

СПИСОК НА ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ

1. НАРАТИВЕН ПРИОД ВО СОВРЕМЕНИТЕ ЕПИДЕМИОЛОШКИ ИСТРАЖУВАЊА
2. ЕПИДЕМИОЛОГИЈА НА МЕДИЦИНСКИТЕ ГРЕШКИ
3. БРОЕЊЕ КЛЕТКИ
4. КЛИНИЧКИ ОРИЕНТИРАНА АНАТОМИЈА НА ПОВРШНИ И ДЛАБОКИ КРВНИ САДОВИ
5. ГРАДНА ПРАЗНИНА
6. ЛАБОРАТОРИСКИ МЕТОДИ ВО ПАТОЛОГИЈАТА: ИМУНОФЛУОРЕСЦЕНЦИЈА И ИМУНОХИСТОХЕМИЈА
7. ЛАБОРАТОРИСКИ МЕТОД ЗА АНАЛИЗА НА ХУМАНИОТ ЕЈАКУЛАТ
8. ЛАБОРАТОРИСКИ МЕТОДИ ВО ПАТОЛОГИЈАТА: ИМУНОФЛУОРЕСЦЕНЦИЈА И ИМУНОХИСТОХЕМИЈА
9. ХИСТОЛОШКА ТЕХНИКА
10. ХЕМОСТАЗА
11. ИМОНОХЕМАТОЛОГИЈА
12. ОСНОВИ НА ЕЛЕКТРОФИЗИОЛОШКИ МЕРЕЊА
13. ОСНОВИ НА ИМУНОГЕНЕТИКА
14. ТОКСИКОЛОШКО ЛАБОРАТОРИСКИ АНАЛИЗИ (DRUGS SCREENING) ЗА ОДРЕДУВАЊЕ НА ЛЕКОВИ КОИ ПРЕДИЗВИКУВААТ ЗАВИСНОСТ
15. ЗАБОЛУВАЊА НА КРВТА И КРВОТВОРНИТЕ ОРГАНИ
16. УРИНА, ПРОТЕИНУРИЈА И ХЕМАТУРИЈА ВО ЛЕКАРСКАТА ПРАКСА
17. СТЕРИЛИЗАЦИЈА И ДЕЗИНФЕКЦИЈА ВО ХИРУРГИЈАТА
18. СТРЕС ПОВРЗАН СО РАБОТАТА И СИНДРОМ НА СОГОРУВАЊЕ
19. ПРОФЕСИОНАЛНИ МАЛИГНИ НЕОПЛАЗМИ

1.	Наслов на наставниот предмет	БРОЕЊЕ КЛЕТКИ		
2.	Код	МЛДИ-03		
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинсколабораториска дијагностика		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ-Медицински факултет Катедра за физиологија		
5.	Степен на образование (прв односно втор циклус)	Прв циклус		
6.	Академска година/семестар	По избор	7.	Број на ЕКТС кредити 1
8.	Наставник	Проф. д-р Сања Манчевска и останатите членови на катедрата за физиологија		
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): <ul style="list-style-type: none"> • Да се оспособи студентот да ги разбере основните принципи на рачното (мануелно) броење и на автоматското броење клетки. • Да се оспособи студентот да научи да брои оформени елементи во крвта • Да се оспособи студентот да прави леукограм (леукоцитарна формула) 			
11.	Содржина на предметната програма: Теоретска настава: <ul style="list-style-type: none"> • Основни принципи на рачното (мануелно) броење клетки со хемоцитометар под светлосен микроскоп • Техники на автоматско броење клетки • Леукоцитарна формула Практична работа: <ul style="list-style-type: none"> • рачно броење оформени елементи во крвта, • автоматско броење оформени елементи во крвта • одредување леукоцитарна формула 			
12.	Методи на учење: Интерактивна настава (теоретска), семинарска работа			
13.	Вкупен расположив фонд на време	30 часа		
14.	Распределба на расположивото време			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	5 часа
		15.2	Вежби	10 часа

			(лабораториски)	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	
		16.2	Самостојни задачи	5 часа
		16.3	Домашно учење	10 часа
17.	Начин на оценување		бодови	
	17.1	Завршен испит	Писмен дел	мин.-макс. бодови 36 - 60
	17.2	Активно учество	Теоретска настава	мин.-макс. бодови 12 - 20
Практична настава			бодови 12 - 20	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 59 бода		5 (пет) Ф
		од 60 до 68 бода		6 (шест) Е
		од 69 до 76 бода		7 (седум) Д
		од 77 до 84 бода		8 (осум) Ц
		од 85 до 92 бода		9 (девет) Б
		од 93 до 100 бода		10 (десет) А
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	<p>Условувачки критериуми: За да добие потпис и да пристапи на завршниот испит потребно е студентот да ја посетува теоретската и практичната настава и да освои минимум бодови</p> <p>Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности и завршниот испит.</p>		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски		
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			
22.1	Задолжителна литература			
	Р.бр	Автор	Наслов	Издавач
	1	Николик С и сор.	Физиологија за студентите на тригодишни стручни студии	Медицински факултет Скопје
22.2	Дополнителна литература			
	2	Артур К. Гајтон, Џон Е. Хол	Учебник по медицинска физиологија	Академски печат

	Р.бр	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1	Малеска В и сор.	Практикум по физиологија 1	Медицински факултет	2015
1.	Наслов на наставниот предмет		ГРАДНА ПРАЗНИНА		
2.	Код		МЛДИ-05		
3.	Студиска програма		Тригодишни стручни студии по медицинсколабораториска дијагностика		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)		УКИМ-Медицински факултет Катедра по анатомија		
5.	Степен на образование (прв односно втор циклус)		Прв циклус		
6.	Академска година/семестар		По избор	7.	Број на ЕКТС кредити 1
8.	Наставник		доц. д-р Елизабета Чадиковска		
9.	Предуслови за запишување на предметот		нема		
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучување на макроскопската градба на човековото тело • Изучување на морфолошките, топографските карактеристики на сидовите и органите во градната празнина • Клиничко значење на градната празнина • Употреба на стручна терминологија 				
11.	<p>Содржина на предметната програма: Теоретска настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анатомија на сидовите на градниот кош - Морфолошки, топографски карактеристики и клиничко значење на градната празнина - Анатомија, соодноси и клинички аспекти на органите содржани во градната празнина - Анатомија и клиничко значење на медијастинумот и плевропулмоналните простори - Васкуларизација и инервација на градната празнина <p>Практична настава:</p>				

	<p>- Презентација за градбата на сидовите на градниот кош, морфолошки, топографски карактеристики на градната празнина и на органите содржани во градната празнина</p> <p>Seminarska rabota: Избран дел од содржината на градната празнина</p>			
12.	<p>Методи на учење: Интерактивна настава: предавања, вежби, семинарска работа</p>			
13.	Вкупен расположив фонд на време	30		
14.	Распределба на распложивото време	15 часови предавања, вежби, семинари 15 часови домашно учење		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	5 часови
		15.2	Вежби (лабораториски, клинички), семинари, тимска работа	Вежби 5 часови Семинари 5 часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	часови
		16.2	Самостојни задачи	часови
		16.3	Домашно учење	15 часови
17.	Начин на оценување			бодови
17.1	Тестови	мин.-макс.		
	Завршен испит	Усмен дел	бодови	мин.-макс. 15 - 25
17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	Семинарска rabota	бодови	мин.-макс 25 - 35
17.3	Активно учество	Теоретска настава	бодови	мин.-макс. 10 - 20
		Практична настава	бодови	10 - 20
18.		до 59 бода	5 (пет) Ф	
		од 60 до 68 бода	6 (шест) Е	
	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	од 69 до 76 бода	7 (седум) Д	
		од 77 до 84 бода	8 (осум) Ц	
од 85 до 92 бода		9 (девет) Б		
		од 93 до 100 бода	10 (десет) А	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	<p>Условувачки критериуми: За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската, практичната настава, семинарите и да освои минимум бодови.</p>		

		<p>За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд во писмена форма.</p> <p>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>			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
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				
	Р.бр	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1	Мур КЛ Дали АФ Агур АМР	Клинички ориентирана анатомија	Табернакул, Скопје	2011
	2	Лазарова Д, Зафирова Б, Јурковиќ Д, Чадиковска Е.и сораб.	Анатомија на човекот	Медицински факултет, Скопје	2016.
	3	Добрила Лазарова, Наташа Накева, Марија Папазова	Систематска и топографска анатомија на човекот,	Медицински факултет, Скопје	2016
	22.2	Доплнителна литература			

1.	Наслов на наставниот предмет	ЕПИДЕМИОЛОГИЈА НА МЕДИЦИНСКИТЕ ГРЕШКИ			
2.	Код	МЛДИ-02			
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинсколабораториска дијагностика			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика, Медицински факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј”, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв циклус			
6.	Академска година / семестар	По избр=ор	7.	Број на ЕКТС кредити	1
8.	Наставник	<p>Раководител на катедрата: Проф. д-р Весна Велиќ Стефановска</p> <p>Наставата ја изведуваат следните членови на Катедра по епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика:</p> <p>Проф. д-р Драган Даниловски Проф. д-р Билјана Таушанова</p> <p>Проф. д-р Весна Велиќ Стефановска Проф. д-р Розалинда Исјановска Проф. д-р Бети Зафирова Ивановска Науч. сор. д-р Ирина Павловска</p>			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции):</p> <p>Учебните цели кои е планирано да бидат исполнети по завршувањето на програмата на изборниот предмет се:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Да се прикаже историјата, застапеноста, видовите и научното толкување на медицинските грешки. 2. Да се укаже на факторите кои го зголемуваат ризикот од медицински грешки и да се посочат начините за нивно намалување. 3. Да се совладаат вештините за препознавање на посебно вулнерабилната популација за медицински грешки. 4. Да се совладаат вештините за идентификување на одговорноста и постапката за пријавување на медицинските грешки. 5. Да се обработат начините на комуникација со пациентите при медицинска грешка. 				

	<p>6. Да се обработат начините за надминување на самопрегорувањето при медицинска грешка.</p> <p>7. Да се посочи и дискутира законската регулатива за правата на пациентите со посебен осврт на медицинските грешки.</p>
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <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.
	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
12.	<p>Методи на учење:</p> <p>Теоретска настава: интерактивни предавања,</p> <p>Практична настава: вежби/работилници преку прикажување на филмови со презентација на случај од соодветниот проблем и дебатирање.</p>

	Индивидуална работа: евалуација на научна литература, консултации, дискусии по теми од интерес и подготвување на есеи на зададени теми.			
13.	Вкупен расположив фонд на време	30 часови		
14.	Распределба на расположивото време			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	15 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Домашно учење	15 часови
17.	Начин на оценување			
17.1.	Тестови	Континуирани проверки бодови мин. - макс. 24 - 40		
17.2.	Завршен испит	Устен дел бодови мин.- макс. 24 - 40		
17.3.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)	Семинарска работа бодови мин.-макс. 3 - 5		
17.4.	Активност и учество	Теоретска настава и вежби мин.-макс. 9 - 15		
18.	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)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Условувачки критериуми: За да добие потпис, студентот е потребно да освои минимум бодови од семинарска работа/проект, теоретска и практична настава. За да пристапи на завршен испит студентот треба да ја положи предвидената континуирана проверка т.е. да освои минимум 30% од вкупниот број бодови предвидени за континуираната проверка.		

		Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираната проверка и завршниот испит.
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Студенска анонимна евалуација за предметот и наставникот кој ја изведува наставата.

1.	Наслов на наставниот предмет	ЗАБОЛУВАЊА НА КРВТА И КРВОТВОРНИТЕ ОРГАНИ		
2.	Код	МЛДИ-15		
3.	Студиска програма	Три годишни стручни студии по медицинско-лабораториска дијагностика		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ-Медицински факултет Катедра по Интерна медицина		
5.	Степен на образование (прв односно втор циклус)	Прв циклус		
6.	Академска година/семестар	По избор 7.		Број ЕКТС кредити
8.	Наставник	Раководителот на катедрата Проф.Д-р Соња Генадиева Ставриќ *наставата ја изведуваат сите наставници на катедрата по Интерна медицина од областа Хематологија		
9.	Предуслови за запишување на предметот			
10.	Цели на предметната програма:			
	<p>Студентот стекнува знаења за патогенезта, епидемиологијата, раната детекција дијагностичките процедури и третманот на хематолошките заболувања.</p> <p>Се изочуваат дијагностичките методи кои се неопходни при етаблирање на дијагнозата кај хематолошките заболувања, од базишни хематолошки лаборатприски тестови до дополнителни лабораториски анализи.</p> <p>Се изучува интерпретацијата на хемограм и периферна размаска како основна лабораториска анализа, од индикационо подрачкје до поедино значење при обредени патолошки состојби.</p> <p>Се изучуваат дополнителни лабораториски техники, цитохемиски боење, флоцитометриски анализи, молекуларни анализи – нивно идикационо подрачје, нивна интерпретација и нивно значење во дијагнозта 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>			

11.	<p>Препознавање на бласти во периферна размаска и коскена срцевина Споредба и толкување на добиени хематолошки анализи</p> <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. 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 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>			
12.	Методи на учење: Интерактивни предавања, семинари, практична настава, консултации			
13.	Вкупен расположив фонд на време	Теоретска настава: 10 часа Вежби: 5 часа		
14.	Распределба на расположивото време			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	10 часа
		15.2.	Вежби,	5 часа
			Семинари	
16.	Други форми на активности	16.1.	Пракса	
		16.2.	Самостојни задачи	
		16.3.	Домашно учење	15
17.	Начин на оценување			бодови
17.1	Континуирани проверки		мин.-макс. 4-10	
17.2	Завршен испит		Тест 80 бода	
17.3	Семинарска работа/проект (презентација: усмена)		мин.-макс. 1-2	
17.4	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
18.	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
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Присуство на теоретска и практична настава и положени колоквиуми	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	студентска евалуација	
22.	Литература		
	22.1.	Задолжителна литература	
		1.	Учебник по Интерна Медицина од Катедрата по Интерна Медицина – во процес на издавање
	22.2.	Дополнителна литература	
1.			

1.	Наслов на наставниот предмет	ИМОНОХЕМАТОЛОГИЈА		
2.	Код	МЛДИ-11		
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинсколабораториска дијагностика		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра по трансфузиологија, Институт за трансфузиона медицина, Скопје		
5.	Степен на образование (прв односно втор циклус)	Прв циклус		
6.	Академска година/семестар	По избор	7.	Број на ЕКТС кредити 1
8.	Наставник	Проф. д-р Татјана Макаровска Бојациева		
9.	Предуслови за запишување на предметот			
10.	Цели на предметната програма: Лабораториска и клиничка имунохематологија			
11.	Содржина на предметната програма: лабораториски техники во имунохематолошкото тестирање (одредување на крвни групи, антиглобулински тестови, скрининг и идентификација на ирегуларни антиеритроцитни антитела, претррансфузиско 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 графотот по HSCT; пренатална и неонатална имунохематолошка лабораториска дијагностика: крвнотрупна типизација кај бремени, и новородени, претррансфузиско тестирање и избор на крв за новородено и за ексангвинотрансфузија.			
12.	Методи на учење: Предавања, семинарски трудови, презентација на случаи			
13.	Вкупен расположив фонд на време	15		
14.	Распределба на расположивото време			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	8 часа
		15.2.		2 часа

			Семинари	
16.	Други форми на активности	16.1.	Пракса	5 часа
		16.2.	Самостојни задачи	
		16.3.	Домашно учење	Семинарска работа
17.	Начин на оценување			бодови
	17.1	Предавања	8 - 10	мин.-макс.
	17.2	Вежби	10 - 20	мин.-макс.
	17.3	Завршен испит (тест)	22 - 40	мин.-макс.
	17.4	Семинарска работа со лабораториска задача (презентација: практична и усмена)	Вкупно	мин.-макс 20 – 30 60-100
18.	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
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Ислушани предавања, вежби, презентирана семинарска работа		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Присуство на студенти и интерактивно учество во предвидената настава		
22.	Литература			
	Задолжителна литература			
	22.1.	1.	Трансфузиската медицина во лабораториската и клиничката практика од авторите: Проф.д-р М.Благоевска, Проф.д-р Т.Макаровска Бојаџиева. Издавач: Медицински факултет- Скопје	
22.2.	Дополнителна литература			
	Авторизирани предавања од Катедрата			

1.	Наслов на наставниот предмет	КЛИНИЧКИ ОРИЕНТИРАНА АНАТОМИЈА НА ПОВРШНИ И ДЛАБОКИ КРВНИ САДОВИ		
2.	Код	МЛДИ-04		
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинсколабораториска дијагностика		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ-Медицински факултет, Катедра за анатомија		
5.	Степен на образование (прв односно втор циклус)	Прв циклус		
6.	Академска година/семестар	По избор 7.	Број на ЕКТС кредити	1
8.	Наставник	Проф.др. Ники Матвеева		
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема		
10.	Цели на предметната програма:	<ul style="list-style-type: none"> • Изучување на анатомските карактеристики и градба на артериските и венските крвни садови • Изучување на морфолошките и топографските карактеристики на значајни големи артериски и венски крвни садови 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 		
11.	Содржина на предметната програма:	<p>Теоретска настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Голем и мал крвоток и анатомски карактеристики на артериските и венски крвни садови • Морфологија и топографско-анатомски карактеристики на значајните големи артериски и венски крвни садови на големиот и малиот крвоток • Анатомија и клинички аспекти на местоположбата и проекциите на значајните крвни садови • Анатомија и клинички аспекти на најчестите анатомски варијации на крвните садови <p>Семинарска работа: избран дел од содржината на клинички ориентираната анатомија на</p>		

	површни и длабоки крвни садови			
12.	Методи на учење: Интерактивна настава: предавања, семинарска работа			
13.	Вкупен расположив фонд на време	30		
14.	Распределба на расположивото време	15 часови предавања и семинари 15 часови домашно учење		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	10 часови
		15.2.	Вежби, Семинари	5 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Пракса	
		16.2.	Самостојни задачи	
		16.3.	Домашно учење	15 часови
17.	Начин на оценување			бодови
17.1	Континуирани проверки			
17.2	Завршен испит		Усмен дел	мин.-макс. 25-35
17.3	Семинарска работа/проект (презентација: усмена)		Семинарска работа	мин.-макс. 25-35
17.4	Активно учество		Теоретска настава	мин.-макс. 10-30
18.	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
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	<p>За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската настава и семинарите и да освои минимум бодови</p> <p>За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд во писмена форма.</p> <p>Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, семинарската работа и завршниот испит.</p>		
20.	Јазик на кој се изведува наставата			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Студентска анонимна евалуација за предметот и наставниците кои учествуваат во изведување на наставата.		
22.	Литература			

	22.1.	Задолжителна литература	
1.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Тосовска Лазарова Добрила, Зафирова Билјана, Јурковиќ Драгица, Чадиковска Елизабета, Бојаџиева Стојаноска Билјана, Додевски Аце, Трпковска Билјана: Анатомија на човекот. Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Медицински факултет, 2016, Скопје 2. Кит Л. Мур, Артур Ф. Дали, Ан М. Р. Агур: Клинички ориентирана анатомија. Табернакул, 2011, Скопје 	

1	Наслов на наставниот предмет	ЛАБОРАТОРИСКИ МЕТОД ЗА АНАЛИЗА НА ХУМАНИОТ ЕЈАКУЛАТ
2	Код	МЛДИ-07
3	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинсколабораториска дијагностика
4	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ-Медицински факултет, Катедра за хистологија и ембриологија
5	Степен на образование (прв односно втор циклус)	Прв циклус
6	Академска година/семестар	II-ра година / III-ти семестар
7	Број на ЕКТС кредити	
8	Наставник	Одговорен наставник за предметот лабораториски методи за анализа на хуманиот ејакулат: проф. д-р Елида Митевска.
9	Предуслови за запишување на предметот	Положени испити: <ul style="list-style-type: none"> ▪ морфологија и физиологија на клетка и хистологија
10	<p>Цели на предметната програма (компетенции):</p> <p>Да го оспособи студентот за самостојна работа во лабораторија за анализа на хуманиот ејакулат.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Запознавање со структурните и функционалните карактеристики на сперматозоидите во хуманиот ејакулат. • Микроскопска анализа на сперматозоидната популација на нативни и обоени размаски од хуман ејакулат. 	
11	<p>Содржина на предметната програма:</p> <p>Теоретска настава</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Сперматогенеза и спермиогенеза ◆ Морфолошки карактеристики на сперматозоидите. ◆ Лабораториски методи за одредување на основните параметри при анализата на хуманиот ејакулат: <ul style="list-style-type: none"> • Макроскопско испитување на ејакулатот (изглед, мирис, коагулација и ликвефакција, вискозитет, волумен, концентрација на водородни јони – PH). • Микроскопско испитување на ејакулатот: <ul style="list-style-type: none"> ☐ Микроскопска анализа на ејакулатот на нативен препарат. ☐ Одредување на концентрацијата на сперматозоидите. 	

	<p>☐ Одредување на подвижноста на сперматозоидите во различни временски интервали (добро подвижни – прогресивни, во место подвижни и неподвижни сперматозоиди)</p> <p>☐ Тест за виталитет.</p>			
	<p>➤ Диференцирање на различните морфолошки форми на сперматозоидите преку анализа на главата, вратот и опашката на сперматозоидите (нормални и девијантни морфолошки форми и толкување на диференцијалната морфолошка слика).</p> <ul style="list-style-type: none"> Толкување на добиените податоци од микроскопската анализа на хуманиот ејакулат (нормоспермија, олигозооспермија, полиспермија, азооспермија и аспермија) <p>Практична настава</p> <ul style="list-style-type: none"> Изработка и микроскопска анализа на нативен препарат. Постапки при подготовката на ејакулатот за одредувањето на концентрацијата на сперматозоидите во комора за броење. Изработка на размаски од хуманиот ејакулат и методи на бојење на хистолошките препарати. <p>Семинари</p> <p>Семинарите се состојат во усмена или писмена презентација на секој студент на дел од теоретската настава.</p>			
12	Методи на учење: интерактивни предавања, вежби и семинари			
13	Вкупен расположив фонд на време	30 часа		
14	Распределба на распложивото време	5 + 5 + 5 + 15 домашно учење		
15	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	5 часови
		15.2	Вежби (лабораториски)	5 часови
		15.3	Семинари	5 часови
		15.4	Домашно учење	15 часови
16	Начин на проверка на знаење		Бодови: мин – макс	
	16.1	Завршен испит	Усмен испит	24 – 40
	16.2	Семинарска работа / Семинарски работи проект (презентација: писмена или усна)		12 – 20
	16.3	Активно учество	Теоретска настава: Практична настава:	12 – 20 12 – 20
17	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 59 бода		5 (пет) Ф
		од 60 до 68 бода		6 (шест) Е
		од 69 до 76 бода		7 (седум) Д
		од 77 до 84 бода		8 (осум) Ц
		од 85 до 92 бода		9 (девет) Б
		од 93 до 100 бода		10 (десет) А
18	Услов за потпис и	Условувачки критериуми:		

	полагање на завршен испит	За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската и практичната настава и да освои минимум бодови. За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд во писмена форма со power-point – презентација.			
		Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности и завршниот испит.			
19	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
20	Метод на следење на квалитетот на наставата	Студентска анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата			
21	Литература				
21.1	Задолжителна литература				
	Р.бр	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1	М. Рос, В. Павлина	Хистологија – текст и атлас (избрани поглавја)	Табернакул	2010
21.2	Дополнителна литература				
	Р.бр	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1	Саво Бојовиќ	Андрологија, плодност и неплодност мушкарца	НИО „Универзитетска реч“ Никшиќ	1986

1.	Наслов на наставниот предмет (изборен)	ЛАБОРАТОРИСКИ МЕТОДИ ВО ПАТОЛОГИЈАТА: ИМУНОФЛУОРЕСЦЕНЦИЈА И ИМУНОХИСТОХЕМИЈА		
2.	Код	МЛДИ-06		
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинсколабораториска дијагностика		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ-Медицински факултет Катедра по патологија		
5.	Степен на образование (прв односно втор циклус)	Интегриран циклус		
6.	Академска година/семестар	По избор	7. Број на ЕКТС кредити	1
8.	Наставник	Доц. д-р Славица Костадинова-Куновска		
9.	Предуслови за запишување на предметот	Положен испит по Патологија		
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции): Да се обезбеди знаење за постоењето и примената на дополнителни методи за продлабочена хистопатолошка дијагностика. Студентот ќе се запознае со индикациите и техниките на имунофлуоресцентни и имунохистохемиски боења, со начинот на нивно изведување, потребата од валидација и контрола на квалитет.</p> <p>Студентот ќе биде оспособен да ги примени базичните принципи за изведување на имунофлуоресцентните и имунохистохемиски боења. При тоа, особено внимание ќе биде посветено на соодветен прием, фиксација и калапење на материјалот, селекција на примероци за обработка, сечење и боење.</p>			
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <p>Теоретска настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Имунофлуоресценција • DIF (биопсии од кожа, бубрези, скелетна мускулатура) • Серолошки анализи (ANA, AMA, ASMA) • Обработка на материјал и техника на боење • Имунохистохемија • Групи на маркери (епителни, мезенхимални, лимфоидни, неворгени, и др.) □ 			

	Техника на боење			
	Практична настава: <ul style="list-style-type: none"> • Подготовка на препарати за боење • Боење со имунофлуоресцентна и имунохистохемиска техника • Интерпретација на специфичните боења 			
	Индивидуална работа <ul style="list-style-type: none"> • Евалуација на стручна литература 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Изработка на семинарска работа • Консултации 			
12.	Методи на учење: Интерактивна настава, предавања, вежби, семинарска работа			
13.	Вкупен расположив фонд на време	20 часови		
14.	Распределба на расположивото време			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	3 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	7 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	часови
		16.2.	Самостојни задачи	5 часови
		16.3.	Домашно учење	5 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови (усмен испит)		15 -25 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		35 - 45 бодови
	17.3.	Активност и учество		10 - 30 бодови
18.	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)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Условувачки критериуми: 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		

		<p>изработи семинарски труд во писмена форма.</p> <p>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>
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Студентска анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата

1.	Наслов на наставниот предмет	НАРАТИВЕН ПРИОД ВО СОВРЕМЕНИТЕ ЕПИДЕМИОЛОШКИ ИСТРАЖУВАЊА		
2.	Код	МЛДИ-01		
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинсколабораториска дијагностика		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ-Медицински факултет Катедра за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика		
5.	Степен на образование (прв односно втор циклус)	прв циклус		
6.	Академска година/семестар	по избор	7.	Број на ЕКТС кредити 1
8.	Наставник	<p>Раководител на катедрата: Проф. д-р Весна Велиќ Стефановска</p> <p>Наставата ја изведуваат следните членови на Катедра по епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика:</p> <p>Проф. д-р Драган Даниловски Проф. д-р Билјана Таушанова Проф. д-р Весна Велиќ Стефановска Проф. д-р Розалинда Исјановска Проф. д-р Бети Зафирова Ивановска Науч. сор. д-р Ирина Павловска</p>		
9.	Предуслови за запишување на предметот	положен испит од Биостатистика со медицинска информатика		
10.	Цели на предметната програма (компетенции):			
	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • Компоненти на право на здравје - еднаквост и правичност 			
11.	Содржина на предметната програма:			
	<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 • Наративна медицина – културолошки и структурелни компетенции на здравствените 			

	<p>работници</p> <ul style="list-style-type: none"> • Метод на втора/трета генерација на епидемиолошки истражувања • Клинички епидемиолошки истражувања • РАР метода за брза проценка и реакција • ПАР метода • Методи за зголемување на репрезентативноста на примерокот (надминување на дискриминацијата во застапеноста на вулнерабилните групи) 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Примена на компонентите на право на здравје (еднаквост и правичност) при селекција на испитаниците • Препознавање и надминување на дискриминацијата и диспаратите во научните истражувања <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 • Вежба 6 – прикажување на филм со искуства на вулнерабилни групи и дискусија • Вежба 7-препознавање на дискриминација и диспарите на испитаниците во научните истражувања • Семинарска работа: примена на современи епидемиолошки истражувања во креирање на научен труд 			
12.	Методи на учење: Интерактивна настава (теоретска), вежби, семинарска работа			
13.	Вкупен расположив фонд на време	30 часа		
14.	Распределба на расположивото време			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	5 часови
		15.2	Вежби (лабораториски, клинички), семинари, тимска работа	Вежби 8 часови Семинар 2 часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	часови
		16.2	Самостојни задачи	часови
		16.3	Домашно учење	15 часови
17.	Начин на оценување			бодови
17.1	Завршен испит	Усмен дел	бодови	мин - макс 15 - 25
17.2	Семинарска работа/проект	мин - макс		

	17.3	(презентација: писмена и усна) Активно учество	Семинарска работа бодови 25 - 35 Теоретска настава бодови 10 - 20 Практична настава бодови 10 - 20	мин - макс
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 59 бода	5 (пет) Ф
			од 60 до 68 бода	6 (шест) Е
			од 69 до 76 бода	7 (седум) Д
			од 77 до 84 бода	8 (осум) Ц
			од 85 до 92 бода	9 (девет) Б
			од 93 до 100 бода	10 (десет) А
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		<p>Условувачки критериуми:</p> <p>За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската, практичната настава и семинарите и да освои минимум бодови</p> <p>За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд во писмена форма и да изработи power point презентација.</p> <p>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>	
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски	
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			
	Р.бр	Автор	Наслов	Издавач
22.1	1	Џејмс Ф. Џекел, Дејвид Л. Кац, Џоан Џ. Елмор, Доротеа М. Џ.Вајлд	Епидемиологија, биостатистика и превентивна медицина	Табернакул
	2	World Health Organization	Rapid Assessment and Response Technical Guide	WHO
	3	World Health Organization	The Rapid Assessment and Response Guide on	WHO
				Година
				2010
				2003
				1998

		4	World Health Organization	Injecting Drug Use (IDU-RAR) (Version 5) The Rapid Assessment and Response Guide on Psychoactive Substance Use and Sexual Risk Behaviour (SEX - RAR).	WHO	2001
		5	Charon R.	Narrative medicine: The essential role of stories in medical education and communication.	Edited by Isabel Fernandes, Cecilia Beecher Martins, Amândio Reis and Zuzanna Sanches.	2015: 95111
				In: Creative Dialogues.	Cambridge UK: Cambridge Scholars	
		6	Rita Charon, Sayantani DasGupta, Nellie Hermann, Craig Irvine, Eric Marcus, Edgar Rivera-Colon, Danielle Spencer, and Maura Spiegel&al.	The Principles and Practice of Narrative Medicine.	New York: Oxford University Press	2017
		7	Devlin MJ, Richards BF, Cunningham H, Desai U, Lewis O, Mutnick A, Nidiry MAJ, Saha P, Charon R.	Where Does the Circle End?": Representation as a critical aspect of reflection in teaching social and behavioral sciences in medicine.	Academic Psychiatry	2015.

1.	Наслов на наставниот предмет	НЕОПЛАЗМИ АСОЦИРАНИ СО ХУМАН ПАПИЛОМА ВИРУСНА ИНФЕКЦИЈА: ОД ПАТОГЕНЕЗА ДО ПРЕВЕНЦИЈА			
2.	Код	МЛДИ-08			
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинсколабораториска дијагностика			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ - Медицински факултет Катедра по патологија			
5.	Степен на образование (прв односно втор циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година/семестар	Прва/II	7.	Број на ЕКТС кредити	1
8.	Наставник	проф. д-р Нели Башеска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	положен испит од Патологија			
10.	Цели на предметната програма:	<ul style="list-style-type: none"> • Да се дефинира значењето и епидемиолошките карактеристики на хуман папилома вирус (ХПВ)-асоцираните неоплазми • Да се запознае со патогенетските механизми на ХПВ-асоцираните неоплазми • Да се запознае со морфологијата на ХПВ-асоцираните неоплазми 			
		<input type="checkbox"/> Да се запознае со молекуларните методи за дијагноза на ХПВ-асоцираните неоплазми			
11.	Содржина на предметната програма:	<p>Теоретска настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Молекуларни карактеристики и репликативен циклус на хуман папилома вирусите - Имунолошки аспекти на инфекцијата со хуман папилома вирусите - Молекуларни механизми на карциногенезата асоцирана со хуман папилома вирусите - Епидемиологија на ХПВ инфекцијата - Кожни брадавици - ХПВ-асоцирани неоплазми на надворешните гениталии и анусот - ХПВ-асоцирани неоплазми на вагина и грло на матката - ХПВ-асоцирани неоплазми на усната шуплина и горните респираторни патишта - <p>Дијагноза на ХПВ инфекцијата</p> <ul style="list-style-type: none"> - Превенција и терапија на ХПВ инфекциите <p>Практична настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Макроскопски опис и дисекција на ХПВ-асоцирани неоплазми - Микроскопирање и анализа на хистолошки препарати - Дополнителни молекуларни методи за дијагноза на ХПВ инфекцијата <p>Семинарска</p>			

	работа: избрани ХПВ-асоцирани неоплазми			
12.	Методи на учење: Интерактивна настава (теоретска), вежби, семинарска работа			
13.	Вкупен расположив фонд на време	15 часови		
14.	Распределба на расположивото време	10 часови предавања, вежби, семинари 5 часови домашно учење		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	3 часови
		15.2.	Вежби, Семинари	Вежби 3 часови Семинари 4 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Пракса	часови
		16.2.	Самостојни задачи	часови
		16.3.	Домашно учење	5 часови
17.	Начин на оценување		бодови	
17.1	Континуирани проверки	/		мин.-макс.
17.2	Завршен испит	Усмен дел бодови 15 - 25		мин.-макс.
17.3	Семинарска работа/проект (презентација: усмена)	Семинарска работа бодови 25 - 35		мин.-макс.
17.4	Активно учество	Теоретска настава бодови 10 - 20 Практична настава бодови 10 - 20		мин.-макс.
18.	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
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Условувачки критериуми: 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. Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит.		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски		
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	
22.1.	1.	Kumar V, Abbas AK, Fausto N, Aster J.. Robbins Basic Pathology. 8th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2007.
	Дополнителна литература	
22.2.		

1.	Наслов на наставниот предмет	ОСНОВИ НА ЕЛЕКТРОФИЗИОЛОШКИ МЕРЕЊА		
2.	Код	МЛДИ-12		
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 на образование (прв односно втор циклус)	Прв циклус		
6.	Академска година/семестар	По избор	7. Број на ЕКТС кредити	1
8.	Наставник	Проф. д-р Сања Манчевска и останатите членови на катедрата за физиологија		
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): <ul style="list-style-type: none"> • Да се оспособи студентот да ги дефинира и опише основните физиолошки принципи на создавање и ширење на електрични потенцијали во човековиот организам • Да се оспособи да ги дефинира и објасни техничките принципи на електрофизиолошките методи за снимање на биоструи од човековото тело • Да се сопособи студентот да сними електрокардиограм и електромиограм со примена на електроди поставени на површината на телото • Да се оспособи студентот да снима електрокардиограм 			
11.	Содржина на предметната програма: Теоретска настава: <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 физиологија на спиењето.			
12.	Методи на учење: Интерактивна настава (теоретска и практична)			
13.	Вкупен расположив фонд на време	30 часа		
14.	Распределба на расположивото време			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	5 часа
		15.2	Вежби (лабораториски)	10 часа
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	
		16.2	Самостојни задачи	5 часа
		16.3	Домашно учење	10 часа
17.	Начин на оценување			бодови
	17.1	Завршен испит	Писмен	мин.-макс. бодови 36 - 60
	17.2	Активно учество	Теоретска настава Практична настава	мин.-макс. бодови 12 - 20 бодови 12 -20
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 59 бода		5 (пет) Ф
		од 60 до 68 бода		6 (шест) Е
		од 69 до 76 бода		7 (седум) Д
		од 77 до 84 бода		8 (осум) Ц
		од 85 до 92 бода		9 (девет) Б
		од 93 до 100 бода		10 (десет) А
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Условувачки критериуми: За да добие потпис и да пристапи на завршниот испит потребно е студентот да ја посетува теоретската и практичната настава и да освои минимум бодови Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности и завршниот испит.		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски		
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			
	22.1	Задолжителна литература		

Р.бр	Автор	Наслов	Издавач	Година	
1	Артур К. Гајтон, Џон Е. Хол	Учебник по медицинска физиологија	Академски печат	2012	
2	Николик С и сор.	Физиологија за студентите на тригодишни стручни студии	Медицински факултет Скопје	2015	
22.2	Дополнителна литература				
	Р.бр	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1	Малеска В и сор	Практикум по физиологија 1	Медицински факултет	2015

1.	Наслов на наставниот предмет	ОСНОВИ НА ИМУНОГЕНЕТИКА		
2.	Код	МЛДИ-13		
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 хумана генетика		
5.	Степен на образование (прв односно втор циклус)	Прв циклус		
6.	Академска година/семестар	По избор	7. Број на ЕКТС кредити	1
8.	Наставник	Проф. д-р Александар Петличковски		
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема		
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции): 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 			
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <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 			

	<ul style="list-style-type: none"> 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 Одредување на ХЛА антитела Молекуларна типизација на ХЛА: PCR-SSP, PCR-SSOP, 			
12.	Методи на учење: Интерактивна настава (теоретска), вежби			
13.	Вкупен расположив фонд на време	30 часа		
14.	Распределба на расположивото време	30 часа предавања, вежби, семинари		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	7 часа
		15.2	Вежби (лабораториски, клинички), Семинари, тимска работа	8 часа
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	
		16.2	Самостојни задачи	
		16.3	Домашно учење	15 часа
17.	Начин на оценување			бодови
	17.1	Тестови		
		Завршен испит		мин. - макс.
		Писмен тест		бодови 24 - 40
		Усмен испит		бодови 18 - 30
	17.3	Активно учество		мин. - макс.
		Теоретска настава		бодови 6 – 10
		Практична настава		бодови 12 – 20
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 59 бода		5 (пет) Ф
		од 60 до 68 бода		6 (шест) Е
		од 69 до 76 бода		7 (седум) Д
		од 77 до 84 бода		8 (осум) Ц
		од 85 до 92 бода		9 (девет) Б
		од 93 до 100 бода		10 (десет) А

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	<p>Условувачки критериуми: За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската, практичната настава и да освои минимум бодови</p> <p>За да пристапи на завршен испит студентот треба да ги положи предвидените континуирани проверки или да освои минимум 30% од вкупниот број бодови предвидени за континуирани проверки при што во испитната сесија прво ги полага неположените континуирани проверки, а потоа пристапува на завршен испит</p> <p>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>			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Студентска анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата			
22.	Литература				
	22.1	Задолжителна литература			
	Р.бр	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Kuby	Имунологија 7 издание (одбрани поглавја)	W. H. Freeman & Company	2013
	2.	М. Спироски и соработници	Имунолошки практикум	Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Медицински факултет, Скопје	2006
22.2	Дополнителна литература				
	Р.бр	Автор	Наслов	Издавач	Година

1.	НАСЛОВ НА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ	СТЕРИЛИЗАЦИЈА И ДЕЗИНФЕКЦИЈА ВО ХИРУРГИЈАТА			
2.	Код	МЛДИ-17			
3.	Студиска програма	Три годишни стручни студии по медицинско-лабораториска дијагностика			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ – Медицински факултет – Скопје Катедра по хирургија			
5.	Степен на образование (прв односно втор циклус)	Прв			
6.	Академска година/семестар	По избор	7.	Број на ЕКТС кредити	1
8.	Наставник	Раководител на катедрата: доц. Д-р Боро Џонов *наставата ја изведуваат наставници од Катедрата			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции):				
	<input type="checkbox"/> Студентот да се запознае со историските факти и напредокот во областа на дезинфекција и стерилизација <input type="checkbox"/> Студентот да се запознае со поимите за асепса, антисепса, дезинфекција и стерилизација <input type="checkbox"/> Студентот да ги научи основните принципи на дезинфекција <input type="checkbox"/> Студентот да се запознае и да ги научи методите на дезинфекција <input type="checkbox"/> Студентот да се запознае со достапните дезинфекционски <input type="checkbox"/> Студентот да ги научи основните принципи на стерилизација <input type="checkbox"/> Студентот да се запознае и да ги научи методите на стерилизација <input type="checkbox"/> Студентот да се запознае со достапните начини и методи за стерилизација				
11.	Содржина на предметната програма:				
	Теоретска настава:				
	<ul style="list-style-type: none"> • Историја на хируршка дезинфекција и стерилизација • Антисепса и дезинфекција 				

	<ul style="list-style-type: none"> - Антисепса, дефиниција и принципи - методите на дезинфекција (механичка, хемиска, физичка) - Хемиски антисептици и нивна примена - антибиотици 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Асепса и стерилизација <ul style="list-style-type: none"> - Видови на стерилизација • Практична примена на асепса во хирургијата <ul style="list-style-type: none"> - Припрема на инструменти - Хируршко миење на раце - Припрема и изолација на оперативното поле <p>Со завршување со теоретските предавања студентот треба:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Да ги знае дефинициите и принципите на дезинфекцијата и стерилизацијата - Да ги наведе и опише истите - Да наведе и опише како се изведува хируршко миење на раце, предмети и работни површини во оперативниот блок - Да ги наведе и опише постапките и начините за стерилизација 			
12.	Методи на учење:			
13.	Вкупен расположив фонд на време			
14.	Распределба на расположивото време			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	
		15.2.	Вежби, Семинари	
16.	Други форми на активности	16.1.	Пракса	45 вежби со времетраење од 4 часа
		16.2.	Самостојни задачи	
		16.3.	Домашно учење	
17.	Начин на оценување		бодови	
	17.1	Континуирани проверки	мин.-макс. континуирани проверки 12 – 24 Студентите од еден колоквиум може да добијат од 2 до 4 бодови	

	17.2	Завршен испит		<p style="text-align: right;">мин.-макс.</p> <p>Усмен дел бодови 29 – 45</p> <p>Практичен дел бодови 8 – 12</p> <p>*Усмен дел (интегративен) – 4 прашања на кои се испрашува интегративното знаење кое е битно за разбирање на целината на предметот и медицинската практика</p>
				<p>(за 10=45 бода; за 9=37-39 бода; за 8=34-36 бода; за 7=31-33 бода; за 6=29-30 бода)</p> <p>*Практичен дел (според каталон на вештини) преглед на пациент, диф.дгн, терапија (за 10=12 бода; за 9=11 бода; за 8=10 бода; за 7=9 бода; за 6=8 бода)</p> <p>Студентот е должен да освои минимум од предвидените бодови за секој дел од испитот посебно за да можат да му бидат впишани бодовите за завршен испит. Во спротивно, испитот се смета за неположен.</p>
	17.3	Теоретска настава		<p style="text-align: right;">мин.-макс.</p> <p>Теоретска настава* бодови 1 - 3</p> <p>*присуство од теоретска настава 30%-50% - 1 бод 51%-70% - 2 бода 71%-100% - 3 бода</p>
	17.4	Пракса		<p>Практична настава (45 вежби со времетраење од 4 часа)</p> <p>Присуство: 0.15 бода, колоквирање на вежна 0.2 бода</p>
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		<p>до 59 бода</p> <p>од 60 до 68 бода</p> <p>од 69 до 76 бода</p> <p>од 77 до 84 бода</p> <p>од 85 до 92 бода</p> <p>од 93 до 100 бода</p>	<p>5 (пет) F</p> <p>6 (шест) E</p> <p>7 (седум) D</p> <p>8 (осум) C</p> <p>9 (девет) B</p> <p>10 (десет) A</p>
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		<p>Условувачки критериуми: За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската настава, активно да учествува во практичната настава и семинарите и да ги полага континуираните</p>	

		<p>проверки</p> <p>За да пристапи на завршен испит во испитна сесија, студентот треба да ја има положено секоја од предвидените континуирани проверки со минимум 60% од бодовите.</p> <p>Ако во тек на семестарот не ги положил континуираните проверки, студентот полага комплетен испит (во испитната сесија прво ги полага неположените континуирани проверки, а потоа пристапува на завршен испит).</p>
		<p>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>
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествувале во изведување на наставата
22.	Литература	
	Задолжителна литература	
22.1.	1.	Авторизирани предавања од Катедрите
	Дополнителна литература	
22.2.	1.	

1.	Наслов на наставниот предмет	ТОКСИКОЛОШКО ЛАБОРАТОРИСКИ АНАЛИЗИ (DRUGS SCREENING) ЗА ОДРЕДУВАЊЕ НА ЛЕКОВИ КОИ ПРЕДИЗВИКУВААТ ЗАВИСНОСТ			
2.	Код	МЛДИ-14			
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинско лабораториска дијагностика			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ Медицински факултет			
5.	Степен на образование (прв односно втор циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година/семестар	По избор	7.	Број на ЕКТС кредити	1
8.	Наставник	Проф.д-р Даниела Чапароска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	<p>Цели на предметната програма: Да се добие знаење за докажување квалитативно и квантитативно на плазма концентрацијата на лекови и супстанции кај зависници Уринарен драг скрининг Изучување на токсиколошкиот аспекти на лекови кои предизвикуваат зависност</p>				
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <p>Теоретска настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> Токсиколошкиот аспект кај средствата кои предизвикуваат зависност: алкохоли, и други испарливи соединенија, хероин и други опијати, кокаин, амфетамини, никотин, кофеин, бензодиазепини, барбитурати, ЛСД, фенциклидин, канабиноиди, анаболички стероиди. Интеракција на средства кои предизвикуваат зависност. 				
	<ul style="list-style-type: none"> Соодносот на хемиската структура и ефектите. Токсиколошкото значење Токсокинетика Токсодинамика Механизам на токсичност Толеранција и зависност Аналитика во биолошкиот материјал Терапија и превентива Законски прописи за средствата кои предизвикуваат зависност и прекурзорите. <p>Практична настава:</p>				

	Токсиколошки Тестови. Разгледување на случаи на зависност. Семинарска работа : избрани делови од зависностите			
12.	Методи на учење: Интерактивни предавања, дискусии, практично вежбање на стекнати знаења, пребарување на научна литература, изработка на семинарска работа и индивидуална работа			
13.	Вкупен расположив фонд на време	15 часа		
14.	Распределба на расположивото време			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	10
		15.2.	Вежби, Семинари	5
16.	Други форми на активности	16.1.	Пракса	
		16.2.	Самостојни задачи	
		16.3.	Домашно учење	
17.	Начин на оценување		бодови	
	17.1	Континуирани проверки	мин.-макс.	
			Континуирана проверка на знаењата - 1 (писмено)	24-40
	17.2	Завршен испит	Завршен испит	50 до 60
			Комплетен завршен испит: претставува комбинација на тестот од неположена континуирана проверка и завршниот испит	
17.3	Семинарска работа/проект (презентација: усмена)	мин.-		
		макс.	1-2	
	Активно учество	мин.-макс.		
		Теоретска настава	бодови 1-2	
		Практична настава	бодови 4-6	
18.	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
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	<p>За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава, како и од учество во семинари.</p> <p>Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите</p>		

		активности, континуираните проверки и завршниот испит
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Студентска анонимна евалуација за предметот и на наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата.
22.	Литература	
	22.1. Задолжителна литература	
	1. Clinical Toxicology –Marsha Ford, Katleen Delaney	
	22.2. Дополнителна литература	
	1. Материјали во електронска форма, интернет адреси и други електронски извори	

1.	Наслов на наставниот предмет	УРИНА, ПРОТЕИНУРИЈА И ХЕМАТУРИЈА ВО ЛЕКАРСКАТА ПРАКСА		
2.	Код	МЛДИ-16		
3.	Студиска програма	Три годишни стручни студии по медицинско-лабораториска дијагностика		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ-Медицински факултет, Институт за медицинска и експериментална биохемија, Катедра по биохемија и клиничка биохемија		
5.	Степен на образование (прв односно втор циклус)	Прв циклус		
6.	Академска година/семестар	Втора	IV 7. Број	на 1 ЕКТС кредити
8.	Наставник	Проф. д-р Светлана Цековска		
9.	Предуслови за запишување на предметот	Потпис по Биохемија 1 и Биохемија 2 за студенти по општа медицина; потпис по предметот Биохемија со биофизика за студенти од тригодишните студии за стручни сестри и потпис по Биохемија за студентите на тригодишните студии за физиотерапевти		
10.	Цели на предметната програма: <ul style="list-style-type: none"> • Изучување на составот на урината со особен осврт на уринарните протеини; • Детекција на уринарните протеини и испитување на потеклото на протеинуријата, хематуријата, како и евалуација на реналните лезии за потребите на клиничката пракса 			
11.	Содржина на предметната програма: Теоретска настава: <ul style="list-style-type: none"> • -Уринарни протеини; • - Квалитативно и квантитативно испитување на уринарните протеини; • - Сепарација на уринарните протеини со техниката SDS-PAGE; • Детекција на видот на уринарните протеини со нивно клиничко значење; • Хематурија, потекло на хематуријата; • Толкување на добиените резултати Практична настава: • Собирање на уринарни примероци, транспорт, центрифугирање; • Квалитативно и квантитативно испитување на уринарните протеини; • Електрофоретска сепарација на уринарните протеини со техниката SDS-PAGE; • Детекција на одделни уринарни протеини; • Одредување на потеклото на уринарните протеини; • Одредување на степенот на реналната лезија (за протеини од ренално потекло) 			

12.	Методи на учење: Интерактивна настава (теоретска), вежби, семинарска работа			
13.	Вкупен расположив фонд на време	30 часови		
14.	Распределба на расположивото време	15 часови предавања, вежби, семинари 15 часови домашно учење		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	5 часови
		15.2.	Вежби, Семинари	Вежби: 7 часови (лабораториски, клинички)
				Семинари: 3 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Пракса	/
		16.2.	Самостојни задачи	/
		16.3.	Домашно учење	15 часови
17.	Начин на оценување			бодови
17.1	Континуирани проверки	/		мин.-макс.
17.2	Завршен испит	Усмен дел	бодови	мин.-макс. 15-25
17.3	Семинарска работа/проект (презентација: усмена)	Семинарска работа	бодови	мин.-макс. 25-35
17.4	Активно учество	Теоретска настава	бодови	мин. - макс. 10-20
		Практична настава	бодови	10-20
18.	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
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Условувачки критериуми: 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. Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности (завршниот испит, семинарската работа и учество во теоретската и практичната настава)		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски		
21.	Метод на следење на	Студентска анонимна евалуација за предметот и		

	квалитетот на наставата	наставниците и соработниците кои учествуваат во изведување на наставата	
22.	Литература		
	22.1.	Задолжителна литература	
		1.	Клиничка биохемија - Штраус Б. и сор., Медицинска наклада, Загреб 2009.
	22.2.	Дополнителна литература	
1.		Медицинска биохемија – Nada T. Majkić-Singh, Медицински факултет, Белград 1994.	

1.	Наслов на наставниот предмет	ХЕМОСТАЗА		
2.	Код	МЛДИ-10		
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинсколабораториска дијагностика		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра по трансфузиологија, Институт за трансфузиона медицина, Скопје		
5.	Степен на образование (прв односно втор циклус)	Прв циклус		
6.	Академска година/семестар	По избор	7.	Број на ЕКТС кредити 1
8.	Наставник	Проф. д-р Татјана Макаровска Бојаџиева		
9.	Предуслови за запишување на предметот			
10.	Цели на предметната програма: Лабораториска и клиничка хемостаза со третман и следење на тромботичните и хеморагичните заболувања.			
11.	Содржина на предметната програма: Лабораториска дијагностика на тромботичните и хеморагичните заболувања (скрининг хемостаза, есеи за дозирање на поединечни фактори на коагулација, тестови за проценка на фибринолитичкиот систем, проценка на тромбоцитна функција); Лабораториска проценка на ефектот на антикоагулантната терапија (INR, anti-Xa); Лабораториска дијагноза на хемофилија; Вродена и стекната тромбофилија- лабораториска дијагноза;			
	Различни модалитети во терапијата на лицата со вродена хемофилија од аспект на заместители (видови и индикации на фактори на коагулација).			
12.	Методи на учење: Предавања, семинарски трудови, презентација на случаи			
13.	Вкупен расположив фонд на време	15		
14.	Распределба на распложивото време			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	8 часа
		15.2.	Семинари	2 часа
16.	Други форми на активности	16.1.	Вежби	5 часа
		16.2.	Самостојни задачи	
		16.3.	Домашно учење	Подготовка на семинарска работа.
17.	Начин на оценување- континуирани проверки		бодови	

17.1	Предавања	8 - 10	мин.-макс.
17.2	Вежби	10 - 20	мин.-макс.
17.3	Завршен испит (тест)	22 - 40	мин.-макс.
17.4	Семинарска работа со лабораториска задача (презентација: практична и усмена)	20 – 30 Вкупно:	мин.-макс. 60- 100
18.	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
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Ислушани предавања, вежби, презентирана семинарска работа	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Присуство на студенти и интерактивно учество во предвидената настава	
22.	Литература		
	Задолжителна литература		
	22.1.	1.	Трансфузиската медицина во лабораториската и клиничката практика од авторите: Проф.д-р М.Благоевска, Проф. д-р Т.Макаровска Бојаџиева. Издавач: Медицински факултет- Скопје
22.2.	Дополнителна литература		
	1. Корисни знаења во врска со коагулацијата-прирачник од авторите: Проф.д-р М.Благоевска, Проф.д-р Т.Макаровска Бојаџиева. Издавач: Институт за трансфузиона медицина		

1	Наслов на наставниот предмет	ХИСТОЛОШКА ТЕХНИКА			
2	Код	МЛДИ-09			
3	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинсколабораториска дијагностика			
4	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ-Медицински факултет, Катедра за хистологија и ембриологија			
5	Степен на образование (прв односно втор циклус)	Прв циклус			
6	Академска година/семестар	По избор	7.	Број на ЕКТС кредити	1
8	Наставник	Одговорен наставник за предметот хистолошка техника: доц. д-р Лена Какашева-Маженковска.			
9	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10	<p>Цели на предметната програма (компетенции):</p> <p>Да го оспособи студентот за изведување на основните лабораториски постапки при изработката на хистолошките препарати:</p> <p><input type="checkbox"/> Запознавање со основната лабораториска опрема во хистолошката лабораторија.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стекнување на рутина при ракувањето со основната лабораториска опрема за подготвување на материјалот за хистолошката техника. • Стекнување на вештини за изведување на одредени практични процедури во медицинската лабораторија поврзани со изработката на хистолошки пресеци од различни ткива и органи. 				
11	<p>Содржина на предметната програма:</p> <p>Теоретска настава</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Основни поими во хистолошката техника. ◆ Изработка на класични хистолошки препарати за рутинска светлосна микроскопија. <ul style="list-style-type: none"> • Земање на материјал за изработка на хистолошки препарати • Фиксација на ткивниот примерок • Испирање • Дехидратација • Просветлување и калапење на ткивните примероци • Сечење на примерокот вклопен во калапче • Растегнување на ткивните пресеци • Депарафинизација на ткивните пресеци • Дехидрирање и монтирање на препаратот ◆ Бои и методи на боење на хистолошките препарати: 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Рутински метод на боење • Трихромни методи на боење • Импрегнација • Хистохемиски и цитохемиски методи на боење • Имуноцитохемиски (имунохистохемиски) методи • Авторадиографија <p>◆ Проблеми при интерпретација на хистолошките препарати</p> <p>Практична настава</p> <ul style="list-style-type: none"> • Запознавање со основните апарати во хистолошката лабораторија: апарат за калапење на ткивните примероци: термостат, микротом, водена бања, техникон. • Запознавање со неопходните помошни инструменти во хистолошката лабораторија. • Земање на материјал од експериментално животно. • Спроведување на сите последователни постапки при изработката на хистолошките препарати. • Боење со рутинскиот метод: hematoxylin-eosin. • Боење по трихромните методи: Azan, elastica Van-Gieson и Masson. □ Боење со хистохемискиот метод: Periodic acid – SCHIFF (PAS-метод) □ Монтирање на хистолошките препарати. • Микроскопирање на изработените хистолошки препарати. <p>Семинари</p>			
	Семинарите се состојат во усмена и писмена презентација на секој студент на дел од теоретската настава од различни методолошки единици.			
12	Методи на учење: интерактивни предавања, вежби и семинари			
13	Вкупен расположив фонд на време	30 часа		
14	Распределба на расположивото време	5 + 5 + 5 15 – домашно учење		
15	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	5 часови
		15.2	Вежби	5 часови
		15.3	Семинари	5 часови
		15.4	Домашно учење	15 часови
16	Начин на проверка на знаење		Бодови: мин – макс	
	16.1	Завршен испит	Усмен испит	24 – 40
	16.2	Семинарска работа / проект (презентација: писмена или усна)	Семинарски работи	12 – 20
	16.3	Активно учество	Теоретска настава: Практична настава:	12 – 20 12 – 20
17	Критериуми за	до 59 бода	5 (пет) Ф	

	оценување (бодови/оценка)	од 60 до 68 бода	6 (шест) Е
		од 69 до 76 бода	7 (седум) Д
		од 77 до 84 бода	8 (осум) Ц
		од 85 до 92 бода	9 (девет) Б
		од 93 до 100 бода	10 (десет) А
18	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Условувачки критериуми: За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската и практичната настава и да освои минимум бодови. За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд во писмена форма со power-point – презентација. Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности и завршниот испит.	
19	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски	
20	Метод на следење на квалитетот на наставата	Студентска анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата.	
21	Литература		
21.1	Задолжителна литература		
	Р.бр	Автор	Наслов
	1	Е. Митевска	Прирачник за практична настава по морфологија на клетка
	2	M. Svob, A. Hraste	Praktikum histoloskih vjezbi
	3	Е. Митевска	Артефакти во хистологијата, артефакти во парафинската хистолошка техника
21.2	Дополнителна литература		
	Р.бр	Автор	Наслов
	1	V. Lackovic, V. Bumbasirevic, V. Vuzevski	Histoloski atlas
			Издавач
			Година
			УКИМ, Медицински факултет
			2011
			Medicinski fakultet univerziteta u Tuzli, Tuzla
			1979
			УКИМ, Медицински факултет
			2016
			“Vladimir”, Beograd
			1995

1.	Наслов на наставниот предмет	СТРЕС ПОВРЗАН СО РАБОТАТА И СИНДРОМ НА СОГОРУВАЊЕ		
2.	Код	МЛДИ-18		
3.	Студиска програма	Инженер по медицинско лабораториска дијагностика		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет “Св. Кирил и Методиј”, Медицински факултет Катедра по медицина на трудот		
5.	Степен на образование (прв односно втор циклус)	Прв циклус		
6.	Академска година/семестар	Втора/IV	7.	Број на ЕКТС кредити 1
8.	Наставник	Проф. д-р Драган Мијакоски		
9.	Предуслови за запишување на предметот	Потпис по предметот Здравје и заштита при работа		
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции): 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.</p>			
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <p>Теоретска настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - епидемиолошки студии и case studies со евалуација на научната литература од интерес 			

	<p>Практична настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>Семинарска работа: Избрани теми од областа на психосоцијалните фактори на работното место</p>			
12.	Методи на учење: Интерактивна настава (теоретска), вежби, семинарска работа			
13.	Вкупен расположив фонд на време	30 часови		
14.	Распределба на расположивото време			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	5 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, клинички), семинари, тимска работа	Вежби 5 часови Семинари 5 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	часови
		16.2.	Самостојни задачи	часови
		16.3.	Домашно учење	15 часови
17.	Начин на оценување			бодови
	17.1	Завршен испит	Усмен дел	15-25 бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	Семинарска работа	25-35 бодови
	17.3	Активно учество	Теоретска настава	10-20 бодови
Практична настава			10-20 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 59 бода		5 (пет) Ф
		од 60 до 68 бода		6 (шест) Е
		од 69 до 76 бода		7 (седум) Д
		од 77 до 84 бода		8 (осум) Ц
		од 85 до 92 бода		9 (девет) Б
		од 93 до 100 бода		10 (десет) А
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	<p>Условувачки критериуми:</p> <p>За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската, практичната настава и семинарите и да освои минимум бодови.</p>		

		<p>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.</p> <p>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>
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анонимна студентска евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во наставата.

1.	Наслов на наставниот предмет	ПРОФЕСИОНАЛНИ МАЛИГНИ НЕОПЛАЗМИ			
2.	Код	МЛДИ - 19			
3.	Студиска програма	Инженер по медицинско лабораториска дијагностика			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Медицински факултет Катедра по медицина на трудот			
5.	Степен на образование (прв односно втор циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година/семестар	Втора/IV	7.	Број на ЕКТС кредити	1
8.	Наставник	Проф. д-р Сашо Столески			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Потпис по предметот Здравје и заштита при работа			
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции):</p> <p>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.</p> <p>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.</p>				
11.	Содржина на предметната програма:				

	<p>Теоретска настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Практична настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 хематопоеетскиот 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 <p>Семинарска работа: Избрани теми од областа на професионалните канцерогени и професионалните малигни неоплазми</p>			
12.	Методи на учење: Интерактивна настава (теоретска), вежби, семинарска работа			
13.	Вкупен расположив фонд на време	30 часови		
14.	Распределба на расположивото време			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	5 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, клинички), семинари, тимска работа	Вежби 5 часови Семинари 5 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	часови
		16.2.	Самостојни задачи	часови
		16.3.	Домашно учење	15 часови
17.	Начин на оценување			бодови
	17.1	Завршен испит	Усмен дел	15-25 бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и	Семинарска работа	25-35 бодови

		усна)	
	17.3	Активно учество	Теоретска настава 10-20 бодови Практична настава 10-20 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 59 бода 5 (пет) Ф
			од 60 до 68 бода 6 (шест) Е
			од 69 до 76 бода 7 (седум) Д
			од 77 до 84 бода 8 (осум) Ц
			од 85 до 92 бода 9 (девет) Б
			од 93 до 100 бода 10 (десет) А
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	<p>Условувачки критериуми:</p> <p>За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската, практичната настава и семинарите и да освои минимум бодови.</p> <p>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.</p> <p>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>	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анонимна студентска евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во наставата.	