

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	АДЈУВАНТНИ МЕТОДИ ВО ПАТОЛОГИЈАТА: ИМУНОФЛУОРЕСЦЕНЦИЈА И ИМУНОХИСТОХЕМИЈА			
2.	Код	ЛДИ1			
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинско-лабораториска дијагностика			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ – Медицински факултет Катедра за патологија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв			
6.	Академска година / семестар	година	II, III	семестар	IV-VI
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	1			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Славица Костадинова-Куновска			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Положен испит Патологија			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	<p>Студентот ќе стекне знаење за постоењето и примената на дополнителни методи за продлабочена и софистицирана хистопатолошка дијагностика. Студентот ќе се запознае со индикациите и техниките на имунофлуоресцентни и имунохистохемиски боења, како и со нивната интерпретација и потребата од корелација со други лабораториско-клинички анализи.</p> <p>Студентот ќе биде оспособен да ги примени базичните алгоритми за интерпретација на имунофлуоресцентните и имунохистохемиски боења, особено во патологијата на автоимуни заболувања и во туморската патологија.</p>			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	<p>Теоретска настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Имунофлуоресценција <ul style="list-style-type: none"> • DIF (биопсии од кожа, бубрези, скелетна мускулатура) • Серолошки анализи (ANA, AMA, ASMA) • Обработка на материјал и техника на боење • Имунохистохемија <ul style="list-style-type: none"> • Групи на маркери (епителни, мезенхимални, лимфоидни, неворгени, и др.) 			

		<ul style="list-style-type: none"> • Индикации за имунохистохемски боења • Техника на боење <p>Практична настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Анализирање на препарати боењни со имунофлуоресцентна и имунохистохемиска техника • Интерпретација на специфичните боења <p>Индивидуална работа</p> <ul style="list-style-type: none"> • Евалуација на научна литература <p>Консултации</p>																							
13.	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма																							
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Теоретска настава: предавања со дискусија и ангажирање на студентите. Мултимедијална настава. е-учење. Поединечни консултации со студентите и консултации во групи. Практични вежби во мали групи.																							
15.	Вкупен расположив фонд на време	30 часа																							
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	5 часа																					
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	10 часа																					
		16.3.	Пракса: часови																						
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	5																					
		17.2.	Самостојни задачи: часови	5																					
		17.3.	Домашно учење - задачи	5																					
18.	Услов за потпис	<p>За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Вид на активност</th> <th>Бодови</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Теоретска настава</td> <td>10-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Практична настава</td> <td>10-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Семинарска работа</td> <td>25-35</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Континуирана проверка</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Завршен испит</td> <td>Практичен дел</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Устен дел</td> <td>15-25</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Вкупно</td> <td>60-100</td> </tr> </tbody> </table>	Вид на активност		Бодови	Теоретска настава		10-20	Практична настава		10-20	Семинарска работа		25-35	Континуирана проверка		/	Завршен испит	Практичен дел		Устен дел	15-25	Вкупно		60-100
Вид на активност		Бодови																							
Теоретска настава		10-20																							
Практична настава		10-20																							
Семинарска работа		25-35																							
Континуирана проверка		/																							
Завршен испит	Практичен дел																								
	Устен дел	15-25																							
Вкупно		60-100																							
19.	Начин на оценување																								
	19.1.	Тестови: бодови	/																						
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	25-35																						
	19.3.	Завршен испит: бодови	<p>бодови мин.- макс.</p> <p>Усен дел 15-25</p>																						
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 59 бода	5 (пет) (F)																						
		60 - 68 бода	6 (шест) (E)																						
		69 - 76 бода	7 (седум) (D)																						
		77 - 84 бода	8 (осум) (C)																						

		85 - 92 бода	9 (девет) (B)			
		93 - 100 бода	10 (десет) (A)			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата				
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	22.1.	1.	Kumar V, Abbas AK, Fausto N, Aster JC, editors	Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease, 8 th Edition	Saunders Elsevier, Philadelphia	2010
		2.	Dabbs D, editor	Diagnostic immunohistochemistry: theranostic and genomic applications, 3 rd edition	Saunders Elsevier, Philadelphia	2010
	Дополнителна литература					
22.2.	1.	Kumar GL, Rudbeck L, editors	Education Guide: Immunohistochemical Staining Methods, 5 th Edition	Dako, Carpinteria, California	2009	

Ред.број:2

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	АРТЕРИОСКЛЕРОЗА – ПАТОГЕНЕЗА, МОРФОЛОГИЈА И КЛИНИЧКИ ИМПЛИКАЦИИ			
2.	Код	ЛДИ2			
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинско-лабораториска дијагностика			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ – Медицински факултет Катедра за патологија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв			
6.	Академска година / семестар	година	II, III	семестар	IV-VI
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	1			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Славица Костадинова-Куновска			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			

10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Положен испит Патологија														
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Студентот ќе стекне продлабочени знаења за патогенезата, морфологијата, клиничките манифестации и компликации на артериосклерозата.														
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	<p>Теоретска настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Морфолошки варијанти на артериосклероза • Епидемиологија • Патогенеза • Морфолошки промени • Клинички манифестации • Компликации <p>Практична настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Макроскопска и микроскопска анализа на промени на крвни садови (во оперативен материјал и на аутопси) • Примена на специјални и имунохистохемиски боења <p>Индивидуална работа</p> <ul style="list-style-type: none"> • Евалуација на научна литература <p>Консултации</p>														
13.	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма														
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Теоретска настава: предавања со дискусија и ангажирање на студентите. Мултимедијална настава. е-учење. Поединечни консултации со студентите и консултации во групи. Практични вежби во мали групи.														
15.	Вкупен расположив фонд на време	30 часа														
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	5 часа												
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	10 часа												
		16.3.	Пракса: часови													
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	5												
		17.2.	Самостојни задачи: часови	5												
		17.3.	Домашно учење - задачи	5												
18.	Услов за потпис	<p>За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Вид на активност</th> <th style="width: 50%;">Бодови</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Теоретска настава</td> <td>10-20</td> </tr> <tr> <td>Практична настава</td> <td>10-20</td> </tr> <tr> <td>Семинарска работа</td> <td>25-35</td> </tr> <tr> <td>Континуирана проверка</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>Практичен дел</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>			Вид на активност	Бодови	Теоретска настава	10-20	Практична настава	10-20	Семинарска работа	25-35	Континуирана проверка	/	Практичен дел	/
Вид на активност	Бодови															
Теоретска настава	10-20															
Практична настава	10-20															
Семинарска работа	25-35															
Континуирана проверка	/															
Практичен дел	/															

		Завршен испит	Устен дел	15-25	
		Вкупно		60-100	
19.	Начин на оценување				
19.1.	Тестови: бодови			/	
19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови			25-35	
19.3.	Завршен испит: бодови			бодови макс.	мин.- макс.
			Усен дел	15-25	
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)	
			60 - 68 бода	6 (шест) (E)	
			69 - 76 бода	7 (седум) (D)	
			77 - 84 бода	8 (осум) (C)	
			85 - 92 бода	9 (девет) (B)	
			93 - 100 бода	10 (десет) (A)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата		
	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Kumar V, Abbas AK, Fausto N, Aster JC. (Eds.)	Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease. 8th ed.	Sounders Elsevier, Philadelphia	2010
	2.	Kumar V, Abbas AK, Aster JC. (Eds.)	Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease. 10th ed.	Sounders Elsevier, Philadelphia	2020
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Dabbs D, editor	Diagnostic immunohistochemistry: theranostic and genomic applications, 3 rd edition	Saunders Elsevier, Philadelphia	2010

Ред.број:3

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии
1.	Наслов на наставниот предмет	СОВРЕМЕНИ ЕПИДЕМИОЛОШКИ ИСТРАЖУВАЊА - ОД ИДЕА ДО НАУЧЕН ТРУД
2.	Код	ЛДИЗ
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинско-лабораториска дијагностика
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ-Медицински факултет Катедра за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика

5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв			
6.	Академска година / семестар	година	I, II, III	семестар	II-VI
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	1			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Весна Велиќ Стефановска			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Положен испит Статистика			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Изучување на современи ново-дизајнирани методи на епидемиолошки истражувања Укажување на начините за нивна примена во научно истражувачката работа Стекнување на знаење и вештини за креирање на научен труд			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	<p>Теоретска настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Вовед во курсот - генерални принципи и клучни елементи на ново дизајнираните методи во современите епидемиолошки истражувања - Метод на втора генерација на епидемиолошки истражувања - Метод на трета генерација на епидемиолошки истражувања - РАР метода за брза проценка и реакција - ПАР метода - Методи за зголемување на репрезентативноста на примерокот <p>Практична настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Вежба 1 - аплицирање на втора генерација на епидемиолошки истражувања - Вежба 2 - аплицирање на трета генерација на епидемиолошки истражувања - Вежба 3 - аплицирање на РАР методата во пракса - Вежба 4 - аплицирање на ПАР метода во пракса - Вежба 5 - зголемување на репрезентативноста на примерокот <p>Семинарска работа: примена на современи епидемиолошки истражувања во креирање на научен труд</p>			
13.	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење: Теоретска настава: предавања со дискусија и ангажирање на студентите. Мултимедијална настава. е-учење. Поединечни консултации со студентите и консултации во групи. Практични вежби во мали групи.			

15.	Вкупен расположив фонд на време	30 часа																										
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови		5 часа																							
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови		10 часа																							
		16.3.	Пракса: часови																									
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови		5																							
		17.2.	Самостојни задачи: часови		5																							
		17.3.	Домашно учење - задачи		5																							
18.	Услов за потпис	За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава.																										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Вид на активност</th> <th>Бодови</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Теоретска настава</td> <td>10-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Практична настава</td> <td>10-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Семинарска работа</td> <td>25-35</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Континуирана проверка</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Завршен испит</td> <td>Практичен дел</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>Устен дел</td> <td>15-25</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Вкупно</td> <td>60-100</td> </tr> </tbody> </table>				Вид на активност		Бодови	Теоретска настава		10-20	Практична настава		10-20	Семинарска работа		25-35	Континуирана проверка		/	Завршен испит	Практичен дел	/	Устен дел	15-25	Вкупно		60-100
Вид на активност		Бодови																										
Теоретска настава		10-20																										
Практична настава		10-20																										
Семинарска работа		25-35																										
Континуирана проверка		/																										
Завршен испит	Практичен дел	/																										
	Устен дел	15-25																										
Вкупно		60-100																										
19.	Начин на оценување																											
	19.1.	Тестови: бодови		/																								
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		25-35																								
	19.3.	Завршен испит: бодови		бодови	мин.- макс.																							
				Усен дел	15 -25																							
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)																								
			60 - 68 бода	6 (шест) (E)																								
			69 - 76 бода	7 (седум) (D)																								
			77 - 84 бода	8 (осум) (C)																								
			85 - 92 бода	9 (девет) (B)																								
			93 - 100 бода	10 (десет) (A)																								
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата																									
22.	Литература																											
	22.1.	Задолжителна литература																										
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година																						
		1	Џејмс Ф. Џекел, Дејвид Л. Кац, Џоан Џ. Елмор, Доротеа М. Џ.Вајлд	Епидемиологија, биостатистика и превентивна медицина	Табернакул	2010																						
2	World Health Organization	Rapid Assessment and Response Technical Guide	WHO	2003																								

		3	World Health Organization	The Rapid Assessment and Response Guide on Injecting Drug Use (IDU-RAR) (Version 5)	WHO	1998
		Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.2.	1	World Health Organization	The Rapid Assessment and Response Guide on Psychoactive Substance Use and Sexual Risk Behaviour (SEX - RAR).	WHO	2001

Ред.број:4

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	МЕДИЦИНСКИТЕ ГРЕШКИ - РЕАЛНОСТ, СООЧУВАЊЕ, ПРИЈАВУВАЊЕ И ПРЕВЕНИРАЊЕ				
2.	Код	ЛДИ4				
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинско-лабораториска дијагностика				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ-Медицински факултет Катедра за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв				
6.	Академска година / семестар	година	I, II, III	семестар	II-VI	
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	1				
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Весна Велиќ Стефановска				
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	<ul style="list-style-type: none"> - Да се прикаже историјата, застапеноста, видовите и научното толкување на медицинските грешки. - Да се укаже на факторите кои го зголемуваат ризикот од медицински грешки и да се посочат начините за нивно намалување. - Да се совладаат вештините за препознавање на посебно вулнерабилната популација за медицински грешки. 				

		<ul style="list-style-type: none"> - Да се совладаат вештините за идентификување на одговорноста и постапката за пријавување на медицинските грешки. - Да се обработат начините на комуникација со пациентите при медицинска грешка. - Да се обработат начините за надминување на самопрегорувањето при медицинска грешка. - Да се посочи и дискутира законската регулатива за правата на пациентите со посебен осврт на медицинските грешки.
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	<p>Теоретска настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Предизвикот на медицинските грешки – историјат и факти. - Официјална и проектирана статистика за бројот за медицинските грешки низ земјите во светот. - Економски аспекти на медицинските грешки. - Медицински грешки – дефинирање, видови, карактеристика. - Модел “Швајцарско сирење“ - Причини кои го зголемуваат ризикот од медицински грешки – човечки фактор, медицинска комплексност, системски грешки. - Медицински грешки при ињектирање. - Несакани грешки со лекови – синоними, дефиниција, настанување, ризични групи. - Најчести грешки на терапија со лекови и нивно настанување - Превенирање на медицински грешки при разновидни медицински интервенции. - Превенирање на медицински грешки при терапија со лекови – обезбедување на квалитет. - Превенирање на лабораториски грешки. - Светски иницијативи за превенција на медицински грешки и сигурност на пациентите. - Пријавување на медицински грешки и анализа на патот на грешката. - Техники на отворен разговор за медицинската грешка. - Иницијативи за сигурност на пациентите. <p>Практична настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Филмска презентација на изјава за член на семејство за случај на медицинска грешка - дебатирања - Филмска презентација на настанување на медицинска грешка во здравствена установа – дебатирање. - Филмска презентација на настанување на медицинска грешка при ињектирање – дебатирање. - Филмска презентација на настанување грешка при терапија со лекови – дебатирање. - Филмска презентација на отворен разговор за медицинските грешки – дебатирање. - Филмска презентација на анализа на патот на грешката – дебатирање
13.	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма

14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Теоретска настава: предавања со дискусија и ангажирање на студентите. Мултимедијална настава. е-учење. Поединечни консултации со студентите и консултации во групи. Практични вежби во мали групи.																										
15.	Вкупен расположив фонд на време	30 часа																										
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	5 часа																								
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	10 часа																								
		16.3.	Пракса: часови																									
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	5																								
		17.2.	Самостојни задачи: часови	5																								
		17.3.	Домашно учење - задачи	5																								
18.	Услов за потпис	За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава.																										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Вид на активност</th> <th>Бодови</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Теоретска настава</td> <td>9-15</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Практична настава</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Семинарска работа</td> <td>3-5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Континуирана проверка</td> <td>24-40</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Завршен испит</td> <td>Практичен дел</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>Устен дел</td> <td>24-40</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Вкупно</td> <td>60-100</td> </tr> </tbody> </table>				Вид на активност		Бодови	Теоретска настава		9-15	Практична настава			Семинарска работа		3-5	Континуирана проверка		24-40	Завршен испит	Практичен дел	/	Устен дел	24-40	Вкупно		60-100
Вид на активност		Бодови																										
Теоретска настава		9-15																										
Практична настава																												
Семинарска работа		3-5																										
Континуирана проверка		24-40																										
Завршен испит	Практичен дел	/																										
	Устен дел	24-40																										
Вкупно		60-100																										
19.	Начин на оценување																											
	19.1.	Тестови: бодови	/																									
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	25-35																									
	19.3.	Завршен испит: бодови	бодови	мин.- макс.																								
			Усен дел	15 -25																								
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)																								
			60 - 68 бода	6 (шест) (E)																								
			69 - 76 бода	7 (седум) (D)																								
			77 - 84 бода	8 (осум) (C)																								
			85 - 92 бода	9 (девет) (B)																								
			93 - 100 бода	10 (десет) (A)																								
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата																										
22.	Литература																											
	22.1.	Задолжителна литература																										
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година																						
	1.	Reason J.	Himan Error: Models and Management.	BMJ, 320: 768 – 770.	2000																							

		2.	Kohn L. at al.	To Err is Human: Building a safer Helath System.	National Academy Press, Washington	1999
		3.	Reason J. at al.	Diagnosing “Vulnerable system syndrome” an essential prerequisite to effective health management.	Quality in Health Care. 10 (Sup. II): ii21 - ii 25	2001.
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Espinosa J, Nolan T.	Reducing errors made by emergency physicians in interpreting radiographs: longitudinal study	BMJ Publishing Group. Retrieved 2006-03-17.	2006
		2.	Kelly K.	Study explores how physicians communicate mistakes.	University of Toronto. Retrieved 2006-03-17.	2006
		3.	Helmreich R.	On error management: lessons from aviation	BMJ Publishing Group.. Retrieved 2006-03-17.	2006

Ред. бр: 5

	Прилог бр. 3	Предметна програма од прв циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	ЕПИДЕМИОЛОШКИОТ МЕТОД ВО ПРОЦЕНА НА ЕФИКАСНОСТА НА ПРЕВЕНИРАЊЕТО НА ЗАРАЗНИТЕ И ХРОНИЧНИТЕ НЕЗАРАЗНИ БОЛЕСТИ				
2.	Код	ЛДИ5				
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинско-лабораториска дијагностика				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ-Медицински факултет Катедра по епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус				
6.	Академска година / семестар	година	II, III	семестар	IV-VI	
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	1				
8.	Наставник	Проф. д-р Бети Зафирова Ивановска				

9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски		
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема		
11.	Цели на предметната програма (компетенции):	Слушателот да добие сознанија за епидемиолошките карактеристики на заразните и незаразните болести, што ќе придонесе за негово активно учество во давање насоки за подобро превенирање на истите, бидејќи искуствата од развиење земји покажале дека одредени болести можат успешно да се превенираат со примена на соодветни стратегии, пред се од примарната превенција.		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	<p>Теоретска настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основни социјално-демографски и епидемиолошки податоци за хроничните незаразни болести (заболување, умирање, тренд); - Глобални ризици; - Ризици кои се однесуваат на популационите групи и индивидуите; - Унапредување на здравјето и показатели за здравјето; - Епидемиолошки пристап на превенцијата на хроничните незаразни болести; - Мерење на ефектите на превенцијата ; - Нивои на превенција ; - Стратегија на превенцијата; - Роузова теорема и популационен парадокс; - Причина за заболување на индивидуата и причини за инциденцијата;Преваленција, релација меѓу инциденцијата и преваленцијата; - Релативен и атрибутивен ризик; - Odds Ratio; - Survival (Life – table) Analysis; - Економски критериуми и Cost – Benefit Analysis; - Заштита на високоризичните групи и заштита на популацијата; - Индивидуализиран и популационен пристап на превенцијата; - Ставот на научната јавност во однос на популациониот пристап на превенцијата; - Примери за мерење на ефикасноста на превенцијата на хроничните незаразни болести; - Примена на тестови за мерење на ефектот на рехабилитацијата <p>Вежби</p>		
13.	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење: Теоретска настава: предавања со дискусија и ангажирање на студентите. Мултимедијална настава. е-учење. Поединечни консултации со студентите и консултации во групи. Практични вежби во мали групи.		
15.	Вкупен расположив фонд на време	30 часа		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	5 часа
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	10 часа
		16.3.	Пракса: часови	

17.	Други форми на активности		17.1.	Проектни задачи: часови	5
			17.2.	Самостојни задачи: часови	5
			17.3.	Домашно учење - задачи	5
18.	Услов за потпис		За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава.		
			Вид на активност		
					Бодови
			Теоретска настава		10-20
			Практична настава		10-20
			Семинарска работа		25-35
			Континуирана проверка		/
			Завршен испит	Практичен дел	/
				Устен дел	15-25
			Вкупно		60-100
19.	Начин на оценување				
19.1.	Тестови: бодови	/			
19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	25-35			
19.3.	Завршен испит: бодови	15-25			
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		Студенска анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата		

22.	Литература				
Задолжителна литература					
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Даниловски Д, Оровчанец Н, Василевска К, Таушанова Б, Велиќ Стефановска В, Исјановска Р, Зафирова Ивановска Б, Здравковска М, Павловска И.	Општа Епидемиологија	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Медицински факултет	2007

		2.	Даниловски Д, Оровчанец Н, Василевска К, Таушанова Б, Велиќ Стефановска В, Исјановска Р, Зафирова Ивановска Б, Здравковска М, Павловска И.	Специјална епидемиологија	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Медицински факултет	2009
		3.				
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Годин а
		1.	Wolf P	Cerebrovascular ischemic disease. In: Hofman A, Mayeuh R, eds. Investigating neurological disease. Epidemiology for clinical neurology.	Cambridge, University Press, New York,	2001
		2.	Leys D, Kwiecinski H, Bogousslavsky J. et al.	Prevention.	Cerebrovascular Diseases	2004

Реден бр.6

	Прилог бр. 3	Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	АПЛИКАТИВНА ВРЕДНОСТ НА ЕПИДЕМИОЛОШКИТЕ И СТАТИСТИЧКИ МЕТОДИ ВО РЕШАВАЊЕ НА ЈАВНО-ЗДРАВСТВЕНИТЕ АСПЕКТИ НА ПРОБЛЕМИТЕ ПОВРЗАНИ СО ЗДРАВЈЕТО			
2.	Код	ЛДИБ			
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинско-лабораториска дијагностика			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ-Медицински факултет Катедра по епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година / семестар	година	II, III	семестар	IV-VI
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	1			
8.	Наставник	Проф. д-р Бети Зафирова Ивановска			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема			

11.	Цели на предметната програма (компетенции):	Да се добијат знаења за аплицирање на епидемиолошките и статистички методи во донесување на точни заклучоци кои се однесуваат на проблемите кои произлегуваат во дијагностицирање на болестите и лечењето на пациентите						
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	<p>Теоретска настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Концепт за дефинирање на нормалност-дефинирање и одредување на границата меѓу болест и нормална состојба. • Мерење на прогнозата на болестите. • Потребен број на лечени. • Извори на варијации во испитувањата - варијации врзани за испитувачите, варијации врзани за испитаниците, варијации врзани за испитувањето • Дијагностички тестови. • Елементи на сигурност и валидност на дијагностичките тестови и постапки. • Грешки при мерење на изложеноста и при дијагностицирање на болеста <p>Практична настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Практична примена на современите статистички методи: - статистичка значајност и разлика меѓу споредуваните групи (p ниво). - видови на грешки - анализа на преживување (survival analysis). - процент на слагање. - сензитивност, специфичност, позитивна предиктивна вредност, негативна предиктивна вредност, глобална точност. - практично занчење на елементите на валидноста. 						
13.	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма						
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење: Теоретска настава: предавања со дискусија и ангажирање на студентите. Мултимедијална настава. е-учење. Поединечни консултации со студентите и консултации во групи. Практични вежби во мали групи.						
15.	Вкупен расположив фонд на време	30 часа						
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	5 часа				
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	10 часа				
		16.3.	Пракса: часови					
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	5				
		17.2.	Самостојни задачи: часови	5				
		17.3.	Домашно учење - задачи	5				
18.	Услов за потпис	За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава. <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Вид на активност</th> <th style="width: 50%;">Бодови</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Вид на активност	Бодови		
Вид на активност	Бодови							

		Теоретска настава	10-20
		Практична настава	10-20
		Семинарска работа	25-35
		Континуирана проверка	/
	Завршен испит	Практичен дел	/
		Устен дел	15-25
		Вкупно	60-100
19.	Начин на оценување		
	19.1.	Тестови: бодови	/
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	25-35
	19.3.	Завршен испит: бодови	15-25
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		Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата

22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Даниловски Д, Оровчанец Н, Василевска К, Таушанова Б, Велиќ Стефановска В, Исјановска Р, Зафирова Ивановска Б, Здравковска М, Павловска И.	Општа Епидемиологија	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Медицински факултет	2007
	2.	Даниловски Д, Оровчанец Н, Василевска К, Таушанова Б, Велиќ Стефановска В, Исјановска Р, Зафирова Ивановска Б, Здравковска М, Павловска И.	Биостатистика	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Медицински факултет	2006
	3.				
22.2.	Дополнителна литература				

Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	Charles H. Hennekens, Julie E. Buring.	Epidemiologi in Medicine, first edition	Paperback	1987
2.				2004

Ред.број: 7

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ОСНОВИ НА ИМУНОГЕНЕТИКА			
2.	Код	ЛДИ7			
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинско-лабораториска дијагностика			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ – Медицински факултет Катедра за имунологија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	Година	II-IV	семестар	IV-VI
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	1			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Мери Киријас Проф. д-р Александар Петличковски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Добиен потпис по имунологија			

11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	<p>Студентите ќе се способни:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Да го дефинираат поимот имуногенетика - Да ги опишат и набројат подрачјата на примена на имуногенетиката - Да ги опишат карактеристиките на ХЛА системот - Да анализираат фамилијарен ХЛА генотип и хаплотипови - Да ја објаснат улогата на имуногенетските тестови во трансплантацијата на органи и ткива - Да ја објаснат улогата на имуногенетските тестови во трансплантацијата на хематопоетски клетки - Да ја објаснат и анализираат улогата на ХЛА во развој на автоимуните болести 		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	<p>Теоретска настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Главен систем за ткивна совпадливост ХЛА, организација на ХЛА гените од класа 1 и класа 2 - Имунолошка функција на ХЛА молекулите - Биолошко и клиничко значење на ХЛА системот - Имуногенетика и трансплантација на солидни органи - Имуногенетика и трансплантација на крвотворни матични клетки - Асоцијација на ХЛА со болести - Методи за одредување на ХЛА - ХЛА антигени и антитела <p>Практична настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ХЛА типизација: SSOP, SSP, NGS - Одредување на ХЛА антитела 		
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предметни од студиската програма.		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Интерактивни предавања, практични вежби, изготвување на семинарски теми од делот на имуногенетиката		
15.	Вкупен расположив фонд на време	30		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	7 часа
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	8 часа
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	
		17.3.	Домашно учење - задачи	15 часа
18	Услови за потпис	<p>За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава.</p> <p>За да пристапи на завршен испит, студентот треба да ја/ги положи континуираната/ите проверка/и.</p> <p>За да пристапи на завршен испит студентот треба да има потпис во индексот и да изработи семинарски труд во писмена форма и power point презентација.</p>		

		Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираната проверка и завршниот испит.				
19	Начин на оценување					
	19.1.	Тестови (континуирани проверки): бодови	бодови	18-30	мин.-макс.	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	бодови	18-30	мин.-макс.	
	19.3.	Завршен испит: бодови	бодови	24 -40	мин.-макс.	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода		5 (пет) (F)	
			60 x до 68 бода		6 (шест) (E)	
			69 x 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		Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Kuby	Имунологија 7 издание (одбран и поглавја)	W. H. Freeman & Company	2013
		2.	Мери Киријас, Александар Петличковски, Дејан Трајков, Анита Христова Димчева, Теодора Брњарчевска Блажевска, Горјан Милановски, Тамара Савевска	Практикум по имунологија за инженери по медицинско лабораториска дијагностика	УКИМ, Медицинск и факултет, Скопје	2024
		3.				
		Дополнителна литература				
22.2.	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	

		1.	Абул Абаз, Лихтман, Пилаи	Основна имунологија	Елсевиер	2020
		2.				

Ред.број: 8

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	ИМУНОЛОГИЈА НА СТАРЕЕЊЕТО				
2.	Код	ЛДИ8				
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинско-лабораториска дијагностика				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ – Медицински факултет Катедра за имунологија				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв				
6.	Академска година / семестар	Година	II-IV	семестар	IV-VI	
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	2				
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Раководител на катедрата за имунологија Проф. д-р Мери Киријас				
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски				
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Добиен потпис по имунологија				
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Студентите ќе се способни: <ul style="list-style-type: none"> - Да го дефинираат поимот immunosenescence - Да ги објаснат промените во функцијата на имуните клетки од вродениот имун систем при стареењето - Да го опишат влијанието на стареењето врз Т и Б лимфоцитните одговори - Да ги објаснат причините за зголемена преваленца на инфекции со стареењето - Да ја објаснат улогата на исхраната и физичката активност при стареењето 				

12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	<p>Теоретска настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Старост и стареење на имуниот систем - Промени асоцирани со возраста на плеотропните матични клетки и терапевтските импликации на терапијата со матични клетки кај стареењето - Функција на клетките во имунитетот кај постарите - Рецепторите кои препознаваат обрасци и стареењето - Влијание на стареењето на Т клеточниот репертоар и имунитет - Влијание на стареењето врз Б клетките - Имунигенетика на стареењето - Имуниотетот при стареењето и инфекциите <p>Практична настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Одредување на бројот на различни типови на клетки со проточна цитометрија - Одредување на протеински маркери асоцирани со стареењето 			
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предметни од студиската програма.			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Интерактивни предавања, практични вежби, изготвување на семинарски теми од делот на имунологија на стареењето			
15.	Вкупен расположив фонд на време	60			
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	9 часа	
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	6 часа	
		16.3.	Пракса: часови		
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови		
		17.2.	Самостојни задачи: часови		
		17.3.	Домашно учење - задачи	15 часа	
18	Услови за потпис	<p>За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава.</p> <p>За да пристапи на завршен испит, студентот треба да ја/ги положи континуираната/ите проверка/и.</p> <p>За да пристапи на завршен испит студентот треба да има потпис во индексот и да изработи семинарски труд во писмена форма и power point презентација.</p> <p>Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираната проверка и завршниот испит.</p>			
19	Начин на оценување				
	19.1.	Тестови (континуирани проверки): бодови	бодови	18-30	мин.- макс.
	19.2.	Семинарска работа/проект,	бодови	18-30	мин.- макс.

		презентација писмена и усна: бодови				
	19.3.	Завршен испит: бодови	мин.- макс. бодови 24 -40			
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)		
			60 x до 68 бода	6 (шест) (E)		
			69 x 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		Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Ahmad Massoud, Nima Rezaei	Immunology of Aging	Springer	2014
		2.	Мери Киријас, Александар Петличковски, Дејан Трајков, Анита Христова Димчева, Теодора Брњарчевска Блажевска, Горјан Милановски, Тамара Савевска	Практикум по имунологија за инженери по медицинско лабораториска дијагностика	УКИМ, Медицински факултет, Скопје	2024
		3.				
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Daniela Weiskopf, Birgit Weinberger and Beatrix Grubeck-Loebenstein	The aging of the immune system	Transplant International	2009
		2.				

Ред.број: 9

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии
1.	Наслов на наставниот предмет	ЗАБОЛУВАЊА НА КРВТА И КРВОТВОРНИТЕ ОРГАНИ
2.	Код	ЛДИ9

3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинско-лабораториска дијагностика			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ – Медицински факултет Катедра за интерна медицина			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	година	II, III	семестар	IV, VI
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	1			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Соња Генадиева Ставриќ *наставата ја изведуваат сите наставници на катедрата по Интерна медицина од областа Хематологија			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Присуство на теоретска и практична настава и положени колоквиуми.			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	<p>Студентот стекнува знаења за патогенезата, епидемиологијата, раната детекција дијагностичките процедури и третманот на хематолошките заболувања.</p> <p>Се изучуваат дијагностичките методи кои се неопходни при етаблирање на дијагнозата кај хематолошките заболувања, од базишни хематолошки лабораториски тестови до дополнителни лабораториски анализи.</p> <p>Се изучува интерпретацијата на хемограм и периферна размаска како основна лабораториска анализа, од индикационо подрачје до поедино значење при обредени патолошки состојби.</p> <p>Се изучуваат дополнителни лабораториски техники, цитохемиски боење, флоцитометриски анализи, молекуларни анализи – нивно индикационо подрачје, нивна интерпретација и нивно значење во дијагнозата и следењето на одговорот од терапијата кај хематолошки заболувања,</p> <p>Одредување и селекција на лабораторски дијагностички процедури потребни во поедините хематолошки заболувања</p> <p>Самостојна работа на хематолошките бројачи</p> <p>Самостојно вадење на узорци на венска крв и капиларна крв од прст</p> <p>Самостојно микроскопирање</p> <p>Познавање на основна контрола на работата во лабораторијата</p> <p>Препознавање на бласти во периферна размаска и коскена срцевина</p>			

		Споредба и толкување на добиени хематолошки анализи		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	<p>Содржина на предметната програма: Теоретска настава (10 часа) Студентот стекнува знаења за епидемиологијата, етиологија, патогенеза, рана детекција, дијагностичките процедури и третманот на хематолошките заболувања. Студентот стекнува знаења за морфологијата на клетките при различни хематолошки заболувања. Стекнува знаење за хематопоеза, органи на хематопоеза, структура и функција на хематопоезските органи, коскена срцевина, лимфен систем, моноцитнофагоцитен систем, крвни клетки-еритроцити, леукоцити, тромбоцити, еритропоеза, гранулопоеза, тромбоцитопоеза, физиолошко создавање.</p> <p>Вовед во хематолошки малигни болести, леукемии, лимфоми, поделба и класификации. Значење на лабораториските анализи во рано откривање и дијагноза на леукемиите и лимфомите, значајни хематолошки анализи, анализа на коскена срцевина, функција состав, пункција и интерпретација на наоди</p> <p>Хематолошки бројачи, контрола на работата во хематолошки лаборатории, информатички систем.</p> <p>Практична настава (5 часа) Совладување на клинички вештини и практична примена на стекнатото теоретско знаење</p>		
13.	Заемна поврзаност на предметите	нема		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Интерактивни предавања, семинари, практична настава, консултации.		
15.	Вкупен расположив фонд на време	Теоретска настава: 10 часа Вежби: 5 часа		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	10
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	5
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	
		17.3.	Домашно учење - задачи	15
18.	Услови за потпис	<p>За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава.</p> <p>За да пристапи на завршен испит, студентот треба да ја/ги положи континуираната/ите проверка/и.</p> <p>Доколку проверката не е положена во предвидената колоквиумска недела, студентот пристапува кон комплетен завршен испит кој претставува комбинација од тест од неположената проверка и завршен испит.</p> <p>Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираната проверка и завршниот испит.</p>		

		Вид на активност		Предмет		
		Теоретска настава		1-3		
		Практична настава		5-7		
		Семинарска работа		1-2		
		Континуирана проверка		4-8		
		Завршен испит	Писмен дел	49-80		
			Практичен дел			
		Вкупно		60-100		
19	Начин на оценување					
19.1.	Тестови (континуирани проверки): бодови				4-8 мин.- макс. бодови	
19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови				1-2 мин.- макс. бодови	
19.3.	Активно учество				мин.-макс. Теоретска настава* бодови 1 - 3 Практична настава** бодови 5-7 *Присуство на теоретска настава : 30% - 1 бод; 31% - 60% - 2 бода; 61% - 100% - 3; **Практична настава (50 вежби со траење од 4 часа) присуство : 0,1 бод, колоквирање на вежба 0,2	
19.4.	Завршен испит: бодови				80 бодови	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 59 бода		5 (пет) (F)		
		60 x до 68 бода		6 (шест) (E)		
		69 x 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	Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Група автори од Катедрата за интерна медицина при Медицински факултет–Скопје, главен уредник проф. д-р Соња Геннадиева Ставриќ	Интерна медицина	УКИМ, Медицински факултет – Скопје	2020
		2.				
3.						

		Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Група автори	Интерна медицина, дерматологија, инфективна болест за дипломирана медицинска сестра	УКИМ, Медицински факултет- Скопје, Катедра по интерна медицина, Република Северна Македонија	2022	
	2.					

Ред.број: 10

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	ИМУНОХЕМАТОЛОГИЈА				
2.	Код	ЛДИ10				
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинско-лабораториска дијагностика				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ – Медицински факултет Катедра за трансфузиона медицина				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус				
6.	Академска година / семестар	година	III	семестар	VI	
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	1 кредити				
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф д-р Татјана Макаровска Бојациева				
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски				
10.	Неопходни предуслови за слушање и	нема				

	полагање на предметот			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Запознавање со лабораториска и клиничка имунохематологија		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Содржина на предметната програма: лабораториски техники во имунохематолошкото тестирање (одредување на крвни групи, антиглобулински тестови, скрининг и идентификација на ирегуларни антиеритроцитни антитела, преттрансфузиско тестирање со тесови на компатибилност) ; крвнотрупни системи и нивна номенклатура; еритроцитни антигени-биохемиска структура, биолошко и клиничко значење, еритроцитни антитела и нивно клиничко значење; ретки крвни групи-серолошка и молекуларна типизација; еритроцитна алоимунизација и обезбедување на компатибилна крв за трансфузија, модифицирани еритроцитни концентрати, добивање и индикации за клиничка употреба; избор на компатибилни еритроцити кај пациенти со трансплантација на хематопоетски матични клетки (HSCT); имунохематолошко следење на прифаќањето на графтоот по HSCT; пренатална и неонатална имунохематолошка лабораториска дијагностика: крвотрупна типизација кај бремени, и новородени, преттрансфузиско тестирање и избор на крв за новородено и за ексангвинотрансфузија.		
13.	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предметни од студиската програма.		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Интерактивни предавања, практични вежби, изготвување на семинарски теми		
15.	Вкупен расположив фонд на време	30 часови		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	8
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	7
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	
		17.3.	Домашно учење - задачи	15
18.	Услови за потпис	<p>За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава.</p> <p>За да пристапи на завршен испит, студентот треба да ја/ги положи континуираната/ите проверка/и.</p> <p>Доколку проверката не е положена во предвидената колоквиумска недела, студентот пристапува кон комплетен завршен испит кој претставува комбинација од тестовите од неположената проверка.</p>		

		Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираната проверка и завршниот испит.																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Вид на активност</th> <th>Предмет</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Теоретска настава</td> <td>8-10</td> </tr> <tr> <td>Практична настава</td> <td>10-20</td> </tr> <tr> <td>Семинарска работа</td> <td>20-30</td> </tr> <tr> <td>Континуирана проверка</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>Завршен испит</td> <td>22-40</td> </tr> <tr> <td>Вкупно</td> <td>60-100</td> </tr> </tbody> </table>		Вид на активност	Предмет	Теоретска настава	8-10	Практична настава	10-20	Семинарска работа	20-30	Континуирана проверка	/	Завршен испит	22-40	Вкупно	60-100		
Вид на активност	Предмет																		
Теоретска настава	8-10																		
Практична настава	10-20																		
Семинарска работа	20-30																		
Континуирана проверка	/																		
Завршен испит	22-40																		
Вкупно	60-100																		
19	Начин на оценување																		
19.1.	Тестови (континуирани проверки): бодови	бодови	мин.-макс. /																
19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	бодови 30	мин.-макс. 20-																
19.3.	Завршен испит: бодови	бодови	мин.-макс. 22-40																
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 59 бода	5 (пет) (F)																
		60 x до 68 бода	6 (шест) (E)																
		69 x 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	Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата																	
22.	Литература																		
	Задолжителна литература																		
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година													
	22.1.		М.Благоевска, Т.Макаровска Бојациева.	Трансфузиската медицина во лабораториската и клиничката практика	Медицински факултет-Скопје	2019													
	Дополнителна литература																		
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година													
22.2.	1.	Авторизирани предавања од Катедрата																	
	2.																		

Ред.број: 11

Прилог бр. 3

Предметна програма од прв циклус на студии

1.	Наслов на наставниот предмет	ОСНОВИ НА ЕЛЕКТРОФИЗИОЛОШКИ МЕРЕЊА	
2.	Код	ЛДИ11	
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинско-лабораториска дијагностика	
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ – Медицински факултет Катедра за физиологија	
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус	
6.	Академска година / семестар	Втора	семестар IV
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	1 кредит	
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф д-р Сања Манчевска	
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:	<p>-Да се оспособи студентот да ги дефинира и опише основните физиолошки принципи на создавање и ширење на електрични потенцијали во човековиот организам</p> <p>-Да се оспособи да ги дефинира и објасни техничките принципи на електрофизиолошките методи за снимање на биоструи од човековото тело</p> <p>-Да се оспособи студентот да сними електрокардиограм и електромиограм со примена на електроди поставени на површината на телото</p>	
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	<p>Теоретска настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Надразливи ткива, електрофизиолошки особини на нервно ткиво и мускули • Основни принципи на електрофизиолошки техники • Основни принципи на снимање електрокардиограм • Основни принципи на анализа на нормален електрокардиограм • Основни принципи на снимање на електромиограм со 	

		транскутана електромиографија Практична работа: снимање електрокардиограм и површен електромиограм на скелетна и мазна мускулатура Семинарска работа: избрани делови од материјалот.																						
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предметни од студиската програма.																						
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Интерактивни предавања, практични вежби, изготвување на семинарски теми																						
15.	Вкупен расположив фонд на време	30 часови																						
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	5																				
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	10																				
		16.3.	Пракса: часови																					
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови																					
		17.2.	Самостојни задачи: часови	5																				
		17.3.	Домашно учење - задачи	10																				
18	Услови за потпис	За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава. Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности и завршниот испит.																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Вид на активност</th> <th>Предмет</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Теоретска настава</td> <td>12-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Практична настава</td> <td>12-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Семинарска работа</td> <td>5-10</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Завршен испит</td> <td>Писмен дел</td> <td>31-50</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Вкупно</td> <td>60-100</td> </tr> </tbody> </table>			Вид на активност		Предмет	Теоретска настава		12-20	Практична настава		12-20	Семинарска работа		5-10	Завршен испит	Писмен дел	31-50			Вкупно		60-100
Вид на активност		Предмет																						
Теоретска настава		12-20																						
Практична настава		12-20																						
Семинарска работа		5-10																						
Завршен испит	Писмен дел	31-50																						
Вкупно		60-100																						
19	Начин на оценување																							
	19.1.	Тестови (континуирани проверки): бодови	бодови	мин.-макс.																				
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	бодови	мин.-макс. 5-10																				
	19.3.	Завршен испит: бодови	Писмен дел бодови	мин.-макс. 31-50																				
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)																				
			60 x до 68 бода	6 (шест) (E)																				
			69 x до 76 бода	7 (седум) (D)																				

		од 77 до 84 бода	8 (осум) (С)			
		од 85 до 92 бода	9 (девет) (В)			
		од 93 до 100 бода	10 (десет) (А)			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
			Артур К. Гајтон, Џон Е. Хол	Учебник по медицинска физиологија	Академски печат	2012
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.		Николик С и сор.	Физиологија за студентите на тригодишни стручни студии	Медицински факултет Скопје	2015	
2.	Малеска В и сор	Практикум по физиологија 1	Медицински факултет	2015		

Реден бр.12

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ВАСКУЛАРИЗАЦИЈА НА ЦНС			
2.	Код	ЛДИ12			
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинско-лабораториска дијагностика			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ – Медицински факултет Катедра за анатомија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година / семестар	година	I - III	семестар	II-VI
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	1			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Аце Додевски			

9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски		
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Положен испит Анатомија		
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Предметот има за цел да ги запознае студентите со анатомските карактеристики на мозочните крвни садови, варијациите на мозочните крвни садови и нивното значење во клиничка пракса. По завршување на слушањето на предметот студентот ќе може: Да се обезбеди знаење за анатомските карактеристики и варијациите на мозочните крвни садови Да се обезбеди знаење за апликација во клиничката пракса		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	<p>Теоретска настава: Анатомски карактеристики и топографски соодноси на мозочните крвни садови Анатомски варијации на мозочните крвни садови Клиничко значење на варијациите на мозочните крвни садови</p> <p>Практична настава: Изработка на дисекциони препарати на мозок со мозочни крвни садови Морфометриска анализа на анатомски препарати на мозок со мозочни крвни садови Компаративна анализа на морфометриските карактеристики на мозочни крвни садови и нивните варијации на анатомски препарати, КТ и МРИ слики</p>		
13.	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење: Теоретска настава: предавања со дискусија и ангажирање на студентите. Мултимедијална настава. е-учење. Поединечни консултации со студентите и консултации во групи. Практични вежби во мали групи.		
15.	Вкупен расположив фонд на време	30 часа		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	5 часа
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	10 часа
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	5
		17.2.	Самостојни задачи: часови	5
		17.3.	Домашно учење - задачи	5
18.	Услов за потпис	За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава. <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">Вид на активност</div>		

				Бодови	
		Теоретска настава		10-20	
		Практична настава		10-20	
		Семинарска работа		25-35	
		Континуирана проверка		/	
		Завршен испит	Практичен дел	/	
			Устен дел	15-25	
		Вкупно		60-100	
19.	Начин на оценување				
	19.1.	Завршен испит	Устен дел (мин - макс) 15 - 25 бодови		
	19.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)	Семинарска работа (мин - макс) 25 - 35 бодови		
	19.3.	Активност и учество	Теоретска настава мин - макс 10 - 20 бодови Практична настава мин - макс 10 - 20 бодови		
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		Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата		
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Папазова М, Лазарова Д, Живадиновиќ Ј	Васкуларизација на мозокот	УКИМ, Медицински факултет, Скопје	2010
	2.	Marinkovic S, Milisavljevic M, Antunovic V	Arterije mozga i kicmene mozdine: anatomske i klinicke karakteristike	Bit inzenjering, Beograd	2001
	3.	Мур КЛ Дали АФ Агуп АМР	Клинички ориентирана анатомија	Табернакул, Скопје	2011
	4.	Langdon JD.	Gray`s anatomy	Elsevier, Churchill - Livingstone	2005
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Bradac GB	Cerebral angiography Normal anatomy and vascular pathology	Springer	2014
	2.	George B, Bruneau M, Spetzler RF	Pathology and surgery around the vertebral artery	Springer	2011
	3.	Sachinder SH.	Extracranial carotid and vertebral artery disease.	Springer, Cham	2018

Ред.број: 13

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	КЛИНИЧКИ ОРИЕНТИРАНА АНАТОМИЈА НА ПОВРШНИ И ДЛАБОКИ КРВНИ САДОВИ			
2.	Код	ДЛИ13			
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинско-лабораториска дијагностика			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ – Медицински факултет Катедра за анатомија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година / семестар	година	По избор	семестар	По избор
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	1 кредит			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф.д-р. Ники Матвеева			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Положен испит Анатомија			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	<ul style="list-style-type: none"> • Изучување на анатомските карактеристики и градба на артериските и венските крвни садови • Изучување на морфолошко - топографските карактеристики на значајни големи артериски и венски крвни садови во состав на малиот и големиот крвоток • Да се стекнат знаења за идентификација на местоположба и за проекциите на значајни површни и длабоки крвни садови • Запознавање со најчестите анатомски варијации на крвните садови 			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и	Содржина на предметната програма: Теоретска настава:			

	единици со резултатите од учење за секое поглавје	<ul style="list-style-type: none"> • Голем и мал крвоток и анатомски карактеристики на артериските и венски крвни садови • Морфолошко- топографски карактеристики на значајните големи артериски и венски крвни садови на големиот и малиот крвоток • Анатомско-клинички аспекти на местоположбата и проекциите на значајните крвни садови • Анатомско-клинички аспекти на најчестите анатомски варијации на крвните садови <p>Семинарска работа: избран дел од содржината на клинички ориентираната анатомија на површни и длабоки крвни садови</p>																
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предметни од студиската програма.																
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Интерактивни предавања, практични вежби, изготвување на семинарски теми																
15.	Вкупен расположив фонд на време	30 часови																
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	7														
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	8														
		16.3.	Пракса: часови															
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови															
		17.2.	Самостојни задачи: часови															
		17.3.	Домашно учење - задачи	15														
18	Услови за потпис	<p>За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава.</p> <p>Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираната проверка и завршниот испит.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Вид на активност</th> <th>Бодови</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Теоретска настава</td> <td>10-30</td> </tr> <tr> <td>Практична настава</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Семинарска работа</td> <td>25-35</td> </tr> <tr> <td>Континуирана проверка</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>Завршен испит</td> <td>25-35</td> </tr> <tr> <td>Вкупно</td> <td>60-100</td> </tr> </tbody> </table>			Вид на активност	Бодови	Теоретска настава	10-30	Практична настава		Семинарска работа	25-35	Континуирана проверка	/	Завршен испит	25-35	Вкупно	60-100
Вид на активност	Бодови																	
Теоретска настава	10-30																	
Практична настава																		
Семинарска работа	25-35																	
Континуирана проверка	/																	
Завршен испит	25-35																	
Вкупно	60-100																	
19	Начин на оценување																	
	19.1.	Тестови (континуирани проверки): бодови		/														
	19.2.	Семинарска работа/проект,	25-35															

		презентација писмена и усна: бодови				
	19.3.	Завршен испит: бодови	25-35			
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 59 бода	5 (пет) (F)			
		60 x до 68 бода	6 (шест) (E)			
		69 x 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	Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
			Папазова М, Живадиновиќ Ј, Матвеева Н, Зафирова Б, Чадикивска Е.	Анатомија 3 за студентите на општа медицина.	Медицински факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј”, Скопје	2019
		Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.		1.	Кит Ј.Мур, Аргур Ф. Дали, Ан М.Р. Агур.	Клинички ориентирана анатомија.	Табернакул, Скопје	2011
	2.					

Ред.број:14

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии
1.	Наслов на наставниот предмет	АНАТОМСКИ И ФУНКЦИОНАЛНИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА РЕСПИРАТОРНИОТ СИСТЕМ
2.	Код	ЛДИ14
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинско-лабораториска дијагностика
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ – Медицински факултет Катедра за анатомија
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв

6.	Академска година / семестар	година	I, II, III	семестар	II-VI
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	1			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	проф д-р Биљана Зафирова			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Положена Анатомија			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	<p>Да се обезбеди знаење за морфолошките, топографските карактеристики и градбата на респираторниот систем</p> <p>Да се обезбеди знаење за анатомски карактеристики на градната празнина</p> <p>Да се обезбеди знаење за функционалните и kliničkite aspekti на респираторниот систем</p>			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	<p>Теоретска настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Морфолошки, топографски карактеристики, градба и клиничко значење на горните дишни патишта - Морфолошки, топографски карактеристики, градба и клиничко значење на долните дишни патишта - Анатомски структури, соодноси, внатрешна макроструктура и микроструктура на органите на респираторниот систем - Анатомски и функционални карактеристики на органите на респираторниот систем - Подрачје на васкуларизација и инервација на органите на респираторниот систем <p>Практична настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Презентација на анатомските, морфолошките, топографските, функционалните карактеристики и градбата на органите на респираторниот систем <p>Семинарска работа: Избран дел од содржината на органите на респираторниот систем</p>			
13.	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење: Теоретска настава: предавања со дискусија и ангажирање на студентите. Мултимедијална настава. е-учење. Поединечни консултации со студентите и консултации во групи. Практични вежби во мали групи.			

15.	Вкупен расположив фонд на време	30 часа																																		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	5 часа																																
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	10 часа																																
		16.3.	Пракса: часови																																	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	5																																
		17.2.	Самостојни задачи: часови	5																																
		17.3.	Домашно учење - задачи	5																																
18.	Услов за потпис	За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава.																																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Вид на активност</th> <th colspan="2">Бодови</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Теоретска настава</td> <td colspan="2">12-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Практична настава</td> <td colspan="2">12-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Семинарска работа</td> <td colspan="2">/</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Континуирана проверка</td> <td colspan="2">/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Завршен испит</td> <td>Практичен дел</td> <td colspan="2">18-30</td> </tr> <tr> <td>Устен дел</td> <td colspan="2">18-30</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Вкупно</td> <td colspan="2">60-100</td> </tr> </tbody> </table>				Вид на активност		Бодови		Теоретска настава		12-20		Практична настава		12-20		Семинарска работа		/		Континуирана проверка		/		Завршен испит	Практичен дел	18-30		Устен дел	18-30		Вкупно		60-100	
Вид на активност		Бодови																																		
Теоретска настава		12-20																																		
Практична настава		12-20																																		
Семинарска работа		/																																		
Континуирана проверка		/																																		
Завршен испит	Практичен дел	18-30																																		
	Устен дел	18-30																																		
Вкупно		60-100																																		
19.	Начин на оценување																																			
	19.1.	Тестови: бодови	/																																	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	/																																	
	19.3.	Завршен испит: бодови	бодови	мин.- макс.																																
			Практичен дел	18 - 30																																
			Усен дел	18 -30																																
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 59 бода	5 (пет) (F)																																	
		60 - 68 бода	6 (шест) (E)																																	
		69 - 76 бода	7 (седум) (D)																																	
		77 - 84 бода	8 (осум) (C)																																	
		85 - 92 бода	9 (девет) (B)																																	
		93 - 100 бода	10 (десет) (A)																																	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата																																		
22.	Литература																																			
	22.1.	Задолжителна литература																																		
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година																														
	1.	Папазова М, Живадиновиќ Ј, Матвеева Н, Зафирова Б, Чадиковска Е	Анатомија 3 за студентите од општа медицина	Скопје:УКИМ, Медицински факултет;	2019																															

		2.	Матвеева Н, Живадиновиќ Ј, Папазова М, Зафирова Б, Чадиковска Е	Анатомија 2 за студентите од општа медицина	Скопје:УКИМ, Медицински факултет	2019
		3.	Живадиновиќ Ј, Матвеева Н, Папазова М, Зафирова Б, Чадиковска Е,	Анатомија 2 за студентите од Стоматолошкиот факултет	Скопје:УКИМ, Медицински факултет	2020
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Drake RL et all.	Gray`s anatomy	Churchill Livingstone	2015

Ред.број:15

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	АНАТОМИЈА НА ДИГЕСТИВЕН СИСТЕМ			
2.	Код	ЛДИ15			
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинско-лабораториска дијагностика			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ – Медицински факултет Катедра за анатомија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв			
6.	Академска година / семестар	година	I-III	семестар	III-VI
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	1			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Вон. проф. д-р Елизабета Чадиковска			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Положен испит Анатомија			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и	<ul style="list-style-type: none"> - Изучување на макроскопската градба на човековото тело - Изучување на органите кои се дел од дигестивниот систем - Клиничко значење на дигестивниот систем - Употреба на стручна терминологија 			

	резултати од учењето:																									
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	<p>Теоретска настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Значење на дигестивен систем - Морфолошки карактеристики на органите од дигестивниот систем - Соодноси на органите од дигестивниот систем - Васкуларизација и инервација на органите од дигестивниот систем - Дигестивниот систем и клиничка поврзаност <p>Практична настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Презентација на орган од дигестивниот систем <p>Семинарска работа: За избран дел од дигестивниот систем</p>																								
13.	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма																								
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење: Теоретска настава: предавања со дискусија и ангажирање на студентите. Мултимедијална настава. е-учење. Поединечни консултации со студентите и консултации во групи. Практични вежби во мали групи.																								
15.	Вкупен расположив фонд на време	30 часа																								
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	5 часа																						
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	5 часа вежби 5 часа семинари																						
		16.3.	Пракса: часови																							
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови																							
		17.2.	Самостојни задачи: часови																							
		17.3.	Домашно учење - задачи	15																						
18.	Услов за потпис	<p>За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Вид на активност</th> <th>Бодови</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Теоретска настава</td> <td>10-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Практична настава</td> <td>10-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Семинарска работа</td> <td>25-35</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Континуирана проверка</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Завршен испит</td> <td>Практичен дел</td> <td rowspan="2">15-25</td> </tr> <tr> <td>Устен дел</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Вкупно</td> <td>60-100</td> </tr> </tbody> </table>			Вид на активност		Бодови	Теоретска настава		10-20	Практична настава		10-20	Семинарска работа		25-35	Континуирана проверка		/	Завршен испит	Практичен дел	15-25	Устен дел	Вкупно		60-100
Вид на активност		Бодови																								
Теоретска настава		10-20																								
Практична настава		10-20																								
Семинарска работа		25-35																								
Континуирана проверка		/																								
Завршен испит	Практичен дел	15-25																								
	Устен дел																									
Вкупно		60-100																								
19.	Начин на оценување																									
	19.1.	Тестови: бодови	/																							
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	25-35																							
	19.3.	Завршен испит: бодови	бодови макс.	мин.-																						

			Устен дел	15-25	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 59 бода	5 (пет) (F)		
		60 - 68 бода	6 (шест) (E)		
		69 - 76 бода	7 (седум) (D)		
		77 - 84 бода	8 (осум) (C)		
		85 - 92 бода	9 (девет) (B)		
		93 - 100 бода	10 (десет) (A)		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата			
22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
		1	Мур КЛ Дали АФ Агур АМР	Клинички ориентирана анатомија	Табернакул, Скопје
		2.	Зафирова Б, Живадиновиќ Ј, Матвеева Н, Чадиковска Е, Додевски А, Трковска Б, Бојациева Б.	Анатомија за студентите од тригодишните стручни студии за дипломирана медицинска сестра/техничар	УКИМ, Медицински факултет, Скопје
		22.2.	Дополнителна литература		
Ред. број		Автор	Наслов	Издавач	
1.	По избор	Анатомски атлас	/		

Ред. број: 16

Прилог 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	УРГЕНТНА КАРДИОЛОГИЈА			
2.	Код	ЛДИ16			
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинско-лабораториска дијагностика			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ – Медицински факултет, Катедра за интерни болести			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година / семестар	година	III	семестар	VI
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	1			

8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Марија Вавлукис		
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски		
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Положен испит Клиничко-лабораториски корелации		
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Стекнување знаења за животни-загрозувачки кардиолошки состојби, основните принципи за нивно препознавање, дијагностицирање, почетен третман и основни знаења за понатамошен третман.		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	<p>Теоретски предавања:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Акутна срцева слабост (пулмонален едем и кардиоген шок) - Дисекција на аорта - Перикардна ефузија и тампонада, електромеханичка дисоцијација - Вентрикуларна тахикардија, полиморфна вентрикуларна тахикардија, вентрикуларна фибрилација - Кардиопулмонална реанимација - Суправентрикуларна тахикардија и атријална фибрилација со брза вентрикуларна фреквенција - Хипертензивна ургенција и хипертензивна итност - Пулмонална тромбоемболија и акутна десна срцева слабост - Хиперкалемија <p>Практична настава: Практичната настава ќе се одвива преку студии на случаи од клиничка пракса, за секоја од патологиите опфатени во теоретскиот дел, со интерактивно учество.</p> <p>Семинарска работа: Секој студент ќе обработи специфичен клинички случај, со критичка анализа и употреба на литература, и ќе го презентира јавно.</p>		
13.	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма. Ургентната кардиологија е неопходен дел од процесот на донесување одлуки во медицинската пракса.		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Теоретска (интерактивна) настава за време на предавањата и вежбите (практична настава).		
15.	Вкупен расположив фонд на време	30 часа		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања – теоретски часови – интерактивни, часови	7
		16.2.	Практични вежби, тимска работа:	8
		16.3.	Пракса	/

17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи, часови																
		17.2.	Индивидуални задачи: часови																
		17.3.	Самостојно учење дома: часови:	15															
18.	Услов за потпис	<p>За да добие потпис и право за полагање на завршен испит, студентот е должен да присуствува на практичните и предавачките часови и да постигне минимален број на поени.</p> <p>Оценката за предметот се формира според табелата за оценување, врз основа на збирот на поените од сите активности и континуираните проверки.</p> <table border="1" data-bbox="518 539 1209 770"> <thead> <tr> <th>Вид на активност</th> <th>Ургентна кардиологија</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Теоретска настава</td> <td>18-24</td> </tr> <tr> <td>Практична настава</td> <td>18-24</td> </tr> <tr> <td>Семинарска работа</td> <td>6-22</td> </tr> <tr> <td>Континуирана проверка</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>Завршен испит</td> <td>18-30</td> </tr> <tr> <td>Вкупно</td> <td>60-100</td> </tr> </tbody> </table>				Вид на активност	Ургентна кардиологија	Теоретска настава	18-24	Практична настава	18-24	Семинарска работа	6-22	Континуирана проверка	/	Завршен испит	18-30	Вкупно	60-100
Вид на активност	Ургентна кардиологија																		
Теоретска настава	18-24																		
Практична настава	18-24																		
Семинарска работа	6-22																		
Континуирана проверка	/																		
Завршен испит	18-30																		
Вкупно	60-100																		
19.	Методологија на оценување:																		
	19.1.	Активност и учество:	18 - 24 бодови теорија 18 - 24 бодови практично																
	19.2.	Семинарска работа/проект:	6 - 22 бодови																
	19.3.	Завршен испит: бодови	18 - 30 бодови																
20.	Критериуми за оценување (поени/оцена)	до 59 бода		5 (пет) (F)															
		60 - 68 бода		6 (шест) (E)															
		69 - 76 бода		7 (седум) (D)															
		77 - 84 бода		8 (осум) (C)															
		85 - 92 бода		9 (девет) (B)															
		93 - 100 бода		10 (десет) (A)															
21.	Методи за следење на квалитетот на наставниот процес:	Анонимна евалуација од страна на студентите за предметот, професорот и соработниците што учествуваат во наставниот процес.																	
22.	Литература																		
	22.1.	Задолжителна литература																	
		Број	Автор	Наслов	Издавач	Година													
		1.	<u>Marco Tubaro (ed.) et al.</u>	The ESC Textbook of Intensive and Acute Cardiovascular Care (3 edn)	Oxford Academic	2021													
	22.2.	Дополнителна литература																	
		Број	Автор	Наслов	Издавач	Година													
1.		Авторизирани предавања																	

Ред.број: 17

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии
1.	Наслов на наставниот предмет	СТРЕС ПОВРЗАН СО РАБОТАТА И СИНДРОМ НА СОГОРУВАЊЕ

2.	Код	ЛДИ17			
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинско-лабораториска дијагностика			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ – Медицински факултет Катедра за медицина на трудот			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година / семестар	година	I	семестар	II
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	1 кредити			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Драган Мијаќоски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Потпис по предметот Здравје и заштита при работа			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Да се обезбеди знаење и вештини за: примена на основните принципи на идентификација на психосоцијалните фактори на работното место; анализа на стресот поврзан со работата и синдромот на согорување; утврдување и примена на методологијата за анализа на стресогените фактори поврзани со работата според моделот на барања и ресурси на работното место; да придонесе за спроведување интервенции за превенција на негативните ефекти од психосоцијалните фактори на работното место и да овозможи креирање и примена на организациски интервенции според принципите на акциското истражување.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретска настава: - Психолошки аспекти на работата - основен концепт и дефиниции - Значење на психосоцијалните фактори на работното место - Анализа на Моделот на барања и ресурси на работното место (Job Demands/Resources Model) - Стрес поврзан со работата и синдром на согорување - дефиниции, епидемиолошки податоци и негативни ефекти - Синдром на согорување vs. ангажирање на индивидуата при работењето - Значење на организациската култура и тимската работа - Примена на интервенции за превенција на негативните ефекти од психосоцијалните фактори на работното место - Улога на акциското истражување во креирање и примена на организациски интервенции			

		<p>- епидемиолошки студии и case studies со евалуација на научната литература од интерес</p> <p>Практична настава: - Утврдување и примена на методологијата за евалуација на психосоцијалните фактори на работното место, стресот поврзан со работата и синдромот на согорување - Практична примена на статистичките методи за анализа на психосоцијалните фактори на работното место, стресот поврзан со работата и синдромот на согорување и изведување релевантни заклучоци - Креирање на организациски интервенции за редуцирање на стресот поврзан со работата според принципите на акциското истражување</p> <p>Семинарска работа: Избрани теми од областа на психосоцијалните фактори на работното место</p>																
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предметни од студиската програма.																
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Интерактивни предавања, практични вежби, изготвување на семинарски теми																
15.	Вкупен расположив фонд на време	30 часови																
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	5														
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	5 5														
		16.3.	Пракса: часови															
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови															
		17.2.	Самостојни задачи: часови															
		17.3.	Домашно учење - задачи	15														
18	Услови за потпис	<p>За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската, практичната настава и семинарите и да освои минимум бодови. За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд во писмена форма и да изработи Power point презентација и усно да го одбрани семинарскиот труд. Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Вид на активност</th> <th style="text-align: center;">Предмет</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Теоретска настава</td> <td style="text-align: center;">10-20</td> </tr> <tr> <td>Практична настава</td> <td style="text-align: center;">10-20</td> </tr> <tr> <td>Семинарска работа</td> <td style="text-align: center;">25-35</td> </tr> <tr> <td>Континуирана проверка</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>Завршен испит</td> <td style="text-align: center;">15-25</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Вкупно</td> <td style="text-align: center;">60-100</td> </tr> </tbody> </table>			Вид на активност	Предмет	Теоретска настава	10-20	Практична настава	10-20	Семинарска работа	25-35	Континуирана проверка	/	Завршен испит	15-25	Вкупно	60-100
Вид на активност	Предмет																	
Теоретска настава	10-20																	
Практична настава	10-20																	
Семинарска работа	25-35																	
Континуирана проверка	/																	
Завршен испит	15-25																	
Вкупно	60-100																	
19	Начин на оценување																	
	19.1.	Тестови (континуирани проверки): бодови	бодови	мин.-макс. /														

	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	25-35		
	19.3.	Завршен испит: бодови	Комплетен завршен испит		
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)	
			60 x до 68 бода	6 (шест) (E)	
			69 x 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		Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата		
Литература					
Задолжителна литература					
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Ј. Минов, Д. Мијакоски, С. Столески, А. Атанасовска, Д. Бислимовска	Медицина на трудот за Тригодишните стручни студии и Академските студии по логопедија	Медицински факултет, УКИМ, Скопје	Во печат
	2.	Карацинска-Бислимовска Ј, Минов Ј, Ристеска-Куч С, Мијакоски Д, Столески С.	Медицина на трудот	Медицински факултет, УКИМ, Скопје	2011
Дополнителна литература					
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Стикова Е	Медицина на труд	Медицински факултет, УКИМ, Скопје	2012
	2.				

Ред.број: 18

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии
1.	Наслов на наставниот предмет	ПРОФЕСИОНАЛНИ МАЛИГНИ НЕОПЛАЗМИ
2.	Код	ЛДИ18

3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинско-лабораториска дијагностика			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ – Медицински факултет Катедра за медицина на трудот			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година / семестар	година	I	семестар	II
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	1 кредити			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Сашо Столески			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Потпис по предметот Здравје и заштита при работа			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Да се обезбеди знаење и вештини за примена на основните принципи за превенција на професионалните малигни неоплазми, евалуација на достапната литература од оваа област, придонес за спроведување здравствени интервенции за превенција на овие болести и оценка на успешноста на интервентните програми од оваа област. Студентот ќе биде во можност да стекне стручни знаења, но и базични знаења за изведување на научно-истражувачка работа и изработка на научен труд од оваа област.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретска настава: - Професионални малигни неоплазми – дефиниција, патогенетски механизми, дијагностика и третман - Професионални канцерогени и канцероген ризик (класификација според Меѓународната агенција за истражување на канцерот - IARC) - Професионални малигни болести - превенција - Професионални малигни неоплазми - клиничко-епидемиолошки истражувања - Професионални малигни неоплазми - можности за здравствени интервенции Практична настава: - Професионални малигни неоплазми на кожата - приказ на случаи - Професионални малигни неоплазми на белите дробови и плеврата - приказ на случаи - Професионални малигни неоплазми на горните дишни патишта - приказ на случаи - Професионални малигни неоплазми на хематопоетскиот систем - приказ на случаи - Професионални малигни неоплазми на гастроинтестиналниот тракт - приказ на			

		случаи - Професионални малигни неоплазми на репродуктивниот систем - приказ на случаи - Професионални малигни неоплазми на ендокриниот систем - приказ на случаи Семинарска работа: Избрани теми од областа на професионалните канцерогени и професионалните малигни неоплазми																
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предметни од студиската програма.																
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Интерактивни предавања, практични вежби, изготвување на семинарски теми																
15.	Вкупен расположив фонд на време	30 часови																
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	5														
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	5 5														
		16.3.	Пракса: часови															
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови															
		17.2.	Самостојни задачи: часови															
		17.3.	Домашно учење - задачи	15														
18	Услови за потпис	<p>За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската, практичната настава и семинарите и да освои минимум бодови. За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд во писмена форма и да изработи Power point презентација и усно да го одбрани семинарскиот труд. Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Вид на активност</th> <th>Предмет</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Теоретска настава</td> <td>10-20</td> </tr> <tr> <td>Практична настава</td> <td>10-20</td> </tr> <tr> <td>Семинарска работа</td> <td>25-35</td> </tr> <tr> <td>Континуирана проверка</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>Завршен испит</td> <td>15-25</td> </tr> <tr> <td>Вкупно</td> <td>60-100</td> </tr> </tbody> </table>			Вид на активност	Предмет	Теоретска настава	10-20	Практична настава	10-20	Семинарска работа	25-35	Континуирана проверка	/	Завршен испит	15-25	Вкупно	60-100
Вид на активност	Предмет																	
Теоретска настава	10-20																	
Практична настава	10-20																	
Семинарска работа	25-35																	
Континуирана проверка	/																	
Завршен испит	15-25																	
Вкупно	60-100																	
19	Начин на оценување																	
	19.1.	Тестови (континуирани проверки): бодови	бодови	мин.-макс. /														
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	25-35															
19.3.	Завршен испит: бодови	Комплетен завршен испит																
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)														
			60 x до 68 бода	6 (шест) (E)														
			69 x до 76 бода	7 (седум) (D)														

		од 77 до 84 бода	8 (осум) (С)			
		од 85 до 92 бода	9 (девет) (В)			
		од 93 до 100 бода	10 (десет) (А)			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата				
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.1.	1.	Ј. Минов, Д. Мијаксоки, С. Столески, А. Атанасовска, Д. Бислимовска	Медицина на трудот за Тригодишните стручни студии и Академските студии по логопедија	Медицински факултет, УКИМ, Скопје	Во печат
		2.	Карацинска-Бислимовска Ј, Минов Ј, Ристеска-Куч С, Мијакоски Д, Столески С.	Медицина на трудот	Медицински факултет, УКИМ, Скопје	2011
	Дополнителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.2.	1.	Стикова Е	Медицина на труд	Медицински факултет, УКИМ, Скопје	2012
		2.				

Реден бр.20

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ЛИКВОРНИ КАРАКТЕРИСТИКИ И НИВНО ЗНАЧЕЊЕ ВО ДИЈАГНОЗА НА ИНФЕКЦИИ НА ЦЕНТРАЛНИОТ НЕРВЕН СИСТЕМ			
2.	Код	ЛДИ20			
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинско-лабораториска дијагностика			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ – Медицински факултет Катедра за инфектологија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година / семестар	година	III	семестар	IV-VI

7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	1	
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Вон проф. д-р Марија Цветановска	
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски	
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Положен испит	
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Цели на предметната програма (компетенции): <ul style="list-style-type: none"> • Изучување на ликворните карактеристиките, промени во ликворот (цереброспиналната течност) и нивното значење во дијагноза на инфекциите на централниот нервен систем. • Демонстрација и практична работа на случаи со инфекции на централен нервен систем и промени во ликворот. 	
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Содржина на предметната програма: Теоретска настава: -Ликвор (цереброспинална течност): анатомски и физиолошки карактеристики. -Цитолошки, биохемиски и микробиолошки карактеристики на ликворот -Клинички и лабораториски карактеристики кај пациентите со инфекции на централен нервен систем. -Дијагноза на акутни бактериски и вирусни менингитиси - Ликворни карактеристики и кај пурулентните бектериските менингитиси -Ликворни карактеристики на вирусните, бистро ликворни менингитиси -Лумбална пункција -Терапија кај акутните бактериски и вирусни менингитиси Практична настава: Лабораториско-биохемиска анализа на ликворот, броење и диференцирање на елементи и практикување на останати лабораториски тестови за докажување на етиолошките причинители во ликворот. Семинарска работа: Избрани делови од инфекциите на централниот нервен систем.	
13.	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма	
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење: Теоретска настава: предавања со дискусија и ангажирање на студентите. Мултимедијална настава. е-учење. Поединечни консултации со студентите и консултации во групи. Практични вежби во мали групи.	
15.	Вкупен расположив фонд на време	30 часа	
16.	Форми на наставните активности	16.1. Предавања- теоретска настава. часови	5 часа

		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	10 часа																										
		16.3.	Пракса: часови																											
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	5																										
		17.2.	Самостојни задачи: часови	5																										
		17.3.	Домашно учење - задачи	5																										
18.	Услов за потпис	За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава.																												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Вид на активност</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Теоретска настава</td> <td>10-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Практична настава</td> <td>10-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Семинарска работа</td> <td>25-35</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Континуирана проверка</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Заврше н испит</td> <td>Практичен дел</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>Устен дел</td> <td>15-25</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Вкупно</td> <td>60-100</td> </tr> </tbody> </table>			Вид на активност						Теоретска настава		10-20	Практична настава		10-20	Семинарска работа		25-35	Континуирана проверка		/	Заврше н испит	Практичен дел	/	Устен дел	15-25	Вкупно		60-100
Вид на активност																														
Теоретска настава		10-20																												
Практична настава		10-20																												
Семинарска работа		25-35																												
Континуирана проверка		/																												
Заврше н испит	Практичен дел	/																												
	Устен дел	15-25																												
Вкупно		60-100																												
19.	Начин на оценување																													
	19.1.	Завршен испит	Усмен дел (мин - макс) 15 - 25 бодови																											
	19.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)	Семинарска работа (мин - макс) 25 - 35 бодови																											
	19.3.	Активност и учество	Теоретска настава мин - макс 10 - 20 бодови Практична настава мин - макс 10 - 20 бодови																											
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		Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата																											
22.	Литература																													
	Задолжителна литература																													
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач																										
	Година																													
22.1.	1.	Звонко Миленковиќ, Снежана Стојковска, Ирена Кондова Топузовска, Крсто Гроздановски, Марија Цветановска, Марија Димзова, Илир Демири, Милена Стевановиќ,		Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Медицински факултет - Скопје, Катедра по инфективни болести																										
				2024																										

		Катерина Спасовска, Сунчица Богоева Тасевска, Дејан Јакимовски, Велимир Савески, Костадин Попоски, Елена Арсиќ,			
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Milan Sasik i saradnici	Infekcije nervnog sistema	Zavod za udzbenike i nastavna sredstva, Beograd	2000
	2.	Czarniak N, Kamińska J, Matowicka-Karna J, Koper-Lenkiewicz OM	Cerebrospinal Fluid–Basic Concepts Review	Biomedicines 17;11(5):1461. doi: 10.3390/biomedicines11051461	May, 2023
3.	Wall EC, Chan JM, Gil E, Heyderman RS	Acute bacterial meningitis.	Curr Opin Neurol. 2021 Jun 1;34(3):386-395..	doi: 10.1097/WCO.0000000000000934	

Ред.број: 21

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ФИЗИЧКА ПОДГОТОВКА ВО АЛПИНИЗАМ И СПОРТСКО КАЧУВАЊЕ			
2.	Код	ИЛД21			
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинско-лабораториска дијагностика			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ – Факултет за физичко образование, спорт и здравје, Катедра за физичко образование, спорт и спортски менаџмент			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва (I)	семестар	Втор (II)
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	1			

8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Вонр. проф. Славица Новачевска		
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:	Целта на предметната програма (компетенции). Основната цел на оваа наставна програма е вовед во методите на физичката подготовка во алпинизам и спортско качување, оперирање со сите методи за трансформација на моторичките способности и квалитети, како и планирање (краткотрајно+долготрајно) на тренинг програми со цел операционализација на времетраењето за планираната трансформација.		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Содржина на предметната програма: Физичка подготовка како повеќегодишен процес; Физичка подготовка како составен дел на тренажниот процес; Општа и специјална физичка подготовка; Законитости на функционалното усовршување на спортистот; Функционално усовршување на аеробно/анаеробни системи; Периодизација на физичката подготовка по циклуси; Базични моторички способности; Дијагностика на физичките капацитети; Функционален тренинг; Тренажери како средства во физичката подготовка; Мускулна анализа на движењата; Метод на развивање на статичка сила, репетитивна сила, брзина, координација, еластичност, прецизност и рамнотежа; Физичка подготовка во натпреварувачки циклус.		
13.	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Предавања, презентации, дискусија, демонстрации, практични вежби аналитички, синтетички, комплексен метод на работа, лабораториски метод и метод на практични активности; индивидуални, фронтални, групни.		
15.	Вкупен расположив фонд на време	30		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава, часови	5 часа
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	10 часа
		16.3.	Пракса: часови	/
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	5 часа
		17.2.	Самостојни задачи: часови	5 часа

		17.3.	Домашно учење – задачи	5 часа																							
18	Услови за потпис	За да добие потпис, студентот треба да присуствува на минимум 60% од вкупниот број на часови																									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Вид на активност</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Теоретска настава</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Практична настава</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Семинарска работа</td> <td>60-100</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Континуирана проверка</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Завршен испит</td> <td>Писмен дел</td> <td>60-100*</td> </tr> <tr> <td>Практичен дел</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Вкупно</td> <td>60-100</td> </tr> </tbody> </table>			Вид на активност			Теоретска настава			Практична настава			Семинарска работа		60-100	Континуирана проверка			Завршен испит	Писмен дел	60-100*	Практичен дел		Вкупно		60-100
Вид на активност																											
Теоретска настава																											
Практична настава																											
Семинарска работа		60-100																									
Континуирана проверка																											
Завршен испит	Писмен дел	60-100*																									
	Практичен дел																										
Вкупно		60-100																									
19	Начин на оценување																										
	19.1.	Тестови: бодови	бодови мин- макс																								
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	60-100																								
	19.3.	Завршен испит: бодови	60-100 * * за студентите кои не ја завршиле семинарската работа																								
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)																							
			60 x до 68 бода	6 (шест) (E)																							
			69 x 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		Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата																								
	Литература																										
	Задолжителна литература																										
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година																						
22.1.	1.	S.Peter Lewis, Dan Cauthom	Climbing From Gym To Crag Building Skills For Real Rock	Mountaineer s Books	2000																						
	2.	Steven Fleck, William Kraemer	Designing Resistance Training Programs	Human Kinetics	2007																						
	3.	Randall Wilber	Altitude Training and Athletic Performance	Human Kinetics	2004																						
	Дополнителна литература																										
22.2.	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година																						
	1.	Јован Јовановски	Антропомоторика	Јован Јовановски	2011																						

		2.	Jack H. Wilmore, W. Larry Kenney	Physiology of Sport and Exercise	Human Kinetics	2007
		3.	Brian Macintosh, Phillip Gardiner, Alan McComas	Skeletal Muscle Form and Function	Human Kinetics	2006