

Реден број на прилогот:

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Радиолошка заштита			
2.	Код	ДРТ222			
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Медицински факултет Катедра по радиологија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година /семестар	Втора година / четврт семестар	7.	Број на ЕКТС- кредити	2
8.	Наставник	Проф. д-р Василчо Спиров Проф. д-р Надица Митреска Проф. Виолета Василевска Никодиновска Проф. д-р Маја Јакимовска Димитровска Проф. д-р Елизабета Стојоска Јовановска Доц.д-р Билјана Пргова			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Положени Биохеми и Биофизика и Радијациона физика			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): <ul style="list-style-type: none"> • Да ги научи основните законитости и постапки во радијационата заштита на персоналот и на пациентот при медицинско изложување. • Да се запознае со референтните и просечните дози на зрачење при различни дијагностички и терапевски постапки и ризици од нив. • Да се оспособи за практична примена на заштитните средства и методи во дијагностичката и интервентната радиологија. • Да ги примени Законските одредби за заштита при употребата на јонизирачките зрачења во медицината 				
11.	Содржина на предметната програма: <p>Теоретска настава (15 часа):</p> <p>Општо за зрачењето</p> <p>Извори на радијација. Природни извори. Изложеност на зрачење во животната околина со посебен осврт на зрачење од радон. Вештачки извори од јонизирачко зрачење. Медицински извори. Величини и единици од кој се опишува јонизирачкото зрачење. Детекција на јонизирачко зрачење и пресметување на дозите.</p> <p>Медицинска изложеност на јонизирачко зрачење :</p> <p>Професионална изложеност,максимално дозволени дози на зрачење. Референти и просечни дози во дијагностички и терапевски постапки, технички услови на снимање и пресметување на дозниот еквивалент за педини органи во човечкото тело пресметување на ефективните дози со примена на конверзиони фактори. Ризик и фактори кои влијаат врз ризокот. Радијацијата на ракот.</p> <p>Заштита од јонизирачко зрачење:</p> <p>Заштита од радијацијата, дефиниција и цели. Општо за радијациона заштита (оправданост на постапката, време на изложеност, растојание...). Материјали и средства за заштита на просторијата каде има извори радијација. ХВЛ, оловен еквивалент и дизајн на заштитата.</p> <p>Заштита на пациентите и професионално изложени лица на зрачење во дијагностичка радиологија:</p> <p>Превенција при дијагностичкото озрачување е н пациентот (ALARA прицип): оправданост на дијагностичките процедури со јонизирачко зрачење: (радиографија, флуороскопија, КТ, интервентни постапки) со техника на снимање (тех. параметри,</p>				

	<p>поле на снимање) лични заштитни средства заштита при оделни дијагностички процедури(снимање на заби, снимање на рбет, снимање со КТ, ангиографија, ургентна радиологија). Превенција при заштита на бремени пациенти и деца. Заштита на пациентите и професионално изложени лица во други дијагностички и тераписки методи: Во нуклерана медицина. Во радиотерапија. Законска регулатива: Закон за заштита од јонизирачко зрачење. Прописи за заштита: на простории, на вработени и на пациенти, на дијагностичка и тераписка апаратура. Одлука за: стручна спрема и здравствени услови на лица што работат со извори на зрачење, за евиденција на изворите на зрачење, за начинот на примена на изворите на зрачење во медицината итн. Основни стандарди за радијациона безбедност препишани од Меѓународна Агенција за атомска енергија IAEA, Safety Series no 115. Пописи на Европска Унија ICRP, Меѓународна комисија за рад. заштита, UNSCEAR итн. Практична настава (15 часа): Практична употреба на лични заштитни средства. Демонстација на заштита на пациентот при одредена мед. Запознавање со уреди за мерење и методи за пресметки на дозите TLD и со филм персонални дизометри. Запознавање со дизајнот за радијациона заштита на просториите (оловни прегради, баритни слоеви, оловни стакла итн.). Практично запознавање со уредите за рад. заштита кај ртг. Апаратурата (колиматори, паравани, заштитно куќиште на ртг. цевки итн.)</p>			
12.	Методи на учење: Предавања, вежби, семинарски трудови			
13.	Вкупен расположив фонд на време	60 часа		
14.	Распределба на расположивото време			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	15
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	15
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	
		16.2.	Самостојни задачи (пракса)	
		16.3.	Домашно учење – задачи	30
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови		
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)		
	17.3.	Активност и учество		
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 59 бода	5 (пет) Ф	
		од 60 до 68 бода	6 (шест) Е	
		од 69 до 76 бода	7 (седум) Д	
		од 77 до 84 бода	8 (осум) Ц	
		од 85 до 92 бода	9 (девет) Б	
		од 93 до 100 бода	10 (десет) А	
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит	Редовност		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Континуирана проверка на практично знаење на студентите		
22.	Литература			

22.1.	Задолжителна литература					
	Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	6.	Професор Димчевски Дамјан	Скрипта од Професор Димчевски Дамјан			
	2.					
	3.					
	22.2.	Дополнителна литература авторизирани предавања од катедрата				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.						
2.						
3.						