering October 1-3, 2012 Chicago, USA	2012
	2.	Darko Bosnakovski	Gene corrected FSHD-IPS cells, once step closer to cell therapy for Facioscapulohumeral	Personalised Medicine: Better Healthcare for the Future; 17 to 22 June 2012, Larnaca,	2012

				muscular dystrophy	Cyprus	
		3.	Darko Bosnakovski, Si Ho Choi, Erik Toso, Michael A. Walters, Jessica M. Strasser and Michael Kyba;	Small molecules with antioxidative properties are prevalent DUX4 inhibitors within HTS library.	FSH Society Facioscapulohumeral Muscular Dystrophy [FSHD] ; 2012 International Research Consortium & Research Planning Meeting, November 6, 2012	2012

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови			
1.	Име и презиме	Татјана Рушковска			
2.	Дата на раѓање	20.07.1967 год.			
3.	Степен на образование	VIII			
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на биолошки науки			
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција	
		Дипломиран биолог, биохемиско-физиолошка насока	1990	Природно-математички факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје	
		Магистер на биолошки науки, биохемиско-физиолошка насока	1997	Природно-математички факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје	
		Доктор на биолошки науки	2002	Природно-математички факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје	
6.	Подрачје, поле и	Подрачје	Поле	Област	

	област на научниот степен магистер	Природни науки	Биологија	Биохемија, Клиничка биохемија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Природни науки	Биологија	Биохемија, Клиничка биохемија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Универзитет „Гоце Делчев“, Штип, Факултет за медицински науки		Доцент; Биохемија, Клиничка биохемија
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Клиничка биохемија	а)Студиска програма по општа медицина, Факултет за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“, Штип и б)Студиска програма по фармација, Факултет за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“, Штип
		2.	Клиничка биохемија 1	Студиска програма за дипломиран стручен лаборант по медицинска лабораториска дијагностика, тригодишни стручни студии, Факултет за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“, Штип
		3.	Клиничка биохемија 2	Студиска програма за дипломиран стручен лаборант по медицинска лабораториска дијагностика, тригодишни стручни студии, Факултет за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“, Штип
		4.	Основи на биохемија	Студиска програма по стоматологија, Факултет за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“, Штип
	5.	Општа биохемија	а)Студиска програма по општа медицина, Факултет за медицински науки при Универзитетот „Гоце	

		(Биохемија 1)	Делчев“, Штип и б)Студиска програма за дипломиран стручен лаборант по медицинска лабораториска дијагностика, тригодишни стручни студии, Факултет за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“, Штип
	6.	Клеточна биохемија (Биохемија 2)	а)Студиска програма по општа медицина, Факултет за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“, Штип и б)Студиска програма за дипломиран стручен лаборант по медицинска лабораториска дијагностика, тригодишни стручни студии, Факултет за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“, Штип
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Клиничка биохемија – одбрани поглавја	Студиска програма за дипломиран стручен лаборант по медицинска лабораториска дијагностика специјализиран за работа во хемиска-биохемиска лабораторија, Факултет за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“, Штип
	2.	Ензимолошки анализи	Студиска програма за дипломиран стручен лаборант по медицинска лабораториска дијагностика специјализиран за работа во хемиска-биохемиска лабораторија, Факултет за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“, Штип
	3.	Лабораториски постапки во гинекологијата и акушерството	Студиска програма за дипломирана стручна медицинска сестра/техничар специјализирана за гинекологија и акушерство, Факултет за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“, Штип
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	/	/
10.	Селектирани резултати во последните пет години		
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)	

Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
1.	Ruskovska, T., Jansen, E.H.J.M. and Antarorov, R.	Evaluation of Assays for Measurement of Serum (Anti)oxidants in Hemodialysis Patients	BioMed Research International Volume 2014 (2014), Article ID 843157, 8 pages http://dx.doi.org/10.1155/2014/843157
2.	Ruskovska, T. and Bernlohr, D.A.	Oxidative stress and protein carbonylation in adipose tissue - Implications for insulin resistance and diabetes mellitus	J Proteomics. 2013 Apr 11. pii: S1874-3919(13)00183-8. doi: 10.1016/j.jprot.2013.04.002. [Epub ahead of print]
3.	Jansen, E.H. and Ruskovska, T.	Comparative Analysis of Serum (Anti)oxidative Status Parameters in Healthy Persons	Int J Mol Sci. 2013 Mar 18;14(3):6106-15. doi: 10.3390/ijms14036106.
4.	Gjorgieva, D., Kadifkova Panovska, T., Ruskovska, T., Baceva, K. and Stafilov, T.	Influence of Heavy Metal Stress on Antioxidant Status and DNA Damage in <i>Urtica dioica</i>	BioMed Research International. Volume 2013 (2013), Article ID 276417, 6 pages http://dx.doi.org/10.1155/2013/276417
5.	Ruskovska, T.	hsCRP and all cause mortality in hemodialysed patients	Review of Global Medicine and Healthcare Research. 2(1): 2011, 72-78.
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
1.	COST – European Cooperation in Science and Technology	EU-ROS	2012-2016 (Participant, STSM Panel and Core Group Member)
2.	Eugène Jansen, Татјана Рушковска, Невенка	Adverse effects of circadian disruption	2012-2014

		Величкова и Никола Камчев		(Local Project Leader)
	3.	COST – European Cooperation in Science and Technology	Chemistry of non-enzymatic protein modification - modulation of protein structure and function	2010-2014
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Татјана Рушковска	„Основи на биохемија“ – рецензирана скрипта	Универзитетот „Гоце Делчев“, Штип, 2012 год.
	2.	Татјана Рушковска	„Основи на биохемија“ – рецензиран практикум	Универзитетот „Гоце Делчев“, Штип, 2012 год.
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Рушковска, Т.	Надворешна контрола на квалитетот во клиничко-биохемиските лаборатории - чекор напред кон поквалитетна грижа за здравјето на пациентите	XIII Семинар за квалитет контрола информатика и заштита во медицинска лабораториска дијагностика, Охрид, 19-23.06.2013 година, Зборник на трудови. (2013)
	2.	Рушковска, Т.	Контрола на квалитетот во клиничко-биохемиските лаборатории	XI Семинар за квалитет контрола информатика и заштита во медицинска лабораториска дијагностика, Охрид, 16-19.06.2011 година, Зборник на трудови. (2011)
	3.	Рушковска, Т., Поп-Костова, А. и	Дијагностичка вредност на слободниот PSA во	X Семинар за квалитет контрола информатика и заштита во медицинска лабораториска

		Смоковска, С.	диференцијалното дијагностицирање кај заболувањата на простата	дијагностика, Охрид, 17-20.06.2010 година, Зборник на трудови. (2010)	
	4.	Рушковска, Т., Ефтимов, О. и Апостолова, И.	Влијание на вежбовната активност за преживување во природа врз параметрите кои го дефинираат липидниот статус	X Семинар за квалитет контрола информатика и заштита во медицинска лабораториска дијагностика, Охрид, 17-20.06.2010 година, Зборник на трудови. (2010)	
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1.	Дипломски работи / Завршни испити		<ol style="list-style-type: none"> 1. Десанија Козарова: „Ензими во дијагностиката на акутен вирусен хепатит и методи за нивно определување“ 2. Кристина Петкова: „Методи за одредување на деградациони продукти и нивно дијагностичко значење“ 3. Даница Ангелова: „Уринарен седимент“ 4. Викторија Китановска: „Специфични протеини и нивно квантитативно определување“ 5. Тања Бојчовска: „Ензими во дијагностиката на акутен миокарден инфаркт“ 	
	11.2.	Магистерски работи / Специјалистички трудови		<ol style="list-style-type: none"> 1. „Простата специфичен антиген во раната дијагностика кај карцином на простата“ – кандидат: Боби Стојановски 2. „Синдром на полицистични јајници, клиничко-биохемиски параметри за негова потврда и следење на терапијата“ – кандидат: Александра Мицова 3. „Дијагностика на Дијабетес мелитус тип 2 кај обезни пациенти“ – кандидат: Влатко Николовски 	
	11.3.	Докторски дисертации		/	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири / пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Ruskovska, T., Stojanovski, B., Maksimova, V.,	Total PSA, digital rectal examination, ultrasonography,	Balkan Journal of Clinical Laboratory, XX, 12,1, p96. (2012)

		Velickova, N. and Kamcev, N.	and PSA density as criteria for a prostate biopsy request	
	2.	Ruskovska, T. and Jansen, E.	Total antioxidants in the plasma of hemodialysed patients and healthy controls as measured by two commercial assays	Balkan Journal of Clinical Laboratory, XX, 12,1, p95. (2012)
	3.	Ruskovska, T.	High-sensitivity C-reactive protein in clinical practice: analytical methods and some aspects of its diagnostic significance	Balkan Journal of Clinical Laboratory, XIX, 11,1, pp.88-89. (2011)
	4.	Ruskovska, T., Gorgieva, D., Crcoroska, M. and Kukovska, V.	Total antioxidants level in caffeine-free herbal infusions suitable for unrestricted everyday use	ФАРМАЦИЈА, ТОМ LVIII, Supplement, pp. 80-1. (2011)
	5.	Ruskovska, T.	hsCRP and all cause mortality in hemodialysed patients	International Journal of Collaborative Research on Internal Medicine & Public Health. 2011; 3(3):241-2. (2011)
	6.	Ruskovska, T. and Temelkoska, J.	Detection of nutritive allergen specific IgE antibodies by allergy screen method in population with food allergy symptoms	Balkan Journal of Clinical Laboratory, XVIII, 10,1, p132. (2010)
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Ruskovska, T., Jansen, E.H.J.M. and	Evaluation of Assays for Measurement of Serum (Anti)oxidants in	BioMed Research International Volume 2014 (2014), Article ID 843157, 8 pages

			Antarorov, R.	Hemodialysis Patients	http://dx.doi.org/10.1155/2014/843157
	2.	Ruskovska, T. and Bernlohr, D.A.		Oxidative stress and protein carbonylation in adipose tissue - Implications for insulin resistance and diabetes mellitus	J Proteomics. 2013 Apr 11. pii: S1874-3919(13)00183-8. doi: 10.1016/j.jprot.2013.04.002. [Epub ahead of print]
	3.	Jansen, E.H. and Ruskovska, T.		Comparative Analysis of Serum (Anti)oxidative Status Parameters in Healthy Persons	Int J Mol Sci. 2013 Mar 18;14(3):6106-15. doi: 10.3390/ijms14036106.
	4.	Gjorgieva, D., Kadifkova Panovska, T., Ruskovska, T. , Baceva, K. and Stafilov, T.		Influence of Heavy Metal Stress on Antioxidant Status and DNA Damage in Urtica dioica	BioMed Research International. Volume 2013 (2013), Article ID 276417, 6 pages http://dx.doi.org/10.1155/2013/276417
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
	1.	Ruskovska, T. and Jansen, E.	Total antioxidants in the plasma of hemodialysed patients and healthy controls as measured by two commercial assays	20th Meeting of Balkan Clinical Laboratory Federation, Belgrade, Serbia, 19 – 22 September 2012	(2012)
	2.	Ruskovska, T. , Gjorgieva, D., Crcoreska, M. and Kukovska, V.	Total antioxidants level in caffeine-free herbal infusions suitable for unrestricted everyday use	V National pharmaceutical congress with international participation, Hysarya, Bulgaria, 01 - 03.04. 2011	(2011)

		3.	Ruskovska, T.	hsCRP and all cause mortality in hemodialysed patients	4th International Online Medical Conference: IOMC 2011; www.iomcworld.com/2011	(2011)
--	--	----	---------------	--	--	--------

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови			
1.	Име и презиме	Невенка Величкова			
2.	Дата на раѓање	09.10.1974			
3.	Степен на образование	VIII			
4.	Наслов на научниот степен	Д-р по биолошки науки			
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција	
		Прв циклус	1998	ПМФ-Скопје, Институт по биологија	
		Втор циклус	2005	ПМФ-Скопје, Институт по биологија	
		Трет циклус	2011	ПМФ-Скопје, Институт по биологија	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област	
		Природни науки	Биологија	Цитологија-Хистологија	
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област	
		Фундаментални науки	Биологија	Цитологија Генетика	
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област	
		Универзитет Гоце Делчев Штип		Доцент,	

		Факултет за медицински науки	Цитологија
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии		
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Биологија	Општа медицина/ФМН
	2.	Биологија за фармацевти	Фармација/ФМН
	3.	Хистологија со ембриологија	Биологија/ФПТН
	4.	Хистологија со ембриологија	Општа медицина/ФМН
	5.	Хигиена со медицинска екологија	Општа медицина/ФМН
	6.	Екологија со хигиена	Тригодишни стручни студии/ФМН
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Екотоксикологија	Спец. лаб. За санитарна лабораторија
	2.	Хигиена и екологија 2	Спец. медицинска сестра за инфект. и неинфективни заболувања
	3.	Научно-истражувачка работа	Спец. медицинска сестра за инфект. и неинфективни заболувања
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.		
	2.		
10.	Селектирани резултати во последните пет години		
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
	Ред.	Автори	Наслов Издавач / година

	број			
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Kamcev, N., Ruskovska, T., Velickova, N.	International Project, Adverse effects of Circadian disruption	Beetwen Bilthoven (Laboratory for Health Protection Research, National Institute for Public Health and the Environment) in Netherlands and Faculty of Medical Sciences, Goce Delcev University in R. of Macedonia
	2.	Величкова, Н., Рушковска, Т., Шуманов, Ѓ., Милев, М., Петрова, Б.	Испитување на генотоксичното дејство на јонизирачките зраци кај професионално изложени здравствени работници со употреба на цитогенетски методи	УГД – Штип 2014-2017
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Величкова, Н.	(е-библиотека) Цитологија со хумана генетика	2012, УГД
	2.	Величкова, Н., Мишко Милев	(е-библиотека) Практикум по цитологија со хумана генетика	2012, УГД
	3.			

	4.			
	5.			
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи	30	
	11.2.	Магистерски работи	6	
	11.3.	Докторски дисертации		
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Velickova, N., Ruskovska, T., Kamceva, G., Ivanovska, V	BIOLOGICAL AND GENOTOXICAL MONITORING INTEGRAL PART OF PREDICTIVE AND PREVENTIVE MEDICAL SURVEILLANCE ON CHILDREN WHO LIVE IN POLLUTED AREA	General Medicine Journal- 19(1-2), pp.26-30, 2013
	2.	N, Kamcev, Danilova, M., Ivanovska, V., Kamceva, G., Velickova, N. , Richter, K	A GENERAL OVERVIEW OF THE HEALTHCARE SYSTEM IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA: HEALTH INDICATORS, ORGANIZATION OF HEALTHCARE SYSTEM AND ITS CHALLENGES	EPMA journal, Healthcare Overview, Advances in Predictive, Preventive and Personalised Medicine Volume 1,

				2012, pp 153-166
	3.	Velickova, N., Gacova, M., Kamcev, N., Angelovska, B., Dimova, C.	DRUGS LIKE RISKS FACTORS FOR ORAL-FACIAL CLEFTS IN NEWBORN BABY	EPMA Journal, ISSN: 1878-5085, Volume 2, Supplement 1, S51
	4.	Ruskovska, T., Stojanovski, B., Maksimova, V., Velickova, N. , Kamcev, N.	TOTAL PSA, DIGITAL RECTAL EXAMINATION, ULTRASONOGRAFHY AND PSA DENSITY AS CRITERIA FOR A PROSTATE BIOPSY REQUEST	Balkan journal of clinical laboratory, volume XX, number, 1, 2012, ISSN 1452-8258, pp.96
	5.	Гацова, М., Величкова, Н.	ГЕНЕТСКИ СКРИНИНГ ВО ПРВИОТ И ВТОРИОТ ТРИМЕСТАР ОД БРЕМЕНОСТА	Medicus, (ISSN 1857-5994), бр.9, pp 13, септември, 2010
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Velickova, N. , Petrova, B.	Professional illnesses in miners as a result of the effect of heavy metals and toxic substances	ARCHIVES OF BIOLOGICAL SCIENCES, BELGRADE, Arch. Biol. Sci., Belgrade, 65 (3), 1175-1179, 2013 DOI:10.2298
	2.	Velickova N. , Kamceva G., Kamcev N., Panov Z	CORRELATION OF HEAVY METALS AND THEIRS IMPACT TO EPIDEMIOLOGICALSURVEY IN THE MINERS BLOOD DONORS AND OTHER HUMAN POPULATION	VOX SANGUINIS, ISSN: 1423-0410, 12/201
	3.	Kamcev, N and Kamceva, G and Velickova, N and Vitlarova, JV and Panov, Z., Ivanovska	PREVENTION FROM TRANSFUSION TRANSMISSIVE DISEASES IN THE REGIONAL CENTER FOR TRANSFUSION MEDICINE IN	VOX SANGUINIS, ISSN: 1423-0410, 12/2011, Volume 101, HEMATOLOGY

		V.,Kamceva LK	STIP, REPUBLIC OF MACEDONIA FOR THE PERIOD 2009-2010	Journal Article	
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
	1.	Gorgieva, P., Nedeljkovik, B., Velickova, N.	Cytological and histological changes in lymphocytes influence of ionizing radiation on health workers	The International Congress of Medical Sciences (ICMSBG) Sofia,	May, 2014, pp.221
	2.	Velickova, N. , Paskova, D.	APPLICATION OF MOLECULAR-BIOLOGICAL TECHNIQUES UPON THE DETERMINATION OF THE GENETIC PREDISPOSITION FOR DIABETES MELLITUS	SEEMF Congress, Slovenia	11-15 september, 2013, p34
	3.	Величкова, Н. , Петрова, Б., 41, , 2013	Цитогенетските методи како индикатори за генотоксичноста во организмот	Октомврски средби Струга	2013
	4.	Velickova, N. , Nikolov, V.Sterjovska, A., Sumanov, G.	The role of AFP in prenatal scrineeng	3-ти Конгрес на гинеколози и акушери на Македонија	стр.162, ПЕ-25 мај, 2013

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови	
1.	Име и презиме	Светлана Јовевска	
2.	Дата на раѓање	15.09.1958	
3.	Степен на образование	Доктор на медицински науки	

4.	Наслов на научниот степен	Доктор на науки по анатомија		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Доктор на науки по анатомија	26.06.2009	Медицински факултет, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Природни науки	Медицински науки	Артериска васкуларизација на бубрегот кај човекот
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Природни науки	Медицински науки	Евалуација на феталниот раст и развој на хуманиот бубрег
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Факултет за медицински науки, УГД-Штип		Доцент
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Анатомија	2013/2014 УГД Гоце Делчев Штип
		2.		
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
Ред. број		Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
1.		Превенција и рехабилитација во детската возраст	2013/2014	
2.				

9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Невроанатомија	2014/2015	
	2.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Јовевска Светлана	Анатомски варијации на реналната артерија кај хумани фетуси	АСТА MORPHOLOGICA/2009
	2.	Јовевска Светлана	Comparison between ultra sound(us) and macrodissection measurements of human foetal kidney	Прилози /2007
	3.	Јовевска Светлана	Развојни анатомски карактеристики на должината на бубрегот кај хуманиот фетус според лунарни месеци	АСТА MORPHOLOGICA/2010
	4.	Јовевска Светлана	Анатомски карактеристики на хуманиот фетален бубрег	АСТА MORPHOLOGICA/2007
	5.	Јовевска Светлана	Statistical analysis of the average volume of kidney during fetal period of gestacion	АСТА MORPHOLOGICA/2011
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година

	1.	Jovevska Svetlana	STATISTICAL ANALYSIS OF HUMAN KIDNEY DIMENSIONS DURING FETAL PERIOD	LI KONGRES ANTROPOLOSKOG DRUSTVA SRBIJE NIS 2012 god.
	2.	Jovevska Svetlana	MORFOLOSKE KARAKTERISTIKE RENALNE ARTERIJE KOD HUMANOG BUBREGA	53 KONGRES ANTROPOLOSKO DRUSTVO SRBIJE VRANJE 2014 god.
	3.	Jovevska Svetlana	STRESS IN HEALTH WORKES	8 th INTERNATIONAL MEDICAL STUDENTS CONGRESS IN NOVI SAD
	4.			
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			

11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
11.1.	Дипломски работи				
11.2.	Магистерски работи				
11.3.	Докторски дисертации				

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Татјана Атанасова – Пачемска		
2.	Дата на раѓање	19.08.1973		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на математички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Доктор на математички науки	2006	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје, Природно-математички факултет
		Магистер на математички науки	2002	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје, Природно-математички факултет
		Дипломиран професор по математика	1995	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје, Природно-математички факултет
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Природно-математички науки	математика	Топологија, функции, анализа
7.	Подрачје, поле и	Подрачје	Поле	Област

	област на научниот степен доктор	Природно-математички науки	математика	Топологија, анализа
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип		Вонреден професор на областите математика (теориска и применета) и методика (математичко/информатичко образование)
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Математика 1	Економски факултет – сите акредитирани студиски програми
		2.	Математика 2	Технички факултети при УГД, математика при ФИ
		3.	Методика на наставата по математика 1, 2	Факултет за образовни науки
		4.	Веројатност и статистика	Информатика, бизнис информатика, математика, ЕТФ, Машински факултет
		5.	Линеарна алгебра	Информатика, математика
		6.	Финансиска и актуарска математика	Бизнис информатика, Финансиски менаџмент, Меѓународна економија, математика
		7.	Топологија	Математика
	8.	Примена на ИКТ во наставата по математика	математика	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Одбрани поглавја од	Информатика, Факултет за информатика

		математичка анализа	
	2.	Препознавање на облици (компјутерска и геометриска топологија)	Информатика, математика
	3.	Одбрани поглавја од топологија	Информатика, математика
	4.	Статистичка анализа и обработка на податоци	Информатика, Факултет за информатика
	5.	Биостатистика	Земјоделски факултет
	6.	Финансиска и актуарска математика	Финансиска математика
	7.	Економско-математички модели	Финансиска математика
	8.	Современи тенденции во наставата по математика/информатика	Математичко/информатичко образование
	9.	Современа методика на наставата по математика/информатика	Математичко/информатичко образование
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии	
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Компјутерска и геометриска топологија	Компјутерска техника и информатика – Факултет за информатика
	2.	Дигитална топологија	Компјутерска техника и информатика – Факултет за информатика
	3.	Случајни процеси	Компјутерска техника и информатика – Факултет за информатика
	4.	Теорија и модели на одлучување (моделирање и менаџмент на ризик)	Компјутерска техника и информатика – Факултет за информатика
	5.	Статистика и примени	Сите студиски програми на трет циклус на студии на Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип
	6.	Економетрија	Деловна економија, Економски факултет

10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Marija Miteva, Biljana Jolevska-Tuneska, Tatjana Atanasova - Pacemska	On Products of Distributions in Colombeau Algebra	Mathematical problems in engineering, USA, Hindawi Publishing Corporation, 2014 (IF = 1,383)
	2.	Nikita Shekutkovski, Tatjana Atanasova Pacemska , Gorgi Markoski	Maps of Quasicomponents Induced by Shape Morphism	Glasnik matematički, December 2012, IF-0,45 за 2011
	3.	Biljana Jolevska Tuneska, Tatjana Atanasova - Pacemska	Further Results on Colombeau Product of Distributions	International Journal of Mathematics and Mathematical Sciences, USA, Hindawi Publishing Corporation, 2013
	4.	Slagjana Jakimovik, Irena Trajanovska, Valentina Gogovska, Tatjana Atanasova Pachemska	What Mathematics School Beginners Know and Can Do – a Matter of Importance or Not	Croatian Journal of Education Vol:15; Sp.Ed. No. 1/2013, pages: 99-110, IF 0,125 за 2012
	5.	Atanasova-Pačemska Tatjana , Timovski Riste	<i>EFFECTIVENESS DETERMINATION OF HIGHER EDUCATION USING LINEAR PROGRAMMING</i>	Proceeding of the International Symposium SymOrg 2014, pages 1192-1998
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Татјана Атанасова – Пачемска (раководител-главен истражувач)	Функционални простори, тополошки и статистички аспекти и примена во електротехниката	Научно истражувачки проект финансиран од Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, 2013-2015, раководител
	2.	Татјана Атанасова – Пачемска	Фондирање на теоријата	Билатерален проект помеѓу МОН и

		(соработник-истражувач)	на облик	Министерството за наука на Р.Хрватска, 2010-2011-учесник	
	3.	Татјана Атанасова – Пачемска (истражувач)	Диференцијабилност на локални линеарно независни множества	МОН на Р.Македонија, 2003-2006	
	4.	Татјана Атанасова – Пачемска (учесник)	Инклузивно образование	UNICEF, 2011- 2015	
	5.	Татјана Атанасова – Пачемска (учесник)	Градење на капацитетите за јазична и математичка писменост за унапредување на резултатите од учењето кај учениците	USAID , 2011-2013	
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Татјана Атанасова – Пачемска	Математика (за економисти)	Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, 2013
		2.	Татјана Атанасова – Пачемска,...	Математика за второ одд. (национален учебник)	Просветно дело Скопје, 2008
		3.	Татјана Атанасова – Пачемска,...	Математика за трето одд. (национален учебник)	Просветно дело Скопје, 2008
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Evica Dimitrieva, Tatjana Atanasova – Pacemska , Sanja Pacemska	Statistical Process Control in Wine Industry Using Control Cards	XL Symposium on Operational Research, Zlatibor 2013
		2.	Tatjana Atanasova – Pacemska , Slagjana Jakimovik	Topological Concepts in Early Childhood and Elementary School Education	VI International Balkan Congress for Education and Science: The Modern Society and

			Sanja Pacemska		Education, 2011
		3.	Tatjana Atanasova – Pacemska , Sanja Pacemska	<i>Some new concepts in teaching mathematics</i>	The 5 – th International Balcan Congress in Education, Edrene, 2009, Proceedings, p. 535 -540
		4.	Tatjana Atanasova – Pachemska , Evica Dimitrieva, Sanja Pacemska	Using of Statistical Methods in the Making Decision Process – Case of Macedonian Companies	XI Balkan Conference on Operational Research, BALCOR 2013, University of Belgrade, Faculty of Organizational Sciences
		5.	Tatjana Atanasova – Pacemska , Biljana Zlatanovska, Limonka Lazarova	<i>Some aspects of arbitrating</i>	Proceedings of IV Congress of Mathematicians of Macedonia, 2010
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1.	Дипломски работи		>20	
	11.2.	Магистерски работи		1 одбранета магистерска работа и 7 во завршна фаза на изработка	
	11.3.	Докторски дисертации		/	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Biljana Jolevska Tuneska, Tatjana Atanasova - Pacemska	Further Results on Colombeau Product of Distributions	International Journal of Mathematics and Mathematical Sciences, USA, Hindawi Publishing Corporation, 2013
		2.	Tatjana Atanasova – Pachemska , Evica Dimitrieva, Sanja Pacemska	Using of Statistical Methods in the Making Decision Process – Case of Macedonian Companies	XI Balkan Conference on Operational Research, BALCOR 2013, University of Belgrade, Faculty of Organizational Sciences

		3.	Slagjana Jakimovik, Irena Trajanovska, Valentina Gogovska, Tatjana Atanasova Pachemska	What Mathematics School Beginners Know and Can Do – a Matter of Importance or Not	Croatian Journal of Education Vol:15; Sp.Ed. No. 1/2013, pages: 99-110	
		4.	N. Shekutkovski, T. Atanasova- Pachemska , G. Markoski	<i>Map of quasicomponents induced by a shape morphism</i>	Glasnik Matematički, Vol. 47, No.2 (2012) p.431-439	
		5.	Vasilija Sarac, Tatjana Atanasova- Pacemska , Sanja Pacemska, Dragan Minovski	Impacts of Moodle on electrical engineering courses: opportunities and challenges	Proceedings of the Fifth International Scientific Conference – FMNS2013, p 222-227	
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
		1.	Marija Miteva, Biljana Jolevska- Tuneska, Tatjana Atanasova - Pacemska	<i>On Products of Distributions in Colombeau Algebra</i>	Mathematical problems in engineering, USA, Hindawi Publishing Corporation, 2014 (IF = 1,383)	
		2.	N. Shekutkovski, T. Atanasova- Pachemska , G. Markoski	<i>Map of quasicomponents induced by a shape morphism</i>	Glasnik Matematički, Vol. 47, No.2 (2012) p.431- 439, IF 0,302 за 2011	
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.	Vasilija Sarac, Tatjana Atanasova- Pacemska ,	Impacts of Moodle on electrical engineering courses:	Fifth International Scientific Conference ,	2013

			Sanja Pacemska, Dragan Minovski	opportunities and challenges	Blagoevgrad Bulgaria	
		2.	Tatjana Atanasova - Pachemska	A non compact version of Borsuk theorem for components	Third International Conference on Topology an its Applications, (ICTA)	2012
		3.	Slagjana Jakimovik, Irena Trajanovska, Valentina Gogovska, Tatjana Atanasova Pachemska	What Mathematics School Beginners Know and Can Do – a Matter of Importance or Not	International Conference – Education in The Modern European Environment	2012

Прилог бр.4	Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови				
1.	Име и презиме	Цвета Мартиновска			
2.	Дата на раѓање	27.06.1965			
3.	Степен на образование	трет степен			
4.	Наслов на научниот степен	Доктор по технички науки			
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција	
		Доктор на технички науки	2004	Електротехнички факултет - Скопје	
		Магистер по електротехнички науки	1993	Електротехнички факултет - Скопје	
		Дипломиран електротехнички	1989	Електротехнички	

		инженер		факултет - Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		2 Техничко-технолошки науки	2 12 Компјутерска техника и информатика	2 12 05 Вештачка интелигенција и системи 2 12 03 Бази на податоци 2 12 01 Програмски јазици
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		2 Техничко-технолошки науки	2 12 Компјутерска техника и информатика	2 12 05 Вештачка интелигенција и системи 2 12 03 Бази на податоци 2 12 01 Програмски јазици
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Факултет за информатика, Универзитет Гоце Делчев - Штип		Вонреден професор, Информатика
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Објектно-ориентирано програмирање	КН, КИТ, БИ, Инф, Мат Факултет за информатика
	2.	Бази на податоци	КН, КИТ, БИ, Инф, Мат Факултет за информатика	

	3.	Структури на податоци и алгоритми	КН, КИТ, БИ, Инф, Мат Факултет за информатика
	4.	Вештачка интелигенција	КН, КИТ Факултет за информатика
	5.	Основи на податочно рударење и складишта	КН, КИТ, БИ, Инф Факултет за информатика
	6.	Програмирање во реално време	КН, КИТ Факултет за информатика
	7.	Компјутерски практикум 2 (C++)	Мат Факултет за информатика
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Обработка на говор и јазик	Вештачка интелигенција и роботика /Факултет за информатика
	2.	Податочно рударење и податочни складишта	Интелигентни веб технологии, Информатика, Математика /Факултет за информатика
	3.	Е-комерција	Софтверско инженерство, Информатика, Финансиска и актуарска математика /Факултет за информатика
	4.	Машинско учење	Вештачка интелигенција и роботика, Комуникациски технологии и процесирање на сигнали, /Факултет за информатика
	5.	Пребарување на информации	Интелигентни веб технологии

				/Факултет за информатика
	6.	Веб технологии за поддршка на бизнисот		Сите студиски програми од втор циклус на УГД
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Пресметковна анализа на податоци	Информатика/Факултет за информатика	
	2.	Напредни веб технологии	Информатика/Факултет за информатика	
	3.	Препознавање на облици и машинско учење	Информатика/Факултет за информатика	
	4.	Напредни интеракциски интерфејси	Информатика/Факултет за информатика	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Martinovska Cveta, Nedelkovski Igor, Klekovska Mimoza, Kaeovski Dragan	Recognition of Old Cyrillic Slavic Letters: Decision Tree versus Fuzzy Classifier Experiments	in Yager, R.R., V. Sgurev and M. Hadjiski, Eds. Proc. 6th IEEE Int. Conf. Intelligent Systems 2012, Vol. I, Sofia, Bulgaria, pp. 48-53
	2.	Filipova T. Biljana, Martinovska Cveta	Analysing Customer Profiles using Data Mining Techniques	Proc.34th Int.Conf.on Information Technology Interfaces, Cavtat, Croatia, pp.73-78. 2012
	3.	Tosheva Sofija, Martinovska Cveta	Adaptive E-Learning System in Secondary Education	Int. Journal of Emerging Technologies in Learning, Vol.7, February 2012, pp.36-41
	4.	Martinovska Cveta,	A Fuzzy-Based Approach	Proc. of the 2 Int. Conf.

		Maksimova Natasha, Gacovski Zoran	to Selecting Successful Contractor for Public Procurement	Science and Technology in the Context of Sustainable Development, Ploesti, November 4-5, 2010, pp. 33-40
	5.	Martinovska Cveta	Conceptual Clustering and Analysis of Data from Gynecological Database	ICT Inovations 09, Eds D. Davcev & J.M.Gomez, ISBN 978- 3-642-10780-1, Springer-Verlag 2010, pp. 45-54
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.		Video Conferencing Educational Services 144650-TEMPUS-2008-IT- JPGR	2009 –2012
	2.		Дизајнирање и имплементација на Национална рамка за квалификации	2012 Темпус. ЕУ Комисија
	3.	Александра Милева, Сашо Коцески, Цвета Мариновска Банде, Владо Трајковиќ, Доне Стојанов, Марија Калејска	Развој на нови алгоритми и софтверска библиотека за примена во биомедицинското инженерство	2012-2013
	4.		Behavioural Types for Reliable Large-Scale Software Systems	2012-2016
	5.	C. Martinovska Bande, V. Gicev, A.	Sensor Networks for Monitoring and Control of	2014-2015

		Kulakov, V. Dimovska, V. Ivanova Petropulos, D. Bikov, D. Angelkov, D. Kocев, D. Anastasov	Wine Production	
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Мартиновска Цвета	Дигитална логика	Универзитет „Гоце Делчев“, 2011 ISBN 978-608-4504-40- 5
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Kotevski Aleksandar and Martinovska Bande Cveta	Recommending audio and video materials based on tag-based collaborative filtering.	The 11th Conference for Informatics and Information Technology (CIIT 2014), 11-13 April 2014, Bitola, Macedonia.
	2.	Гичев Ѓорѓи, Паневска Ана, Атанасова Ивана, Здравев Зоран, Мартиновска Банде Цвета и Пехчевски Јован	Пребарување информации во ЕРП системи: АртАИИС студија на случај	Годишен зборник на Фак. за информатика, 2 (2). ISSN 1857-8691. 2013, pp.53-64.

	3.	Done Stojanov, Cveta Martinovska	Time Complexity improvement of the First processing Stage of the Intelligent Clustering	Yearbook of the Faculty of Computer Science. ISSN 1857- 8691, 1(1) 2013, pp. 36-44.	
	4.	Vitanov Goran Martinovska Cveta, Zdravev Zoran	Process of Creating and Using Data Warehouse in a Wholesale	The 9th Conference for Informatics and Information Technology (CIIT 2012), pp.20-21, 2012, Bitola, Macedonia.	
	5.	Цвета Мартиновска, Билјана Т. Филипова	Техники и алатки на податочното рударење како поддршка на процесот на донесување одлуки	Зборник на трудови, Економски факултет, Штип, 2012	
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1.	Дипломски работи		100	
	11.2.	Магистерски работи		3	
	11.3.	Докторски дисертации		3 (во тек)	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Stojanov Done, Martinovska Cveta	Improved alignment of homologous DNA sequences.	Annals of West University of Timișoara, ser. Biology, 16 (2). ISSN 1453-7680, 2014, pp. 97- 106.
		2.	Martinovska Cveta, Klekovska Mimoza, Nedelkovski Igor, Kaevski Dragan	Methodology for Recognition Old Slavic Cyrillic Characters	Int. Journal of Computational Intelligence Studies, Contemporary Multiagent and Other Intelligent Applications, 2(3/4), ISSN 1755-4977, 2013, pp.264-287

		3.	Klekovska Mimoza, Martinovska Cveta, Nedelkovski Igor, Kaeovski Dragan	Comparison of Models for Recognition of Old Slavic Characters	ICT Inovations 2012, Eds S. Markovski & M. Gusev, ISBN 978-3-642- 37168-4, Springer-Verlag 2013, pp. 129-139
		4.	Sofija Tosheva, Cveta.Martinovska	Adaptive E-Learning System in Secondary Education	Int. Journal of Emerging Technologies in Learning, Vol.7, February 2012, pp.36-41
		5.	Martinovska Cveta, Maksimova Natasha, Gacovski Zoran	A Fuzzy-Based Approach to Selecting Successful Contractor for Public Procurement	Proc. of the 2 Int. Conf. Science and Technology in the Context of Sustainable Development, Ploesti, November 4-5, 2010, pp. 33-40
		6.	Martinovska Cveta	Conceptual Clustering and Analysis of Data from Gynecological Database	ICT Inovations 09, Eds D. Davcev & J.M.Gomez, ISBN 978-3-642-10780-1, Springer-Verlag 2010, pp. 45-54
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Stojanovic, Igor, Markovski, Smile, Martinovska, Cveta, and Mileva, Aleksandra	Application of the progressive wavelet correlation for image recognition and retrieval from the collection of images	TTEM – Technics Technologies Education Management 7(4), pp.1550-1560. ISSN 1840-1503 (IF (2011) = 0.351) 2012

		2.	Stojanov Done, Koceski Saso, Mileva Aleksandra, Koceska Natasa and Martinovska Cveta	Towards Computational Improvement of DNA Database Indexing and Short DNA Query Searching.	Biotechnology and Biotechnical Equipment, 28 (3). Taylor & Francis. ISSN 1310-2818 print, 1314-3530 online, (IF(2013) 0.379) (во печат)	
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.	Velkovski Marjan, Martinovska Bande Cveta	Analyzing Web Server Access Log Files using Data Mining Techniques	Proceed. of Int. Conf. on Applied Internet and Information Technologies, Zrenjanin, Serbia	October 2013
		2.	Martinovska Bande Cveta, Bikov Dusan, Hadzi Kotarov Dragan	Sensor Networks for Monitoring and Controlling Vine Production	XVII Conf. Information Technologies, Zabljak, Montenegro, pp. 65-68, ISBN: 978-86-7664-107-9	March, 2013
		3.	Filipova T. Biljana, Martinovska Cveta	Analysing Customer Profiles using Data Mining Techniques	Proc.34th Int.Conf.on Information Technology Interfaces, Cavtat, Croatia, 2012, pp.73-78.	June, 2012

Прилог бр.4	Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови	
1.	Име и презиме	Зоран Утковски

2.	Дата на раѓање	13.05.1977 год.		
3.	Степен на образование	VIII (докторски науки)		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор по технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Доктор на науки	2010	Универзитет Улм, Германија
		Магистрирал	2004	Технички Универзитет, Чалмерс, Гетеборг, Шведска
		Дипломирал	2000	Електротехнички факултет - Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Електротехника	Телекомуникации
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Електротехника	Телекомуникации
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Факултет за информатика, Универзитет Гоце Делчев - Штип		Доцент, Информатика
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	

9.1.	1.	Електротехника	КИТ, КН / ФИ
	2.	Електроника	КИТ, КН / ФИ САУ / ЕТФ
	3.	Компјутерски електронски елементи	КИТ, КН / ФИ
	4.	Микропроцесорски системи	САУ / ЕТФ
	5.	Сигнали и системи	КИТ, КН / ФИ
	6.	Теорија на информации	КИТ, КН / ФИ
	7.	Дигитални комуникации	КИТ / ФИ
	8.	Безжични и мобилни мрежи	КИТ / ФИ
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Напредни концепти во дигиталните комуникации	Комуникациски технологии и процесирање на сигнали / ФИ
	2.	Податочни комуникации	Интелигентни веб технологии / ФИ
	3.	Напредни комуникациски мрежи	Комуникациски технологии и процесирање на сигнали / ФИ
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Моделирање на когнитивни процеси	Невронауки / Медицински Факултет
	2.	Моделирање во биолошки системи	Биомедицина / Медицински Факултет
10.	Селектирани резултати во последните пет години		

10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	P. Popovski, Z. Utkovski and K. F. Trillingsgaard	Communication Schemes with Constrained Reordering of Resources	IEEE Transactions on Communications, May 2013
	2.	Z. Utkovski , D. Ilik and L. Kocarev	An achievable Pre-log Region for the Non-coherent Block Fading MIMO Multiple Access Channel	Proceedings of "International Symposium on Wireless Communication Systems, ISWCS 2013", Ilmenau, August 2013.
	3.	Z. Utkovski and P. Popovski	Protocol Coding with Reordering of User Resources: Capacity Results for the Z-Channel	Proceedings of "49-th Annual ALLERTON Conference on Communications, Control and Computing", Urbana-Champaign, USA, September 2011
	4.	Z. Utkovski , A. Sezgin and J. Lindner	" Non-Coherent Two-Way Relaying: Rate Bounds for the high SNR Regime"	Proceedings of "IEEE International Symposium on Information Theory Applications, ISITA 2010", Taichun, October 2010
	5.	Z. Utkovski , G. Yammine and J. Lindner	"A Differential Scheme for Two-Way Relaying Channels"	Proceedings of "IEEE International Symposium on Information Theory, ISIT 2009", Seoul, South Korea, June 2009
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	J. Lindner, Z. Utkovski	Investigation of Power-Efficient Transmission Methods considering real Channels and real Transmit and Receive Hardware	DFG (German Science Foundation)
2.	J. Lindner, Z.	Non-Coherent Transmission Methods for MIMO Channels	DFG (German Science	

		Utkovski	and their Extension to Wireless Networks with relays	Foundation)
	3.	Z. Utkovski, J. Lindner, A. Sezgin	Non-coherent Communication in Future Wireless Networks	DFG (German Science Foundation)
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Z. Utkovski	Non-Coherent Communication in Wireless Point-to-Point and Relay Channels: A Geometric Approach	Der Andere Verlag / 2010
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи	1	
	11.2.	Магистерски работи	8	
	11.3.	Докторски дисертации		
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		

		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години					
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
		1.				
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години					
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година

СТУДИСКА ПРОГРАМА НЕВРОНАУКИ

- ТРЕТ ЦИКЛУС НА СТУДИИ -

ПРИЛОГ БРОЈ 5

ИЗЈАВИ ОД НАСТАВНИЦИ