Ред. број: 31

Прилог бр. 3		**Предметна програма од прв циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Ортодонтски апарати 2			
2.	Код	СЗТЗЗОП3			
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	3	семестар	5
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	5			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Билјана Ципунова и наставници од Катедрата за ортодонција			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Положени Основи на ортодонција и Ортодонтски апарати 1			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Детално запознавање на студентите со дизајнот, техниките и начините на изработка на различни видови фиксни ортодонтски и ретенциони апарати.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретска настава: 1. Поглавје – развој, значење, специфики, модификации, биомеханика и индикации на различните видови фиксни ортодонтски апарати Запознавање со современите видови фиксни апарати и техники, нивните составни елементи, индикации и контраиндикации ..... 2 часа			

		Директен и индиректен начин на поставување на брекети (бондирање) ..... 2 часа CAD / CAM технологија во ортодонтската техника ..... 2 часа *Резултати од 1.поглавје - студентот се стекнува со знаења за современите техники и протоколи во фиксната ортодонтската терапија* 2. Поглавје – фиксни апарати со лабиолингвална техника за експанзија на вилицата, дистализација на молари и корекција на сагитални неправилности Фиксни апарати со лабиолингвална техника - техника со лабијален лак- lip bumper и висок лабијален лак ..... 2 часа Фиксни апарати со техника на лингвален лак - подвижен лингвален лак, Quad helix..... 2 часа Фиксни експандери за двете вилици за рапидно и семирапидно ширење - Quad helix, Hyrax штраф, бондирани апарати .... 2 часа Ортодонтска маска за лице - Delaire маска, Образен лак – Headgear ..... 2 часа. Апарати за дистализација на првите трајни молари - Pendulum, Pendex, T-rex, Distal Jet Appliances, Frog апарати, Nitanium Molar Rotator, Smart jets апарати ..... 2 часа Herbst апарат ..... 2 часа MARA (Mandibular Anterior Repositioning Appliance) апарат за корекција на II класа ..... 1 час MTA (The Modified Tandem) апарат за корекција на III класа .....1 час *Резултати од 2.поглавје - студентот се стекнува со знаење да ги препознае фиксните апарати според индикациите и да ги знае биомеханиката, спецификите и изработката на различните интра- и екстраорални фиксни апарати со лабиолингвална техника.* 3. Поглавје – фиксни апарати во интерцептивната ортодонција и ретенцијата Фиксни чувари на простор- лингвален лак со и без лупсови, транспалатинален лак, Nance палатинален лак, естетски чувари на простор ..... 2 часа Рецидиви и ретенција ..... 2 часа Фиксни ретејнери и фиксни апарати за одвикнување од лоши навики ..... 2 часа *Резултати од 3.поглавје - студентот се стекнува со знаење за индикациите, спецификите иизработката на различните фиксните чувари на простор и фикните ретенциони апарати.* 4. Поглавје – фиксни апарати со коскено сидриште Микроимпланти, MARPE, плочица за апликација на гумици кај III класа ..... 2 часа Штрафови за дистракциона остеогенеза ..... 2 часа *Резултати од 4.поглавје - студентот се стекнува со знаење за индикациите, спецификите иизработката на фиксни апарати со коскено сидриште* ***Вкупно: …… 30 часа*** *Вежби:* *Изработка на индивидуални и адаптирање на полуфабрикувани фиксни апарати со лабиолингвална техника: апарат за цепење на непце по Biederman со 4 прстени и Hyrax шраф, Quad helix апарат, интраорални лаци за Delaire-ова маска за лице, образен*

		лак Headgear, pendulum апарат, lip bumper апарат, фиксни чувари на простор, фиксни ретејнери ***Вкупно: …….. 60 часа***			
13	Заемна поврзаност на предметите	Основи на ортодонција Ортодонтски апарати 1			
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 фиксни ортодонтски и ретенциски апарати и 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	30	
		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		
		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			
	19.1.	Тестови: бодови (2 теста по 25 бода)		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	Стоматолошки факултет	2004
		2.	Наставници од катедрата по ортодонција	Сепарати од презентации	Стоматолошки факултет	
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Proffit W, Fields H, Larson B	Contemporary Orthodontics	Elsevier Health Sciences, 6st ed	2018

		2.	Милеусниќ Б, Јовановиќ Д.	Ортодонтски апарати са основама ортодонције	Завод за уџбенике и наставна средства Београд	2004
		3.	Virtz U.	Atlas of orthodontic and orofacial orthopedic tehnique	Dentaurum	2018