Прилог бр.3		**Предметна програма од прв циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Стоматолошка рендгенологија			
2.	Код	ОХИРТГ3			
3.	Студиска програма	Стручни студии по стоматологија за стоматолошки сестри – орални хигиенолози, I циклус на студии			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ-Стоматолошки факултет –Скопје, Катедра за детска и превентивна стоматологија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	3	семестар	6
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	3			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф.д-р Марија Стевановиќ			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции): со избор на предметот Стоматолошка рендгенологија, студентот ке може да се запознае со: основните физички принципи на создавање на рендген зраците, заштита од рендген зрачење, видови на рендген снимања во орофацијалната ртегија, процесирање на рендген снимките, толкување на рендген снимките. Нормална ренгенграфска анатомија на орофацијална регија, кариес, патолошки промени на коската и перапикалното ткиво.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Содржина на предметната програма: ПОГЛАВЈЕ 1. Основи на стоматолошката рендгенграфија и рендгенологија - Основни физички принципи на јонизирачкото зрачење; рендген цевка; создавање на рендген зраци..... 1 час - Биолошки ефекти од рендген зрачењето и заштита од рендген зрачење .....1 час - Видови на рендген снимања во орофацијалната регија; Изведување на интраорални, екстраорални и специјални снимки;			

		Процесирање на рендген филмовите..... 2 часа - Нормална рендгенграфска анатомија на забите и потпорните ткива, нормална рендгенграфска анатомија на горната и долната вилица и толкување на РТГ снимките..... 1 час *Резултати од поглавје 1 Студентите се стекнуваат со знаења за физичките принципи на РТГ-зраците, за биолошките ефекти поврзани со рендген зраците, градбата на рендген апаратот, со мерки за контрола на инфекциите, со видовите апарати и филмови за рендген снимања, начини за складирање и процесирање на филмови, постапки за развивање на филмовите, и видови на рендген снимања во орофацијалната регија. Исто така, студентите се запознаваат со нормалната рендген-структура на забите, потпорниот апарат, алвеоларниот гребен, горната и долната вилица, како и со сите анатомски структури кои се од интерес на стоматологот.* ПОГЛАВЈЕ 2. Рендген дијагностика на кариозни лезии, неправилности на заби, неправилности во развојот на лицево-виличните коски, остеоресорптивни и остеосклеротични процеси на коските, регресивни и ресорптивни процеси, како и импактирани заби. - Рендген дијагностика на кариозни лезии.....1 часа - Неправилности на забите по број, големина, во форма и структура .....1 часа - Неправилности во развојот на лицево-виличните коски и остеоресорптивни и остеосклеротични процеси на коските..... 1 часа - Регресивни, ресорптивни процеси и импактирани заби .1 часа *Резултати од поглавје 2 Студентите стекнуваат основни знаења за РТГ-дијагностиката на денталниот кариес, за неправилности на забите, за неправилности на лицето и вилиците со осврт на расцепите на усните и непцето, за регресивните процеси и за сите видови ресорптивни процеси. Студентите стекнуваат знаења и за начините на правилно поставување, ангулација, експозиција и развивање на РТГ-филмовите при дијагностика на претходноспоменатите патолошки процеси вклучително и компјутерско томографско снимање CON-bim.* Поглавје 3. Рентгенологија на ендодонциумот, трауми на заби и вилици, тумори, цисти, ТМЗ и плунковни жлезди - Рентгенологија на ендодонциумот и страни тела во вилици и заби .....1 часа - Рендген дијагностика на трауми на заби .....1часа - Рендген дијагностика на трауми на горната и долната вилица.....1 часа - Рендген дијагностика на тумори во вилиците.....1 часа - Рендген дијагностика на цисти.....1 часа - Рендген дијагностика на патолошките промени на саливарните жлезди и рендген дијагностика на патолошките промени на ТМЗ.....1 часа *Резултати од поглавје 3 Студентите ќе стекнат знаења за рендген-дијагностицирање на сите физиолошки и патолошки промени на ендодонциумот, ќе стекнат знаења за етиологијата на траумите на забно-виличниот апарат и нивно РТГ-дијагностицирање, за видовите*

		тумори – бенигни и малигни, *за улогата на РТГ-дијагностиката на цистите,вклучително и компјутерско томографско снимање CON-bim. Ќе се запознаат со патолошките промени на плунковните жлезди и со сиалографијата, како и со видовите на проекции кои се значајни при толкувањето на патолошките промени во ТМЗ.* ***Вкупно .....15 часа*** ***Практична настава-вежби*** - Запознавање со јонизирачкото зрачење; рендген цевка; создавање на рендген зраци..... 1час - Начини на заштита од рендген зрачењето ..... 1 час - Видови на рендген снимања во орофацијалната регија; изведување на интраорални, екстраорални и специјални снимки; Процесирање на рендген филмовите..... 1 час - Приказ на РТГ-снимки со нормална рендгенграфска анатомија на забите и потпорните ткива, нормална рендгенграфска анатомија на горната и долната вилица и толкување на РТГ снимките.....1 час - Дијагностицирање на кариозни лезии.....1 час - Анализа на снимки со неправилности на забите по број, големина, во форма и структура .....1 час - Приказ и анализа на снимки со неправилности во развојот на лицево-виличните коски .....1 час - Приказ и анализа на РТГ-снимки со регресивни, ресорптивни процеси и импактирани заби .....1 час - Рентгенологија на ендодонциумот и страни тела во вилици и заби .....2 часа - Рендген дијагностика на трауми на заби .....1 час - Рендген дијагностика на трауми на горната и долната вилица.....1 час - Рендген дијагностика на тумори во вилиците.....1 час - Рендген дијагностика на цисти.....1 час - Рендген дијагностика на патолошките промени на саливарните жлезди и рендген дијагностика на патолошките промени на ТМЗ.....1час ***Вкупно .....15 часа*** *Резултати од изведувањето на вежбите:*студентот се стекнува со знаења и вештини за начините на изведување и процесирање на рендген снимките, за штетни ефекти и заштита од рендген зрачење, толкување на рендген снимките, компетентно читање и толкување на нормална рендгенграфија на забно-виличните структури и знаење за правилно дијагностицирање на патолошките состојби во орофацијалната регија.
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзаност со Основи на клиничка радиологија
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Интерактивна настава, клинички вежби, демонстрирање и изведување на дигитални снимања, презентирање на РТГ-лабораторијата, ничините на интраорални и екстраорални снимања, анлиза на интраорални и екстраорални снимки со поставување на дијагноза, диференцијална дијагноза и план на терапија, како и РТГ следење на процесите на лечење кај дел од пациентите.
15.	Вкупен расположив фонд на време	**90 часа**

16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	**15 часа**
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	**15 часа**
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	**30 часа**
		17.2.	Самостојни задачи: часови	
		17.3.	Домашно учење - задачи	**30 часа**
18	Услови за потпис			
19	Начин на оценување			
	19.1.	Тестови: бодови	Тест (1 тест од 50 бода= 25 прашања x 2 бода)	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	20	
	19.3.	Завршен испит: бодови	30	
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.	Стевановиќ М.	Стоматолошка рендгенологија	Стоматолошки факултет – Скопје	2015
2.	E Whites	Essentials of Dental Radiography and Radiology	Churchill Livingstone	2013
3.				

22.2. Дополнителна литература

Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	Joen Iannucci, Laura Jansen Howerton	Dental Radiography: Principles and Techniques 6th Edition	Elsevier	2021
2.	Zadravec Krolo	Dentalna Radiologija	Medicinska naklada d.o.o. Zagreb	2016
3.				