Прилог бр.3		**Предметна програма од трет циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	МЕТОДОЛОГИИ НА ИСПИТУВАЊЕ НА ВЛИЈАНИЕТО НА СРЕТСТВАТА ЗА ИРИГАЦИЈА НА КОРЕНСКИТЕ КАНАЛИ ВРЗ ВИТАЛНИТЕ ТКИВА И ОСТАНАТИТЕ ДЕНТИНСКИ СТРУКТУРИ			
2.	Код	ДСДП2			
3.	Студиска програма	Трет циклус студии – докторски студии по стоматологија на Стоматолошки факултет - Скопје во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј" во Скопје Стоматолошки факултет – Скопје Катедра за болести на забите и ендодонтот			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	1	семестар	1
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Одговорен наставник: Проф. д-р Илијана Муратовска Проф. д-р Лидија Поповска			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	/			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Предметот ги обработува правилата, и принципите на користење на иригансите според научните истражувања во современата литература и во праксата. Примена на различни сретства за иригација кои се употребуваат во ендододонтската терапија имаат предности и недостатоци, како и препораки за примена при различни дијагнози. Тука спаѓаат натриум хипохлорит, хлорхексидин, цитрична киселина, ЕДТА и останати иригациони средства самостојно или со нивни комбинации. Исто така практично ќе се прикажат методите на: скенинг електронската микроскопија за визуелен приказ на дејството на сретствата, декалцифирачкиот ефект преку мерење на тврдината на преостана тите дентински структури и ин витро испитувања за влијанието на виталното ткиво.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	1.Поглавје - Идеални очекувања од коренско-канални иригански.....3 часа - Класификација на иригансите според нивниот состав.... 3час - Механизам на акција врз бактериите и влијание врз дентинот и различните концентрации на иригансот Natrium hypochlorite .....2 часа - Механизам на акција врз бактериите и влијание врз дентинот и различните концентрации на иригансот Chlorhexidine digluconate.....2 час - Hydrogen peroxide како иригационо средство.....2 час - Раствори за хелација на дентин, концентрации, начин на примена.....3 часа - Фото-активирана дезинфекција на коренски канали.....3 час - Озон во ендодонцијата.....3 час			

		- Ласер во ендодонцијата..... 3 час Вкупно 24 часа *Резултати од 1 поглавје:* Студентот се стекнува со знаења за современите средства за иригација кои се користат во ендодонцијата, начинот на нивната примена и нивните својства. Антимикробниот ефект на средствата за иригација и нивното влијание врз размачканиот слој, како и нивното влијание врз околните забни структури. Се запознава со различни протоколи за комбинирана примена на средсвата за иригација и нивното влијание врз успехот на ендодонтскиот третман. Исто така ги осознава современите методи и системи за иригација, начинот на нивно делување, нивното влијание врз каналната микрофлора и дефинитивниот исход на ендодонтскиот третман. Несакани ефекти од примената на иригансите и мерки на претпазливост за време на иригација. ..... 2.Поглавје - Техники на иригација, игли, машински методи, сонична иригација, термална, иригација под притисок.....3часа -скенинг електронска микроскопија во ендодонцијата .....3 часа - оперативен микроскоп во ендодонцијата.....3 часа - Начини за мерење на тврдината на преостанатите дентински структури после иригациони раствори.....3 часа - ин витро испитувања за влијанието на иригансите врз виталното ткиво .....3 часа - ин виво испитувања за влијанието на иригансите врз виталното ткиво.....3 часа - Евалуација на превентивните и терапевтските улоги на активното наводнување.....3 часа Вкупно 21 часа *Резултати од 2 поглавје:* Студентот се стекнува со знаења за фактори кои го модифицираат дејството на интраканалните раствори за иригација и ги следи промените преку резултатите и испитувањата од скенинг електронска микроскопија. Преку познавањата за оперативен микроскоп се следат и сакани и несакани ефекти од примената на иригансите. мерки на претпазливост за време на иригација. Вкупно.....45 часа
13	Заемна поврзаност на предметите	Биокомпатибилноста и современите реставративни материјали
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	- Презентација на методските единици од страна на професорот; - Дискусија на часовите за методските единици; - Дискусија на студентите со професорот за најновата литература поврзана со содржините на предметот.
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часа

16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	45
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	30
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	20
		17.2.	Самостојни задачи: часови	25
		17.3.	Домашно учење - задачи	60
18	Услови за потпис	Редовно присуство на теоретската настава и изработка на семинарски труд.		
19	Начин на оценување			
	19.1.	Тестови: бодови		40
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		20
	19.3.	Завршен испит: бодови		40

20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 59 бода	5 (пет) (F)
		од 60 до 68 бода	6 (шест) (E)
		од 69 до 76 бода	7 (седум) (D)
		од 77 до 84 бода	8 (осум) (C)
		од 85 до 92 бода	9 (девет) (B)
		од 93 до 100 бода	10 (десет) (A)
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Самоевалуација од страна студентите, проодноста на студентите кои го положиле предметот, редовни состаноци на наставниот кадар за преглед на успешноста и идентификација на подобрувања, надворешна евалуација.	

22. Литература

22.1. Задолжителна литература

Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	Geurtsen W.	Biocompatibility of Resin modifiedFillingMaterials	Crit Rev Oral Biol Med	2000
2.	Bouillaguet S.	*Dental materials and restorations*	Rev Oral Biol Med	2004
3.				

22.2. Дополнителна литература

Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	Ferracane JL.	New polymer for dental restorative materials	Oper Dent	2002
2.	Jackson RD, Morgan M. Publishing 2001	The new posterior resins andasimplifiedplacement technique	J Am Dent Assoc	2000
3.	Summitt JB, Robbins JW, Schwartz RS	Fundamental of Operative Dentistry: A contemporary approach	Carol Stream, IL: Quintessence Publishing 2001	2001

Прилог бр.3		**Предметна програма од трет циклус на студии**
1.	Наслов на наставниот предмет	ИСПИТУВАЊЕ НА БИОЛОШКИТЕ И ТЕХНИЧКИТЕ СВОЈСТВА НА МАТЕРИЈАЛИТЕ ЗА ПОЛНЕЊЕ НА КОРЕНСКИТЕ КАНАЛИ
2.	Код	ДСДП3

3.	Студиска програма	Трет циклус студии – докторски студии по стоматологија на Стоматолошки факултет - Скопје во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј" во Скопје Стоматолошки факултет – Скопје Катедра за болести на забите и ентодонтот			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	1	семестар	1
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	**Одговорен наставник:** Проф. д-р Марина Ефтимоска, проф. д-р Илијана Муратовска			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	/			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Запознавање со испитувањата кои се однесуваат на токсичност на материјалите, нивниото антибактериско дејство и досегашните испитувања направени во инвиво и инвитро услови.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	**1.Поглавје** 1. Биокомпатибилноста на материјалите за полнење на коренските канали……3 часа 2. Особини на материјалите за оптурација, постапки за испитување на нивната цитотоксичност, мутагеност и канцерогеност……..3 часа 3. Особини и својства кои треба да ги поседува идеалниот материјал за оптурација на коренските канали,……...4 часа 4. Антибактериските својства на материјалот и начините на испитувањето на антибактериското дејство врз микроорганизмите……4 часа 5. Карактеристики и делување на интраканални медикаменти……..4 часа 6. Поставување на интраканален медикамент– протокол.....3 часа ***Резултати од 1 поглавје:*** Студентите ќе се запознаат со особините на материјалите за оптурација, нивната биокомпатибилност, како и постапките за испитување на нивната цитотоксичност, мутагеност и канцерогеност. Ќе се стекнат со знаење за карактеристиките и начинот на делување на интраканалните медикаменти и протоколот за поставување на интраканалниот медикамент. **2.Поглавје** 7. Класификација на материјалите за полнење на коренски канали.....5 часа 8. Атхезијата на материјалите за обтурација за ѕидовите на каналниот систем……..5 часа 9. Влијание на поедини средства за иригација и медикаменти врз атхезијата на материјалот……..4 часа 10. Современи материјали за дефинитивна обтурација, нивна поделба, својства и начин на нивна примена……..5 часа 11. Техники на обтурација на каналниот систем и нивното влијание врз успехот на ендодонтскиот третман…….5 часа			

		Резултати од 2 поглавје: Студентите ќе се запознаат со класификацијата на материјалите за полнење на коренски канали, способноста за нивна атхезија за ѕидовите на каналниот систем, но и ќе стекнат знаења за современи материјали за дефинитивна обтурација и за техниките на обтурација на каналниот систем. **Вкупно.....45 часа**			
13	Заемна поврзаност на предметите	Методологии на испитување на влијанието на сретствата за иригација на коренските канали врз виталните ткива и останатите дентински структури			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	- Презентација на методските единици од страна на професорот; - Дискусија на часовите за методските единици; - Дискусија на студентите со професорот за најновата литература поврзана со содржините на предметот.			
15.	Вкупен расположив фонд на време	**180 часа**			
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	**45**	
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), <u>семинари, тимска работа</u>: часови	**30**	
		16.3.	Пракса: часови		
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	**20**	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	**25**	
		17.3.	Домашно учење - задачи	**60**	
18	Услови за потпис	Редовно присуство на теоретската настава и изработка на семинарски труд.			
19	Начин на оценување				
	19.1.	Тестови: бодови		40	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		20	
	19.3.	Завршен испит: бодови		40	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)	
			од 60 до 68 бода	6 (шест) (E)	
			од 69 до 76 бода	7 (седум) (D)	
			од 77 до 84 бода	8 (осум) (C)	
			од 85 до 92 бода	9 (девет) (B)	
			од 93 до 100 бода	10 (десет) (A)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Самоевалуација од страна студентите, проодноста на студентите кои го положиле предметот, редовни состаноци на наставниот кадар за преглед на успешноста и идентификација на подобрувања, надворешна евалуација.			
22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Соња Апостолска, Василка Ренџова	Ендодонција	Соња Апостолска, Василка Ренџова	2014
		2.				

		3.				
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Arnaldo Castellucci	Endodontics	Il Tridente	2022
		2.				
		3.				