

Предмет на програма од прв, втор и ТРЕТ циклус на студии			
1	Наслов на наставниот предмет	ПРИМЕНА НА НИСКОКОЕНЕРГЕТСКИТЕ ЛАСЕРИ ВО ОРАЛНАТА МЕДИЦИНА	
2	Код	ДСОП2	
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 болест на устата и пародонтот	
5	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии	
6	Академска година / семестар	2021/2022 I семестар	Бројна ЕКТС кредити 6
8	Наставник	Одговорен наставник: проф. д-р Е. Стефановска, проф. д-р Силвана Георгиева	
9	Предуслови за запишување на предметот		
10	Цели на предметната програма (компетенции): Целта на предметот е студентите да се запознаат со современиот тренд на примена на нискоенергетските ласери во пародонтологијата и оралната медицина Преку разјаснување на дилемата за ефикасноста на овој терапевски приод во пародонтологијата и оралната медицина ќе добијат и сознанија за дејството на ласерите врз оралните ткива, врз микрофлората, но и за експерименталните постапки кои овозможуваат научно истражување на дејството на овие ласери во пародонтологијата и оралната медицина.		
11	<p>Содржина на предметната програма: Базичните сознанија за карактеристиките на нискоенергетските ласери, начините за дефинирање на параметрите на работа во пародонтологијата и оралната медицина, индикациите и контраиндикациите кои претставуваат вовед во ласер терапијата На студентите ќе им бидат разјаснети механизмите на дејство на ласерот, ефектите на целуларно ниво, директните и индиректни ефекти на целното место. Особен осврт ќе биде даден на температурните промени во ткивата предизвикани со ласерот. Примената на нискоенергетските ласери како самостоен терапевски метод во пародонтологијата и оралната медицина е предизвик, за кој научната јавност сеуште полемизира и токму затоа актуелните ставови по ова прашање ќе бидат презентирани. При тоа посебен осврт ќе има на примената на ласерите во пародонталната и мекоткивната хирургија. На студентите ќе им биде предочена потребата за стриктно почитување на презентирањето на применетите параметри (бранова должина, фреквенција, контактен и неконтактен начин на работа) при научното истражување на ефектите на ласерите во пародонтологијата и оралната медицина.</p> <p>Вовед во ласерската терапија, физички карактеристики на ласерската технологија, ласерски системи;</p> <p>Параметриски модалитети и принципи на делување на нискоенергетските ласери кои се применуваат во оралната медицина;</p> <p>Интеракција на ласерот со биолошките ткива (фотомеханичко, фототермичко, фотохемиско, фотобиомодулирачко влијание), енергија на ласерот и температурата на ткивата;</p> <p>Базични принципи на нискоенергетските ласер - терапевски ефекти;</p> <p>Индикации и контраиндикации за примена на нискоенергетските ласери во оралната медицина;</p> <p>Детреминирање на параметрите за работа со нискоенергетските ласери во клинчката орално-медицинска практика и протоколи за безбедност;</p> <p>Принципи за работа со црвена и инфрацрвена ласерска светлина во третманот на оралните состојби во усната празнина;</p>		

	Тераписки ефекти од примената на нискоенергетските ласери во оралната медицина;			
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.	Проектн изадачи	35 часа
		16.2.	Самостојни задачи	20 часа
		16.3.	Домашно учење	10 часа
17	Начин на оценување	17.1.	Усмен испит	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	<p>Услов за потпис: освоени минимум предвидени бодови од редовност и активност на теоретската и практичната настава.</p> <p>Услов за полагање на завршен испит: сите положени предмети од обуката за истражување и потпис за редовност на наставата од предметот.</p>		

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	Moritz A et al.	Oral laser application	Quintessence	2007
		2				
		3				
		4				
	22.2.	Дополнителна литература				
		Р.бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1	CMCobb	Lasers in periodontics: A rewiev of the literature	J Periodontol	2006
2		Shafik S.S., Kheir A.O.	Lasers as an adjunct to scaling and root planing	J.Oral. Laser Applica- tion	2004	
	3	CMCobb	Lasers in periodontics: A rewiev of the literature	J Periodontol	2006	