

Предметна програма од прв, втор и ТРЕТ циклус на студии			
1	Наслов на наставниот предмет	НИСКОЕНЕРГЕТСКА ЛАСЕРСКА МЕДИЦИНА ВО ПАРОДОНТОЛОГИЈАТА	
2	Код	ДСПА1	
3	Студиска програма	III циклус студии – докторски студии на стоматолошки науки	
4	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Стоматолошки факултет-Скопје, Катедра за болести на устата и пародонтот	
5	Степен (прв, втор, трет циклус)	трет циклус	
6	Академска година / семестар	2021/2022 I семестар	Број на ЕКТС кредити 6
8	Наставник	Одговорен наставник: проф. д-р Снежана Пешевска, Проф. д-р Вера Радојкова Николовска	
9	Предуслови за запишување на предметот		
10	Цели на предметната програма (компетенции): Целта на предметот е студентите да се запознаат со базичните принципи на клиничката примена на нискоенергетските ласери во пародонтологијата. Специфичностите на црвената и инфрацрвената ласер терапија овозможуваат нивна апликативност при нехируршката(конвенционална) терапија на пародонталните заболувања, како и при хируршката терапија. Познавањето на индикациите, контраиндикациите и почитувањето на безбедносните мерки при примена на ласерската технологија во пародонтологијата овозможуваат вклучување на овој вид терапија во клиничките постапки кои ќе резултираат со фотобиомодулаторна активност, ефектуирана во нагласени клинички бенефити.		
11	<p>Содржина на предметната програма: Запознавањето со основните карактеристики на нискоенергетските ласери, физичките аспекти и принципи на дејствување, модалитетите на параметрите кои се применуваат во пародонтологијата се појдовни во содржината на предметот. Ласер ткивните интеракции во пародонталниот комплекс се ефектуираат во нагласено антиинфламаторно и аналгетско дејствување, кои се резултат на клеточните механизми на фотобиомодулацијата и на директните и индиректни ефекти на целното место. Совладувањето на принципите за работа со црвената и инфрацрвената светлина инкорпорирани во ласерските единици ќе им овозможат на студентите практична примена на добиените сознанија во клиничкото секојдневие при изведба на пародонталната терапија. Неинвазивноста и пред се безбедноста на овој вид на терапија како и клиничките ефекти се причини за инкорпорирање на истата во праксата, но едновременно и предизвик за научни истражувања.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основни карактеристики на нискоенергетските ласери • Физичките аспекти и принципи на дејствување, модалитети на параметрите кои се применуваат во пародонтологијата • Ласер ткивни интеракции во пародонталниот комплекс • Механизми на фотобиомодулација, директни и индиректни ефекти на целното место • Принципи за работа со црвена и инфрацрвена ласерска светлина во клиничкото секојдневие при изведба на пародонталната терапија • Начини за детерминирање на параметрите на работа во пародонтологијата и безбедносни протоколи при работењето • Протоколи на примена на нискоенергетска ласер терапија во клиничката пракса 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Примена на нискоенергетските ласери во конзервативната пародонтална терапија • Примена на нискоенергетските ласери во пародонталната хирургија. 			
12	Методи на учење: Интерактивна настава (теоретска), работа во мали групи (вежби), и други облици предвидени со заедничките критериуми на ЕКТС			
13	Вкупен расположив фонд на време 180 часа			
14	Распределба на расположивото време Предавања 20 часа, проектни задачи 35 часа, самостојни задачи 20 часа, вежби 20 часа, домашно учење 10 часа, консултации 45 часа, семинарска работа 20 часа, работилници 10 часа.			
15	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	20 часа
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	40 часа
16	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	35 часа
		16.2.	Самостојни задачи	20 часа
		16.3.	Домашно учење	10 часа
17	Начин на оценување	17.1.	Тестови	45 бода
		17.2.	Семинарска работа /проект (презентација: писмена и усна)	25 бода
		17.3.	Активност и учество на предавања	15 бода
		17.4.	Активност и учество на вежби	15 бода
18	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)		

19	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Услов за потпис: освоени минимум предвидени бодови од редовност и активност на теоретската и практичната настава. Услов за полагање на завршен испит: сите положени предмети од обуката за истражување и потпис за редовност на наставата од предметот.				
20	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик				
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Евалуациски прашалници				
22	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Р. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1	Prof. Aldo Brugnera Junior and Prof. Samir Namour	Laser Dentistry Current Clinical Applications by World Federation for Laser Dentistry (WFLD)	Universal Publishers	2018
		2	Freitas, Patricia M. de, Alyne Simões.	Lasers in Dentistry: guide for clinical practice	Willey Blackwell	2015
		3	Kamenova J.	Laser Diode Systems	IVRAY, Direct Cervices,ISSN 978-953-	2014
			Application in Dental Medicine	9388-44-2,Sofia, Bulgaria		
22.2.	Дополнителна литература					
	Р. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	1	Donald J. Coluzzi Steven P.A. Parker	Lasers in Dentistry— Current Concepts	Springer	2017	