	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Е.Јанкуловска	Тотална протеза – претклиника	Стоматолошки факултет, Скопје	2005
		2.				
		3.				
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	А. Демиен Валмсли и сор.	Реставративна стоматологија	Арс Ламина ДОО	2011
		2.	Џејмс Б.Смит и сор	Основи на реставрација на забите	Арс Ламина ДОО	2011
		3.	Џои Д. Да Силва, Давид А. Мичел, Лора Мичел, Пол Брантон	Американски прирачник за реставративна стоматологија	Арс Ламина ДОО	2011

Ред. број: 17

Прилог бр. 3		**Предметна програма од прв циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Основи на ортодонцијата			
2.	Код	СЗТ33ОО2			
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	3
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	5			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Ирена Гавриловиќ и наставници од Катедрата за ортодонција			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Ислушани сите задолжителни предмети од прва година			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Студентот да го разбере нормалниот раст и развој на стоматогнатиот систем, да се запознае со етиолошките фактори на малоклузиите, видовите малоклузии во сагитална, трансверзална и вертикална насока,неправилности на поедини заби и дентални лакови, како и методи и постапки за нивно			

		дијагностицирање. Студентот се стекнува со познавање за изработка на студио модели и постапките и начините на соклирање. Студентот се запознава со превентивните и интерцептивните мерки и се стекнува со знаење за изработка на интерецептивните апарати за ран ортодонтски третман на обратен загриз во фронтот, третман на лоши навики и ран третман на проген загриз. Студентот се запознава со инстументите и апаратурата која се користи во ортодонтската заботехничка лабораторија.
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретска настава 1.Поглавје – Раст и развој на орофацијалните структури и класификација на малоклузиите Пренатален и постнатален раст и развој во орофацијалната регија .... 1 час Карактеристики на нормална оклузија во млечна и мешовита дентиција и стадиуми на развој на нормална оклузија .... 1час Општи етиолошки фактори за развој на малоклузии .... 1час Локални етиолошки фактори за развој на малоклузии .... 1 час Класификација и карактеристики на ортодонтски неправилности на поедини заби .... 1 час Неправилности на дентални лакови .... 1час Класификација на неправилности во сагитала .... 1час Класификација на неправилности во вертикала и трансверзала .... 1час Дијагностика на малоклузиите – анамнеза, клиничко испитување, ртг испитување, испитување на фотографија .... 1час Студиски модели – земање на анатомски отпечаток, излевање на модели, соклирање, изработка на базата на моделите .... 1час *Резултати од 1. Поглавје – студентот ќе се насочи во едукација за познавање на нормалниот раст и развој на орофацијалниот систем, етиолошките фактори на ортодонтските неправилности и нивната класификација.Студентот ќе се запознае со постапките за излевање на анатомски отпечатоци и соклирање на модели* 2.Поглавје – Ортодонтска заботехничка лабораторија, Интерцептивна ортодонција Организација на работата во заботехничка лабораторија, инструменти и апарати во ортодонтска заботехничка лабораторија .... 1час Ортодонтски превентивни и интерцептивни мерки и методи .... 1час Рана корекција на антериорно вкрстен загриз – вежби со шпатула, коса рамнина (мобилна, фиксна, директен и индиректен начин на изработка) .... 1час Ран третман на проген загриз – брадова држалка .... 1час Интерцептива на лоши навики: цицање на прст, интерпонирање на јазик, дишење на уста – вестибуларна плоча, лушпа за јазик, миофункционални апарати, палатинална завеса и решетка за јазик, палатинален апарат за вежби за голтање .... 1час *Резултати од 2. Поглавје студентот ќе се насочи во едукација и познавање на превентивните и интерцептивните мерки и методи во ортодонтската терапија, со посебен акцент на косата рамнина, вестибуларна плоча, брадова држалка апарати за одвикнување од лоши навики.* ***Вкупно………………………………………………15 часа***

		Вежби: Запознавање со заботехничка лабораторија по ортодонција и инстументите и апаратурата која се користи во ортодонтската техника. Земање на отпечаток од фантом. Излевање на отпечаток. Изработка на студио модел со помош на гумени и пластични соклоформери или со помош на гипстример. Изработка на вестибуларна плоча.Изработка на лушпа за јазик, Изработка на апарати за одвикнување од лоши навики, палатинална завеса и решетка за јазик. Изработка на коса рамнина. Изработка на брадова државка. ***Вкупно .... 60 часа***		
13	Заемна поврзаност на предметите	Ортодонтски апарати 1 Ортодонтски апарати 2		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Интерактивна настава, лабораториски вежби, работа во мали групи, Запознавање со заботехничката лабораторија по ортодонција, запознавање со инструментите и апаратурата во ортодонтска техника. Земање анатомски отпечаток од фантом, излевање на отпечатокот, изработка на студио модели и соклирање на моделите со различни техники на соклирање. Демонстрирање на техниката за изработка на разни видови интерцептивни апарати и помагала.Самостојно истражување при подготовка на семинарска работа.		
15.	Вкупен расположив фонд на време	150 часа		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	15
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	60
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	15
		17.3.	Домашно учење - задачи	60
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	Писмено и усно		
	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.	Габриела Ќурчиева Чучкова	Ортодонција Прв дел	Стоматолошки Факултет Скопје, Универзитет “Св. Кири и Методиј” Скопје	2023
		2.	Лидија Кануркова	Ортодонција Втор дел	Стоматолошки Факултет Скопје, Универзитет “Св. Кири и Методиј” Скопје	2021
		3.	Марија Зужелова	Ортодонција за техничари	Стоматолошки Факултет Скопје, Универзитет “Св. Кири и Методиј” Скопје	2004
		4.	Ѓоргова Ј.,Кануркова Л.,Џипунова Б.,Тошеска-Спасова Н.	Ортодонтска морфолошка анализа и дијагностика.	Стоматолошки Факултет Скопје, Универзитет “Св. Кири и Методиј” Скопје	2012
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Virtz U	Atlas of orthodontic and orofacial orthopedic tehnique	Dentaurum	2016
		2.	Милеусниќ Б, Јовановиќ Д	Ортодонтски апарати са основама ортодонције	Завод за уџбенике и наставна средства, Београд	2004
		3.	Лаптер В и сор	Ортодонтске направе	Школска књига, Загреб	1992

Ред. број: 18

Прилог бр. 3		**Предметна програма од прв циклус на студии**
1.	Наслов на наставниот предмет	Биомеханика на џвакален систем
2.	Код	СЗТЗЗЗБЏ2
3.	Студиска програма	Стручни забни техничари

4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ - Стоматолошки факултет – Скопје, Катедра по стоматолошка протетика			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	2	семестар	3
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	3			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Наташа Ставрева и наставници и соработници од Катедрата за стоматолошка протетика			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Ислушани задолжителни предмети од прва година			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Студентот се запознава со основните биомеханички принципи во функција на џвакалниот систем, оптоварување на потпорните ткива односно парадонтот и на мукозата, се посебно важни во спроведување на протетичката терапија. Особено важен момент е правилно планирање на протетичките изработки, бидејќи со тоа се постигнува заштита на ткивата и долготрајност на протетичките изработки.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретска настава: 1.Поглавје - биомеханиката на џвакалниот систем Вовед во биомеханиката на џвакалниот систем .... 2 часа Основни поими во биомеханиката. Оптоварување и деформации .... 2 часа Биомеханика на долната вилица .... 2 часа Биомеханичко испитување на краниофацијалните коски ин виво .... 2 часа Симулација на мандибуларната физика .... 3 часа Компјутерска симулација на виличната биомеханика ...... 2 часа *Резултати од 1 поглавје : студентот ќе стекне знаење за биомеханичките принципи на џвакалниот систем, како компјутерскиата симулација влијае на виличната биомеханика* 2.Поглавје - Биомеханички карактеристики на џвакалниот систем и планирање на протетички изработки Биомеханички карактеристики на оралните потпорни ткива .... 2 часа Употреба на потпората .... 2 часа Биомеханичка реакција на џвакалниот систем кон оптоварување .... 2 часа Биомеханички аспекти во планирањето на мобилните протетички изработки .... 2 часа Биомеханички аспекти во планирањето на парцијални скелетирани протетички изработки .... 2 часа Биомеханички аспекти во планирањето на фиксните протетички изработки .... 2 часа			