Прилог бр.3		**Предметна програма од трет циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	ПРОТЕТИЧКИ ВОДЕНА ИМПЛАНТОЛОГИЈА			
2.	Код	ДСИМ9			
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 Стоматолошка протетика			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	1	семестар	2
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф д-р Бундевска Јадранка			
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:	**Цели на предметната програма (компетенции):** Цел на предметот е запознавање на студентите со постхируршките постапки, протетичките реставрации - супраструктури врз импланти, планирање и изработка на имплантно-протетичката реставрација. Посебен акцент е даден на соврмените методи за тестирање на имплантно-протетската врска, како и правилата за обликувањето, изработка и одржување на фиксно-протетските реставрации над импланти.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое	**Содржина на предметната програма:** 1. Поглавје - Мултидисциплинарно планирање на имплантно-протетичката рехабилитација, протетички водена имплантологија; аналогна и дигитално водена имплантопротетика Естетски и функционални критериуми при планирање на фиксни и мобилни			

	поглавје	супраструктури, евалуација на состојбата на тврдите и меки периимплантни ткива..... 4 часа Имплантолошки системи – класификација, составни елементи (гингиво-формери, трансфер, аналог, абатмент) избор и употреба.....2 часа *Резултати од 1 поглавје - Студентот ќе се запознае со мултидисциплинарниот начин на планирање и изведба на протетичките супраструктури над импланти. Ќе добие сознанија за поделбата и составните делови на системите.* 2. Поглавје - Методи за отпечатување, изработка на модели; дизајнирање на реставрациите; Аналоген и дигитален тек на постапките за отпечатување; Современи материјали и техники за изработка на модели и водичи (хируршки и протетички).....2 часа Софтверско дизајнирање …….2 часа Правила за обликување на супраструктури – излезен профил во однос кон периимплантните ткива .....2 часа Правила за обликување на супраструктури - оклузија и артикулација .....2 часа *Резултати од второ поглавје – Студентот ќе се запознае со современите методи и постапки за отпечатување во импланто-протетиката, ќе добие сознанија за правилниот дизајн на излезниот профил и оклузијата* 3. Поглавје – Изработка на супраструктури во имплантопротетиката Планирање и избор на материјал за изработка на супраструктури.....2 часа Фиксни, мобилни и условно фиксни реставрации ...2 часа Металкерамички реставрации над импланти.....2 часа Целосно керамички реставрации над импланти.....2 часа Полимери (акрилати, композити, керамика и компомери) како материјал за изработка на супраструктури.....2 часа *Резултати од 3 поглавје – Студентот ќе се запознае со материјалите за изработка на супраструктурите над импланти, ќе умее да го одбере најссоодветниот дизајн и начин на изработка* 4. Поглавје – Имедијатно оптеретување и привремени супраструктури Имедијатно оптеретување на современите имплантолошки структури.....4 часа Избор на материјал и дизајн на привремените протетички реставрации над импланти.....4 часа *Резултати од 4 поглавје – студентот ќе се запознае со можностите за имедијатно оптеретување на имплантите, ќе добие сознанија за изборот на најсоодветниот материјал и дизајн на привремените супраструктури* 5. Поглавје – Фиксирање - прицврстување на имплантo- протетичките супраструктури во устата Класификација, избор и постапки на фиксирање на имплантопротететитички фиксни и мобилни супраструктури...2 часа Цементирање и зашрафување на фиксни имплантнопротетички реставрации.....2 часа Ретинирање на мобилни реставрации (телескоп коронки и атачменти кај покровни протези - магнет, кугла, пречка) ……..…..….2 часа Позиција и начин на остварување на врската имплант – абатмент – супраструктура (надворешен и внатрешен спој, геометрија на спојката – хексагон.....2 часа *Резултати од 5 поглавје – Студентот ќе се запознае со начините на фиксирање на супраструктурите во устата на пациентите, ќе добие сознанија за спојните елементи, разликите во начинот на фиксирање и оптеретување кај мобилните и фиксни имплантнопротетички реставрации* 6. Поглавје – Методи за испитување на анатомски и функционални карактеристики на имплантопротетичката терапија Имплементација на ISO стандарди во научно-истражувачката работа од протетички аспект; метод на тестирање и проценка на ротационата

		прилагодливост помеѓу телото на имплантот и абатментот кај имплантолошки системи со анти-ротациони спојки помеѓу компонентите; испитување на ротационен агол помеѓу телото на имплантот и абатментот; соодветно вклопување помеѓу телото на имплантот и абатментот во однос на аголот на ротација; тест со динамичко оптоварување за ендосеални забни импланти; вредност на вртежниот момент за завртката потребна за затегнување на абатментот; вредност на вртежен момент за завртка потребна за деконструкција на врската……1 час *Резултати од 6 поглавје – Докторантите ќе се запознаат со сите стандарди за испитување на имплантопротетичките реставрации, начинот на изведување на испитувањата и добивање на клинички релевантни резултати.* Вкупно ..... 45 часа		
13	Заемна поврзаност на предметите	Современи аспекти на планирање и реализација на фикснопротетските надоместоци		
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 на 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.	Carl E. Misch	Dental Implants Prosthetics	Mosby	2014

	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Lang, N.P., Lindhe, J.	Clinical Periodontology and Implant Dentistry, 7th Edition.	Wiley-Blackwell.	2022
		2.	International Team for Implantology (ITI)	ITI Treatment Guide, Volume 11:Peri Implantitis	Quintessence Publishing	2022
		3.	Carl E. Misch	Contemporary implant dentistry	Mosby	2008