Прилог бр.3		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ОРОФАЦИЈАЛНА ГЕНЕТИКА			
2.	Код	ДСОР6			
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 ортодонција			
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 Билјана Ципунова, виш науч.сор. д-р Марија Манева - Ристовска			
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:	целта на предметот е запознавање на докторантите со улогата на генетските фактори во настанувањето на орофацијалните неправилности и совладување на методите на истражување и утврдување на можностите на ортодонтскиот третман.			
12.	Детална	1. *Поглавје* - генетски болести и абнормалности во орофацијалната регија			

	содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	10 часа Основи на генетиката и закони на наследувањето Генетски болести и абнормалности во орофацијалната регија Епидемиолошки податоци во испитувањата на краниофацијалните малформации и оптеретувањето на популацијата: HardyWeinberg-ов закон. Дисморфизам на експресијата врз краниофацијалните структури, минорни аномалии, нивна квалификација и квантификација. *Резултати од 1 поглавје: докторантот ќе се запознае со генетските болести и абнормалности во орофацијалната регија, епидемиологијата, начинот на наследување и дисморфизмот врз краниофацијалните структури.* 2. *Поглавје* – методи на истражување во генетиката 10 часа Методи на истражување во генетиката: анализа на родители, анализа на близнаци, популациска студија, молекуларна генетика и објективната евалуација на краниофацијалната регија *Резултати од 2 поглавје: докторантот ќе се запознае со методите на истражување во генетиката.* 3. *Поглавје* – клиничка генетика и генетски аномалии во орофацијалната регија 20 часа Дисморфологија и клиничка генетика. Поврзаност помеѓу денталните и орофацијалните аномалии со останатите дисморфични промени. Методи на откривање на носители на гени за краниофацијалните малформации. Генетски аномалии на забите во големина, форма и број, и генетски дефекти на забните структури. Генетика на расцепите на усни и палатум и синдроми со расцепи. Генетско советување и превенција на краниофацијалните абнормалности и тимски пристап во терапијата. *Резултати од 3 поглавје: докторантот ќе се запознае со поврзаноста на денталните и орофацијалните аномалии со другите дисморфични промени; генетските аномалии на забите, генетиката на расцепите на усни и палатум и синдромите со расцепи.* 4. *Поглавје* – база на податоци и информативен систем во клиничката генетика 5 часа База на податоци и информативен систем во клиничката генетика (OMIM; BOFax; BDEO; BDIS). *Резултати од 4 поглавје: докторантот ќе се запознае со информативниот систем во клиничката генетика* Вкупно.....45 часа		
13	Заемна поврзаност на предметите	Антропологија на кранио-фацијалните 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), 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	редовност и активност на теоретска настава, изработена и презентирана семинарска работа			
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.	Skrinjaric I	Orofacialna genetica	Zagreb:	2006
	2.	Coben MM Jr	The child with Multiple Birth Defects	New York, Oxford, Oxford University Press	1997
	3.	Dhavendra Kumar, Charis Eng	Genomic Medicine: Principles and Practice 2th ed	Oxford University Press	2015
	22.2. Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Gorlin RJ, Coben Mm Jr, Hennekam RCM	Syndromes of the head and neck 4th ed	New York, Oxford University Press	2001
	2.	Mooney MP, Siegel M	Craniofacial anomalies; etiopathogenesis of craniosynostoses and facial clefting	New York, Wiley-Liss. Inc	2002