Прилог бр.3		**Предметна програма од трет циклус на студии**
1.	Наслов на наставниот предмет	ОСТЕОИМУНОЛОШКИ АСПЕКТИ НА ПАРОДОНТАЛНАТА БОЛЕСТ
2.	Код	ДСОМП15
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 устата и пародонтот
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)	Проф. д-р Маја Пандилова			
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:	Продлабочување на знаењето за имунолошките и коскените патофизиолошки механизми кои го модулираат развојот и напредокот на пародонталните заболувања			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	1.Поглавје - Концептот на остеоимунологија и неговата примена во стоматологијата. -Вовед во остеоимунологија-дефиниција историјат и значење ,интердисциплинарна природа на полето-------5 часа - Клетки на имунолошкиот систем во коска----------5часа -Импликации на интерлеукини и цитокини улога на IL-1, IL-6, TNF-α, RANKL/OPG систем во пародонталната болест----------.5часа Резултати од 1 поглавје: Разбирање на концептот на остеоимунологија и неговата примена во стоматологијата. ..... 2.Поглавје - Анализа на клеточните и молекуларните механизми во имунолошкиот одговор и ремоделирање на коскеното ткиво. - Врска меѓу хронична инфламација и резорпција на коска.…….....5 часа - Патогени микроорганизми и нивна врска со имунолошкиот систем.----------5часа Остеокластна активација, сигнали и нивно модулирање—5часа Резултати од 2 поглавје: разбирање на клеточните и молекуларните механизми во имунолошкиот одговор и ремоделирање на коскеното ткиво. 3 поглавје Терапевтски стратегии базирани на остеоимунологија - Лабораториски маркери и биомаркери----------5часа - Антицитокинска терапија, модулација на имун одговор.- ----------5часа - Нови истражувачки трендови,биоинжењеринг и нанотехнологии------				

		----------5часа Резултати од 3 поглавје запознавање со новите терапевтски стратегии базирани врз сознанијата за остеоимунологија во пародонтологија ..... Вкупно.....45 часа			
13	Заемна поврзаност на предметите	Тераписки можности на пародонталната болест			
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.	**Takayanagi H. (Ed.)**	*Osteoimmunology: A New Paradigm in the Cross-Talk Between the Immune and Bone Systems.*	New York: Springer	2015
		2.	**Lindhe J, Lang NP, Karring T.**	*Clinical Periodontology and Implant Dentistry*	Wiley-Blackwell	2015
		3.				
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Kinane DF, Stathopoulou PG, Papapanou PN	*Periodontal diseases.*	Nature Reviews Disease Primers.	2017
		2.				
		3.				