

		Студентот се стекнува со знаење за примена на дигитална ортодонција во креирање на ајлајнери и CAD/CAM технологија при изработка на ретенциони апарати.
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретска настава 1. Поголавје – Дигитализација во ортодонцијата Скенирање во ортодонција 1 час CAD/CAM компоненти 1 час CAD/CAM дизајниран систем за брекети 1 час Ormco insignia 1 час Sure smile process – ORAMETRIX 1 час Примена на CAD/CAM системот во лингвалната ортодонција 1 час Виртуелно позиционирање на брекети 1 час Индиеректно позиционирање на брекети 1 час <i>Резултати од 1.Поголавјето – студентот ќе се насочи во едукација за познавање на примена на дигитални методи при дизајнирање и изработка на ортодонтски апарати</i> 2. Поголавје Примена на вештачка интелигенција (AI) во ортодонција .. 1 час Примена на дигитална ортодонција во креирање на ајлајнери 1 час 3D виртуелно планирање при ортогната хирургија и изработка на сплнтови при ортогната хирургија 2 часа CAD/CAM фабрикувани мини импланти 1 час Примена на CAD/CAM технологија при користење на апарати за рапидна максиларна експанзија 1 час Изработка на ретенциони апарати со примена на CAD/CAM . 1 час <i>Резултати од 2.Поголавјето. Студентот ќе се едуцира за виртуелно позиционирање на брекети од вестибуларна и од лингвална страна, за фабрикување на мини импланти со помош на CAD/CAM технологија. Студентот ќе се насочи во примена на дигитално креирање на ајлајнери и примена на CAD/CAM во изработка на ретенциони апарати.</i> Вкупно.....15 часа <i>Вежби:</i> За секоја од горенаведените теоретски методски единици студентите ќе направат истражување на литературата и ќе подготват семинарски трудови за употребата на дигиталната технологија во ортодонтската техника и пракса, а кои ќе ги презентираат пред колегите студенти и одговорниот наставник. Вкупно: 15 часа
13	Заемна поврзаност на предметите	Основи на ортодонција, Ортодонтски апарати 1, Ортодонтски апарати 2.
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Интерактивна настава, работа во мали групи, запознавање со методите за дигитално скенирање, примена на CAD/CAM технологија при вестибуларно и лингвално позиционирање на брекети. Запознавање на методите за примена на дигитална ортодонција при креирање на ајлајнери. Запознавање со фабрикување на мини импланти со помош на CAD/CAM технологија и 3D виртуелно планирање при ортогната хирургија.

		Примена на CAD/CAM технологија при користење на апарати за рапидна максиларна експанзија и изработка на ретенциони апарати со примена на CAD/CAM.				
15.	Вкупен расположив фонд на време	90 часа				
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	15		
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), <u>семинари</u> , тимска работа: часови	15		
		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	40		
18	Услови за потпис	Присуство на предавања и вежби				
19	Начин на оценување Писмено и усно					
	19.1.	Тестови: бодови		50 бода		
	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.	Vincenzo Quinzi, Vincenzo Ronsivalle, Vincenzo Campanella, Leonardo Mancini , Salvatore Torrisi and Antonino Lo Giudice	New Technologies in Orthodontics: A Digital Workflow to Enhance Treatment Plan and Photobiomodulation to Expedite Clinical Outcomes	Applied Scince	2020

		2.	Inês Francisco, Madalena Prata Ribeiro, Filipa Marques, Raquel Travassos, Catarina Nunes, Flávia Pereira, Francisco Caramelo, Anabela Baptista Paula and Francisco Vale	Application of Three-Dimensional Digital Technology in Orthodontics: The State of the Art	Biomimetrics	2022
		3.	Chris Keating, Jennifer Haworth, Farnaz Parvizi	Digital workflows part 1: applications of digital technology in orthodontics	Orthodontics	2023
		Дополнителна литература				
	22.2.	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Linda Sangalli, Fabio Savoldic, Domenico Dalessandria, Luca Viscontia, Francesca Massettia, Stefano Bonettia	Remote digital monitoring during the retention phase of orthodontic treatment: A prospective feasibility study	The Korean Journal of Orthodontics	2005
		2.	Aristides B. Melkos	Advances in digital technology and orthodontics: a reference to the Invisalign method	Medscimonit	2005
		3.	Monica S. Barreto, Jorge Faber, Carlos J. Vogel, Telma M. Araujo	Reliability of digital orthodontic setups	Angel Orthodontist	2016

Ред. број: 28

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии
1.	Наслов на наставниот предмет	Менаџмент во стоматологијата
2.	Код	СЗТИМС2
3.	Студиска програма	Стручни забни техничари
4.	Организатор на студиската програма (единица,	УКИМ - Стоматолошки факултет – Скопје,

	односно институт, катедра, оддел)	Катедра за стоматолошка протетика			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	2	семестар	4
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	3			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Јулијана Николовска			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	/			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Во рамките на теоретските предавања по предметот студентите ќе имаат можност да стекнат основни познавања за менаџментот и специфичностите на менаџмент во здравството, особено во стоматологијата.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретска настава -Менаџмент (основни поими)1 час <i>Резултати од учење: Студентот ќе се запознае со основните дефиниции и значење на менаџментот како наука и практика. Ќе разбере како менаџментот се применува во контекст на здравствени институции.</i> -Менаџмент на систем за здравствена заштита1 час <i>Резултати од учење: Студентот ќе научи како функционираат системите за здравствена заштита и кои се специфичните менаџерски предизвици во тие системи. Ќе разбере како да ги координира ресурсите во здравствениот сектор.</i> - Видови на здравствени установи и нивно менаџирање ...1 час <i>Резултати од учење: Студентот ќе се запознае со различните типови на здравствени установи и нивната структура. Ќе научи како се управува со секој тип установа во зависност од нивната намена и големина.</i> - Нивоа на менаџмент1 час <i>Резултати од учење: Студентот ќе ги разбере различните хиерархиски нивоа на менаџмент во организациските системи. Ќе научи кои се одговорностите на секое ниво и како тие комуницираат меѓусебно.</i> - Функции на менаџмент1 час <i>Резултати од учење: Студентот ќе научи за основните функции на менаџментот како што се планирање, организирање, водење и контрола. Ќе разбере како овие функции се применуваат во стоматолошка пракса.</i> - Здравствена установа како организациски систем1 час <i>Резултати од учење: Студентот ќе ја разбере здравствената установа како сложен систем со меѓусебно поврзани компоненти. Ќе научи како се структурира и управува една таква установа.</i> - Лидерство како современ пристап во менаџментот1 час <i>Резултати од учење: Студентот ќе се запознае со концептот на лидерство и неговото влијание врз менаџерскиот успех. Ќе научи како лидерските вештини се разликуваат од</i>			