Ред. број: 24

Прилог бр. 3		**Предметна програма од прв циклус на студии**
1.	Наслов на наставниот предмет	Ортодонтски апарати 1

2.	Код	СЗТЗЗОА2			
3.	Студиска програма	Стручни забни техничари			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ - Стоматолошки факултет – Скопје, Катедра за ортодонција			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	2	семестар	4
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	7			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Наташа Тошеска-Спасова и наставници од Катедрата за ортодонција			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	За слушање: ислушан Основи на ортодонција За полагање: положен Основи на ортодонција			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Запознавање на студентите со различни видови мобилни и функционални апарати кај разни ортодонтски неправилности, нивната техничка изработка и дизајн. Запознавање со начинот на изработка на оптуратори и стимулатори за расцеп на усна и непце, како и персонализирање на елементите и големината на апаратите Запознавање со различни видови мобилни ретејнери, сплинтови и штитници, со можност за комплетна флексибилност и креативност во нивниот дизајн и изработка.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретска настава 1.Поглавје Запознавање со биомеханиката во ортодонцијата, видовите ортодонтски движења и ортодонтски апарати Биомеханика во ортодонцијата ..... 2 часа Видови ортодонтски движења ..... 2 часа Видови ортодонтски апарати ..... 2 часа Запознавање со интерцептивната ортодонција и мобилните интерцептивни апарати за одржување на просторот во денталните лакови - чувари на простор (функционални и нефункционални) ..... 2 часа *Резултати од 1 поглавје: студентот ќе се запознае со биомеханиката во ортодонцијата, видовите ортодонтски движења и ортодонтски апарати.* 2.Поглавје Активни мобилни апарати, составни елементи, мобилни ретејнери и начин на изработка Активни мобилни апарати, индикации, составни елементи: активна слободна плоча, жичани ретенциски елементи (кукици) и нагризни гребени ..... 2 часа Активни жичани елементи (лабијален лак, опруги, трнчиња, завеси за јазик) и шрафови ..... 2 часа Полимеризација - начин на изработка на активните мобилни апарати ..... 1 час Мобилни акрилатни ретејнери (Hawley апарат,апарати со опруги,модифицирани опруги, Wraparound апарати,E-Z ретејнер). ..... 1 час Мобилни термопластични ретејнери (essix, позиционери) и			

		алајнери ..... 2 часа *Резултати од 2 поглавје:студентот се стекнува со знаење и вештини во самостојната изработка на активни мобилни апарати и мобилни акрилатни и термопластични ретејнери.* 3.Поглавје Мобилни функционални апарати, оптуратори и стимулатори за расцеп на усна и непце Запознавање со историјатот на функционалните апарати, функционалната оклузија и искористување на функционални сили за ортопедска корекција и растежна модификација, конструкционен загриз, фиксатор ..... 2 часа Техничка изработка на функционалните апарати- моноблок по Andresen Hauple, моноблок по Grude, редуциран активатор по Schmuth,отворен еластичен активатор по Klammt,кинетор по Stockfisch ..... 2 часа Техничка изработка на Twin block апарат, дуковатор,Lehman апарат,Т2 апарат,Van Beek апарат ..... 1 час Техничка изработка на Биоблок- ортотропски апарат за модификација на растот на вилиците во рана возраст,употреба и начин на изработка ..... 1 час Техничка изработка на функционалните апарати - бионатори по Balters биоактиватори, регулатори на функција по Frankel .. 2 часа Оптуратори и стимулатори за расцеп на усна и непце ..... 2 часа *Резултати од 3 поглавје:студентот се стекнува со знаење и вештини во самостојната изработка на разни функционални апарати и оптуратори кај пациенти со расцепи.* 4.Поглавје Видови ортодонтски оклузални сплинтови, штитници и помагала против ‘рчење и опструктивна ноќна апнеа (OSA) Ортодонтски оклузални сплинтови при: ортогната хирургија, ТМЗ дифункции (Gelb-Mora), фрактури на кондил, за белење на заби ..... 2 часа Штитници против бруксизам,штитници за одвикнување од лоши навики ..... 1 час Помагала против ‘рчење и опструктивна ноќна апнеа (OSA): EMA,Serene Silenser, Moses Elite ..... 1 час *Резултати од 4 поглавје:студентот ќе се запознае со различни видово оклузални сплинтови, штитници и помагала против ‘рчење и опструктивна ноќна апнеа (OSA)* ***Вкупно: ..... 30 часа*** Вежби **:** Изработка на ретенциони елементи за активен мобилен апарат : капкаста, стреласта, полустреласта, Адамс и дупли Адамс кукици.Изработка на активни елементи за активен мобилен апарат : лабијален лак со U и M омчи, спуштен лабијален лак и опруги. Изработка на акрилатната база,вградување на ретенциони и активни елементи, вградување на шраф, изработка на бочни и фронтални нагризни гребени (кос и прав). Сечење на апаратот и полирање.Демонстрирање и изработка на мобилни држачи на простор.Изработка на активатор по Andresen Hauple. Изработка на активатор по Grude; Изработка на регулатор на функција по Frankel; Изработка на Twin block апарат; Изработка на ретенциони апарати – позиционери; Изработка на оптуратори и стимулатори за расцеп на усна и непце

		Вкупно: ..... 90 часа		
13	Заемна поврзаност на предметите	Основи на ортодонција Ортодонтски апарати 2		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Интерактивна настава, лабораториски вежби, работа во мали групи, демонстрирање на техниката за изработка на разни видови мобилни, функционални апарати, оптуратори, сплинтови и штитници, самостојно истражување при подготовка на семинарска работа.		
15.	Вкупен расположив фонд на време	210 часа		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава: часови	30
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	90
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	20
		17.3.	Домашно учење - задачи	70
18	Услови за потпис	За добивање на потпис потребно е присуство на минимум 60% од теоретската настава, покажана активност на наставата и подготвена и презентирана семинарска работа.		

19	Начин на оценување		
	19.1.	Тестови: бодови	50
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	10
	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, контрола на асистентите во изведување на практичната настава и проценка на постигнатиот успех на студентите, како и проодноста на студентите кои го положиле предметот	

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Зужелова М.	Ортодонција за стручни забни техничари	Стоматолошки Факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј” Скопје	2004
		2.	Isaacson KG, Muir JD, Reed RT.	Removable orthodontic appliances.	Oxford: Wright	2002.

		3.	Graber TM, Newmann B.	Removable orthodontic appliances. 2nd ed.	Philadelphia: W B Saunders Co;	1984
		4.	Наставници од катедрата по ортодонција	Сепарати од презентации	Стоматолошки Факултет. Универзитет “Св. Кирил и Методиј” Скопје	
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Милеусниќ Б, Јовановиќ Д	Ортодонтски апарати са основама ортодонције	Завод за уџбенике и наставна средства, Београд	2004