



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
UNIVERSITY OF BANJA LUKA

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ
FACULTY OF MEDICINE



НОВИ КУРИКУЛУМ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА МЕДИЦИНА 2022



ПЛАН И ПРОГРАМ БОЛОЊСКИХ СТУДИЈА

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ - МЕДИЦИНА

2022. год

ПРВА ГОДИНА

РБ	Предмет	Семестар I	Семестар II	Број часова	СРС	УФС	ЕЦТС
01.	Анатомија	4 + 5	4 + 6	285	265	550	22
02.	Хистологија и ембриологија	2 + 4	2 + 4	180	170	350	14
03.	Биологија ћелије и хумана генетика	2 + 2	2+2	120	80	200	8
04.	Медицинска физика	2 + 1		45	30	75	3
05.	Медицина и друштво (медицинска етика и социјална медицина)	2+1		45	30	75	3
06.	Прва помоћ		2 + 2	60	40	100	4
07.	Енглески језик		1 + 1	30	20	50	2
08.	Изборни предмет I	1 + 1		30	20	50	2
09.	Изборни предмет II		1 + 1	30	20	50	2
Недељно оптерећење		27	28	825	690	1515	60
Укупно часова активне наставе							
Укупно ЕЦТС							

Изборни предмет I		Изборни предмет II	
1.	Физички принципи савремених медицинских техника	1.	Молекуларна биологија и медицина
2.	Физичке основе биолошких процеса на молекуларном нивоу	2.	Прва помоћ у области трауме
3.	Екотоксикологија	3.	Виртуелна анатомија централног нервног система и периферног нервног система
4.	Увод у медицину	4.	Хистолошке методе
		5.	Хемија у медицини

ДРУГА ГОДИНА

РБ	Предмет	Семестар III	Семестар IV	Број часова	СРС	УФС	ЕЦТС
10.	Медицинска физиологија	4 + 4	5 + 4	255	245	500	20
11.	Медицинска биохемија и хемија	3 + 3	3 + 4	195	130	325	13
12.	Медицинска микробиологија и имунологија	3 + 3	3 + 4	195	180	375	15
13.	Клиничка пракса I	1 + 1	1 + 1	60	40	100	4
14.	Медицинска статистика	2 + 2		60	40	100	4
15.	Изборни предмет III	1 + 1		30	20	50	2
16.	Изборни предмет IV		1 + 1	30	20	50	2
Недељно оптерећење		28	27	825	705	1530	60
Укупно часова активне наставе							
Укупно ЕЦТС							

Изборни предмет III		Изборни предмет IV	
1.	Основе лабораторијских техника у изучавању протеина	1.	Биохемија слободних радикала
2.	Историја медицине I	2.	Основне класификације и процјене бола
3.	Физиологија старења и позитиван допринос здравом старењу	3.	Физиологија физичке активности
4.	Енглески језик	4.	Други страни језик
5.	Други страни језик		

ТРЕЋА ГОДИНА

РБ	Предмет	Семестар V	Семестар VI	Број часова	СРС	УФС	ЕЦТС
17.	Патолошка анатомија	5 + 3	4 + 3	225	200	425	17
18.	Патолошка физиологија	2 + 3	3 + 3	165	160	325	13
19.	Фармакологија са токсикологијом	3 + 2	3 + 2	150	150	300	12
20.	Наука у медицини	1 + 1		30	20	50	2
21.	Медицински енглески	1 + 1		30	20	50	2
22.	Епидемиологија	2 + 1		45	30	75	3
23.	Клиничка пропедевтика		2 + 5	105	70	175	7
24.	Изборни предмет V	1 + 1		30	20	50	2
25.	Изборни предмет VI		1 + 1	30	20	50	2
Недељно оптерећење		27	27	810	690	1500	60
Укупно часова активне наставе							
Укупно ЕЦТС							

Изборни предмет V	Изборни предмет VI
1. Сигурна примјена лијекова у трудноћи и дојењу 2. Јавно здравље 3. Историја медицине II 4. Дијагностичке методе у патологији	1. Национална политика лијекова 2. Примјењена епидемиологија 3. Патофизиологија старења 4. Онколошка патологија

ЧЕТВРТА ГОДИНА

РБ	Предмет	Семестар VII	Семестар VIII	Број часова	СРС	УФС	ЕЦТС
26.	Интерна медицина	5 + 7	5 + 8	375	300	675	27
27.	Инфективне болести	1 + 2	1 + 2	90	60	150	6
28.	Неурологија	1 + 1	2 + 2	90	60	150	6
29.	Психијатрија	1 + 1	1 + 2	75	50	125	5
30.	Дерматовенерологија	2 + 2		60	40	100	4
31.	Радиологија	2 + 2		60	40	100	4
32.	Клиничка микробиологија		1 + 1	30	20	50	2
33.	Нуклеарна медицина		1 + 1	30	20	50	2
34.	Изборни предмет VII	1 + 1		30	20	50	2
35.	Изборни предмет VIII		1 + 1	30	20	50	2
36.	Обавезе у настави: Клиничка пракса интерна медицина			90			
	Радиологија			60			
Недељно оптерећење		29	29				
Укупно часова активне наставе				1020	630	1650	
Укупно ЕЦТС							60

Изборни предмет VII		Изборни предмет VIII	
1.	Ултразвучна дијагностика	1.	Ментално здравље у заједници
2.	Преглед болесника са срчаним манама	2.	Пандемија у инфектологији
3.	Дијагностичко терапијске новине у неурологији	3.	Савремени ставови у дијагностици и терапији шећерне болести
4.	Инфективне болести и биолошки механизми	4.	Абдоминална радиологија
5.	Јавно здравље	5.	Ургентна стања у неурологији

П Е Т А Г О Д И Н А

РБ	Предмет	Семестар IX	Семестар X	Број часова	СРС	УФС	ЕЦТС
37.	Хирургија	4 + 6	5 + 8	345	230	575	23
38.	Педијатрија	3 + 3	3 + 3	180	120	300	12
39.	Гинекологија и акушерство	2 + 3	2 + 4	165	110	275	11
40.	Социјална медицина	1 + 1		30	20	50	2
41.	Хигијена са медицинском екологијом	2 + 1		45	30	75	3
42.	Физикална медицина и рехабилитација		2 + 1	45	30	75	3
43.	Клиничка биохемија	1 + 1		30	20	50	2
44.	Изборни предмет IX	1 + 1		30	20	50	2
45.	Изборни предмет X		1 + 1	30	20	50	2
46.	Обавезе у настави: Клиничка пракса хирургија Клиничка биохемија			90 60			
Недељно оптерећење		30	30	1050	600	1650	60
Укупно часова активне наставе							
Укупно ЕЦТС							

Изборни предмет IX		Изборни предмет X	
1.	Акутна и ургентна стања у гинекологији, акушерству и перинатологији	1.	Исхрана и здравље
2.	Клиничка токсикологија	2.	Ријетке болести дјечије доби
3.	Механичка вентилација	3.	Траума у хирургији
4.	Транспорт критично обољелих	4.	Минимална инвазивна хирургија
		5.	Максифацијална хирургија

ШЕСТА ГОДИНА

РБ	Предмет		Семестар XI	Семестар XII	Број часова	СРС	УФС	ЕЦТС
47.	Офталмологија		2 + 2		60	40	100	4
48.	Оториноларингологија		2 + 2		60	40	100	4
49.	Интензивна медицина		1 + 1		30	20	50	2
50.	Породична медицина		4 + 4		120	80	200	8
51.	Медицина рада		1 + 1		30	20	50	2
52.	Судска медицина		2 + 1		45	30	75	3
53.	Онкологија		2 + 2		60	40	100	4
54.	Клиничка фармакологија		1 + 2		45	30	75	3
55.	Ургентна медицина		1 + 2		45	30	75	3
56.	Геријатрија и палијативна њега		2 + 1		45	30	75	3
57.	Клинички стаж	Хирургија		XII	100			4
		Интерна медицина			100			4
		Педијатрија			50			2
		Гинекологија и акушерство			50			2
		Ургентна медицина			50			2
		Породична медицина			100			4
58.	Дипломски рад			XII	150			6
Недељно оптерећење			36		1140			60
Укупно часова активне наставе								
Укупно ЕЦТС								

СРС- самостални рад студента

УФС- укупан фонд сати

Укупно часова активне наставе: 5670

Укупно ЕЦТС: 360

КАРАКТЕРИСТИКЕ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

МЕДИЦИНА

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ МЕДИЦИНА							
	АКТИВНА НАСТАВА				CPC	Укупно	ECTS
Година студија (бр.предмета)	Опште-образовни предмети		Стручно-апликативни				
	П	В	П	В			
1. (9 предмета)	345	420	30	30	690	1515	60
2. (7 предмета)	375	390	30	30	705	1530	60
3. (9 предмета)	360	285	60	105	690	1500	60
4. (10 предмета)			375	645	630	1650	60
5. (9 предмета)			405	645	600	1650	60
6. (10 предмета)			270	420	360	1050	36
6. (Клинички стаж)				450		450	24
Ук.по годинама предмета (54)	1080	1095	1170	2325	3675	9345	360
Σ броја часова (%)	2175 (38,3%)		3495 (61,7%)		3675	9345	360
Σ броја предмета (%)	22 (40,74 %)		32 (59,26 %)			54	
Укупан фонд активне наставе	5670				3675	9345	360
Укупан % НПП	60,67%				39,33%	100%	
Изборни предмети и дипломски рад у ECTS	20 ECTS (изборни предмети) + 6 ECTS (дипломски рад) = 26 ECTS (7,2 %)						
Излазни профил	Доктор медицине – 360 ECTS						
Врста студија	Академски (6 година, 12 семестара)						
Вриједност 1 ECTS	25						
Начин студирања	Редовни студиј						
Област образовања	Здравље и заштита						
Поље образовања	Здравље						
Ужа научна област	711. Медицина						

Легенда: П (предавање); В (вјежбе); CPC (самостални рад студента); НПП (наставни план и програм);

ПРВА ГОДИНА

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ			
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ			
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ			
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА		
Назив предмета	АНАТОМИЈА			
Врста предмета	Општеобразовни			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
	ОБАВЕЗНИ	I и II	I: 4П+5В II: 4П+6В	22
Наставници и сарадници	Проф. др Зденка Кривокућа, редовни професор, проф. др Горан Спасојевић, редовни професор, проф. др Весна Гајанин, редовни професор, проф. др Татјана Бућма, ванредни професор, проф. др Златан Стојановић, ванредни професор, проф. Др Игор Сладојевић, ванредни професор, асистент др. мед. Мирјана Мршић, асистент др мед. Теодора Прерад			
Условљеност другим предметима			Облик условљености	
Нема услова за пријаву, праћење и полагање предмета			Нема условљености	
Циљеви изучавања предмета:				
Упознавање студената са изгледом и грађом људског тијела. Омогућавање будућим докторима да стекну увид у изглед, положај и међусобне односе мишића, крвних и лимфних судова, живаца, костију и унутрашњих органа човјека. Површинска анатомија приказује односе унутрашњих структура према елементима видљивим на површини тијела (орјентационе тачке на тијелу, конвенционалне линије, палпабилне остеолошке структуре).				
Исходи учења (стечена знања):				
Након положеног испита студенти медицине биће оспособљени да дефинишу и описују грађу тијела човјека, да је просторно сагледају и примјењују потребну терминологију, тако да буду припремљени за даље праћење предклиничких, а посебно клиничких предмета чију основу чини анатомија.				
Садржај предмета:				
Општа анатомија: Упознавање са основним анатомским појмовима и општим одредницама везанима за људско тијело и дијелове тијела. Општа анатомија: Упознавање са основним анатомским појмовима и општим одредницама везанима за људско тијело и дијелове тијела. Анатомија горњег екстремитета: Упознавање са скелетом, зглобовима, мишићима, живцима, крвним и лимфним судовима горњег екстремитета, топографским и клинички важним односима у горњем екстремитету. Анатомија доњег екстремитета: Упознавање са скелетом, зглобовима, мишићима, живцима, крвним и лимфним судовима доњег екстремитета, топографским и клинички важним односима у доњем екстремитету. Анатомија грудног коша: упознавање са елементима који сачињавају зидове грудног коша, елементима горњег, доњег и задњег медијастинума, као и структурама респираторног система. Анатомија трбуха: упознавање са елементима који сачињавају зидове трбуха, његовим slabим мишићима међице, васкуларним и нервним елементима, положајем и односима репродуктивних органа оба пола, мокраћних органа и изводног дијела дигестивног система. Анатомија централног нервног система: Упознавање са изгледом, подјелом и макроморфологијом централног нервног система, спољашњом и унутрашњом морфологијом свих његових дијелова и важнијих путева који повезују наведене структуре. Упознавање са изгледом, грађом и функцијом чула. Практична настава: Вјежбе, други облици наставе, студијски истраживачки рад. Долажење до сазнања методом анатомске дисекције кадавера о изгледу, положају и садржају свих дијелова тијела, органа и органских система. Семинарска настава одржава се у компјутерским учионицама и дискусионим групама. У компјутерским учионицама студенти су у могућности да прате савремене технологије приказа људског тијела у				

дигиталној форми, презентације са предавања и да, у форми семинарских радова, науче да претражују литературу и презентују свој приступ одређеној проблематици везаној за анатомију. У дискусионим групама расправља се о питањима која нису довољно расвијетљена на предавањима и вјежбама.

Методe наставe и савладавање градива:

Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежи и континуиране провјере знања током вјежи, семинара, колоквијума, консултација и самосталног рада студента.

Колоквијуми: Колоквијум 1 (Рука), Колоквијум 2 (ЦНС), Колоквијум 3 (Глава и врат)

Парцијални испити из анатомије: Парцијални испит 1 (Рука, Нога, Абдомен и карлица), полаже се после првог (зимског) семестра у јануарско-фебруарском и априлском испитном року. Парцијални испит 2 (Глава и врат, ЦНС, Грудни кош) полаже се после другог (љетног) семестра

Услови: за Парцијални испит 1: положен колоквијум 1, а за Парцијални испит 2: положен парцијални испит 1 и положен колоквијум 2 и 3

Завршни испит из анатомије: Положен парцијални испит 1 и парцијални испит 2 или

Полагање ипита из анатомије у цјелини после завршеног другог семестра и положених колоквија 1, 2 и 3.

Литература:

Микач М, Благотић М, Ђорђевић Ј, Теофиловски Г. Анатомија човека – Osteологија. Савремена администрација, Београд, 2004.

Илић А. Анатомија човека – горњи екстремитет. Савремена администрација, Београд, 2004.

Мрваљевић Д. Анатомија човека – доњи екстремитет. Савремена администрација, Београд, 2004.

Богдановић Д. Анатомија човека – грудни кош. Савремена администрација, Београд, 2002.

Мијач М, Драганић В, Радоњић В. Анатомија човека – Трбух и мала карлица. Савремена администрација, Београд, 2001.

Јеличић Н, Јовановић С. Анатомија човека – Глава и врат. Савремена администрација, Београд, 2005.

Илић А, Благотић М, Малобабић С, Радоњић В, Простран М, Тошевски Ј. Анатомија централног нервног система. Савремена администрација, Београд, 2005.

Јовановић С. и сарадници. Анатомски атлас. Савремена администрација, Београд, 2004.

Драганић В, Јеличић Н, Ђорђевић Ј, Радоњић В, Пејковић Б. Анатомија човека – приручник за практичну наставу за студенте медицине. Савремена администрација, Београд, 2005.

Допунска литература

Reihe D. Анатомија, 3. прерађено издање, Медицинска наклада, Загреб, 2018.

Moore KL, Dalley AF, Agur, AMR. Clinically oriented anatomy (seventh edition). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2014

Netter FH. Atlas anatomije čovjeka, Data STATUS

Terminologia Anatomica. 2nd ed. FIPAT.library.dal.ca. Federative International Programme for Anatomical Terminology, 2019

Чукурановић Р. Анатомија човека, Медицински факултет Ниш, 2019.

Облици провјере знања и оцјењивање:

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	10	Практични испит	18	100
Колоквији	38	Усмени испит	32	
Семинарски рад	2			

Посебна назнака за предмет:

Познавање латинског језика

Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф. др Зденка Кривокућа

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ			
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ			
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ			
Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Хистологија и ембриологија			
Врста предмета	Општеобразовни			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ОБАВЕЗНИ	I и II	I: 2П+4В II: 2П+4В	14
Наставници и сарадници	Проф.др Весна Љубојевић, Проф.др Иван Николић, Проф.др Радослав Гајанин, др мед. Сања Јовичић виши асистент, др мед. Сања Антуновић сарадник			
Условљеност другим предметима				Облик условљености
Нема услова за пријаву, праћење и полагање предмета				Нема условљености
Циљеви изучавања предмета:				
Циљ предмета је стицање знања о структурној организацији ћелија, ткива и органа, о основном принципу њихове интеграције у веће функционалне цјелине, о њиховом поријеклу и интраутерином развоју. Затим, стицање знања која су неопходна за: препознавање и диференцирање појединих ткива и органа укључујући и њихове ултраструктурне карактеристике, препознавање структура које одступају од нормалних морфолошких карактеристика ткива и органа, диференцирање појединих фаза у развоју људског ембриона и фетуса и опис основних поремећаја развоја појединих органа и органских система.				
Исходи учења (стечена знања):				
Студент ће бити оспособљен да на нивоу свјетлосне микроскопије разликује четири основна типа ткива и све подтипове ткива и региструје промјене које не одговарају очуваним ткивима; да на нивоу свјетлосне микроскопије разликује све органе који се обрађују у оквиру практичне наставе, покаже њихове елементе релевантне за структуру и разликовање од других органа; на електронско-микроскопским фотографијама распознаје све ћелијске органеле. Исто тако да распознаје ембрионална ткива и фазе у развоју појединих органа. Након одслушане наставе студент је оспособљен за разумијевање нормалне функције ћелија и ткива, те патолошких промјена на микроскопском нивоу.				
Садржај предмета:				
Увод у хистологију и ембриологију - хистолошке методе, Цитологија, Епително ткиво, Везивно ткиво, Мишићно ткиво, Нервно ткиво, Општа ембриологија, Циркулаторни систем, Одбрамбени систем, Ендокрини систем, Респираторни систем, Дигестивни систем, Уринарни систем, Женски репродуктивни систем, Мушки репродуктивни систем, Нервни систем, Око и ухо, Кожа				
Методе наставе и савладавање градива:				
Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, семинара, колоквија, консултација и самосталног рада студента				
Литература:				
1. Mescher AL. Junqueira basic histology: text and atlas. 16th ed. New York: McGraw-Hill Medical, 2021. 2. Лачковић В, Николић И, Тодоровић В (уредници). Основна и орална хистологија и ембриологија. Београд: Дата Статус, 2019. 3. Николић И и сарадници. Ембриологија човека: текст и атлас, 7. издање. Београд: Дата статус, 2018. 4. Николић И, Тодоровић В, Лачковић В, Ранчић Г, Бајчетић М, Љубојевић В, Јовић М, Владичић Машећ Ј. Практикум и атлас из хистологије и ембриологије. Београд: Дата статус, 2019.				
Облици провјере знања и оцјењивање:				
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	3-8	Практични	12-20	100
Колоквиј (и)	15-30	Усмени	21-40	
Семинарски рад	0-2			
Посебна назнака за предмет:				
Име и презиме наставника који је припремио податке: проф.др Весна Љубојевић				

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:	МЕДИЦИНА				
Назив предмета	Биологија ћелије и хумана генетика				
Врста предмета	Општеобразовни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
	ОБАВЕЗНИ	I и II	I: 2П+2В II: 2П+2В	8	
Наставници и сарадници	Др Стојко Видовић, редовни професор; Др Љиљана Амићић, доцент; Др Вања Видовић, доцент; Др Ирина Миловац, виши асистент				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Нема услова за пријаву, праћење и полагање предмета				Према правилима студирања на I циклусу студија.	
Циљеви изучавања предмета:					
Биологија ћелије представља основу за све остале предмете који проучавају морфологију, анатомију, хистологију, физиологију, биохемију, генетику, еволуцију и екологију живог организма. Циљ овог предмета је упознавање студената са главним структурним и ултраструктурним карактеристикама ацелуларних облика живота (вируса, приона и вироида), прокариотских ћелија (бактерије и цијанобактерије), еукариотских ћелија (гљиве, алге, анимална и биљна ћелија), те њиховим међусобним односима и односима које ћелија успоставља са својом околином. Предмет пружа базична знања о ћелијским функцијама, као и функцијама ћелијских органела. Циљ наставе области Хумана генетика је да студенти стекну основна знања о молекуларној основи наслеђивања, законитостима наслеђивања и варијабилности особина код човјека, са посебним освртом на индуковане промјене у генетичком материјалу (мутације) у свјетлу савремених сазнања из ове области. Студенте ће упутити на интердисциплинарни приступ посматрања здравог и болесног човјека и да стечена знања користе у свим медицинским дисциплинама у току студија.					
Исходи учења (стечена знања):					
Студент ће стећи базично знање о прокариотским и еукариотским ћелијама и најважнијим молекулима који се налазе у живим организмима, као и о повезаности између молекуларних структура и биолошких функција. Студенти ће моћи описати и примијенити методе које се користе у истраживању ћелије, те их процијенити и планирати за истраживање ћелије и њених структура микроскопским методама кроз израду цитолошких препарата, доказивање хемијских састојака ћелије цитохемијским методама, те упознавање ултраструктуре ћелије анализом електронскомикроскопских снимака. Након одслушаног курса Хумана генетика студенти ће стећи знање о основама молекуларне генетике и основним молекуларно-биолошким техникама које се примјењују у медицини, што ће им помоћи у савлађивању осталих биомедицинских предмета и омогућавање примјене ових техника у истраживању. Студенти ће бити упознати са основним генетичким појмовима, законима наслеђивања, чешћим генетичким поремећајима, као и анализом родословних стабала, тако да ће стечена знања из хумане генетике моћи да опишу, процијене и примијене на клиничким предметима, као и у пракси.					
Садржај предмета:					

Биологија ћелије: Методе у истраживању ћелије. Еволуција ћелије. Хемијски састав ћелије: вода, јони, елементи, угљикохидрати, липиди, нуклеинске киселине и протеини. Структура ацелуларних форми живота (вируси, приони и вироиди). Организација прокариотске ћелије (бактерије и цијанобактерије). Организација еукариотске ћелије (анимална и биљна). Структура и улога мембрана и мембрански транспорт. Структура и улога цитоскелета, центриола, цилија и флагела, ендоплазматског ретикулума, голџи апарата. Структура и улога лизозома, пероксизома, митохондрија. Гликолиза и ћелијско дисање, ензими. Структура и улога рибозома и једра. Хромозоми. Ћелијски циклус. Ћелијска смрт. Медицинска цитологија.

Хумана генетика: Организација хуманог генома. Генетичка основа репродукције, оплођење. Структура и улога ДНК и РНК, хроматин. Репликација ДНК. Ток генетичке информације од ДНК до полипептида (транскрипција, генетички код, транслација). Механизми рекомбинације ДНК. Нумеричке и структурне хромозомске абериације и синдроми. Мутације гена. Репарација ДНК молекула. Регулација експресије гена. Молекуларна основа болести човјека: менделски и не-менделски начини наслеђивања, генетички полиморфизам, моногенске и олигогенске болести човјека. Генетичко саветовање и превенција наследних поремећаја. Основне методе молекуларне генетике (технологија рекомбинантне ДНК, метода ланчане полимеризације, тестови хибридизације, секвенцирање) и њихова примена у медицини. Генетичке основе диференцијације пола код човека (полни хромозоми, инактивација X хромозома, генетска основа поремећаја полности). Онкогенетика: протоонкогени и тумор-супресорски гени. Генетичка основа имуног одговора: гени за имуноглобулине, HLA, MHC. Персонализована медицина, генетички маркери. Генетичка структура хуманих популација.

Методe наставе и савладавање градива:

Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, семинара, колоквија, консултација и самосталног рада студента.

Литература:

1. Ћелија - структуре и облици: Шербан Н. М. Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.
2. Биологија ћелије: Пантић Р. В. Универзитет у Београду, Београд.
3. Биологија са хуманом генетиком: Диклић В., Косановић М., Дукић С., Николиш Ј. Медицински факултет, Београд.
4. Stanica: molekularni pristup: Cooper G. M., Hausman R. E. Medicinska naklada, Zagreb.
5. Molecular biology of the cell: Alberts B., Bray D., Lewis J., Raff M., Roberts K., Watson J. D. Garland Publishing, New York.
6. Хумана генетика, ауторизована скрипта: Р. Паповић, Ј. Луковић, И. Новаковић, М. Станић, В. Буњевачки, С. Цвјетићанин, О. Стојковић. Медицински факултет, Београд.
7. Хумана генетика: М. Кулић, З. Станимировић, Н. Ћелић, М. Новаковић. Универзитет у Источној Сарајеву.
8. Практикум за биологију са хуманом генетиком: М. Новаковић, С. Видовић. Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци.
9. Молекуларна биологија: Д.С. Павићевић и Г. Матић. Београд.
10. Увод у генетичко инжењерство и биотехнологију. Л. Појскић и сар. ИНГЕБ, Сарајево.

Облици провјере знања и оцјењивање:

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	4	Усмени / Писмени	50	100
Колоквиј (и)	25			
Семинарски рад/Практични	21			

Посебна назнака за предмет:

Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф.др Стојко Видовић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	Медицина			
Назив предмета	Медицинска Физика				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
	обавезни	1	2 П + 1 В (45)	3	
Наставници и сарадници:	Доцент Др Горан Коларевић, спец. мед. физике МСц Татјана Игњић, спец. мед. физике, БСц Михајло Товиловић				
Условљеност другим предметима:				Облик условљености	
Нема услова					
Циљеви изучавања предмета:					
Стицање знања из области физике људског организма и примјене јонизујућег и нејонизујућег зрачења у медицинској дијагностици и терапији, као основу за даље проучавање у медицини.					
Исходи учења (стечена знања):					
Студент стиче знање из механике, молекуларне физике, термодинамике, електрицитета, магнетизма, оптике, атомске и нуклеарне физике примјењене на биолошке системе. Након завршеног предмета студент је способан рјешавати медицинске и биофизичке проблеме. Студент је способан ријешити проблеме који се примјењују на биолошки систем, и на крају мјерити основне физичке параметре биолошких система.					
Садржај предмета:					
Људски организам као систем. Биомеханика локомоторног система човјека. Биомеханика кардиоваскуларног система. Термодинамика људског организма. Транспортни процеси у људском организму. Биоелектрични процеси у људском организму. Магнетна резонанца МРИ. Биоакустика, Ултразвук УС у дијагностици. Свјетлост у медицини – физика ока и њена примјена. Јонизујуће зрачење, Рендгенска цијев, Интеракција са материјом, Заштита, Активност радиоактивног извора, Медицински ефекти јонизујућег зрачења на људски организам. Примјена јонизујућег зрачења у медицини, Апарати за радијациони мониторинг, Компјутеризована томографија ЦТ, Радиотерапија екстерна и брахи, Медицински линеарни акцелератор, Позитронска емисиона томографија ПЕТ.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, лабораторијских вјежби, колоквија, консултација и самосталног рада студента.					
Литература:					
1. Goran Kolarević, Dragoljub Mirjanić. Medicinska fizika. Univerzitet u Banja Luci, 2024. 2. Paul Davidovits. Physics in Biology and Medicine 5th Edition. Academic Press, 2018. 3. Irving P. Herman. Physics of the Human Body. Springer, 2016. 4. Muhammed Maqbool. An Introduction to Medical Physics. Springer, 2017. 5. J Šetrajčić, D Mirjanić. Biofizičke osnove tehnike i medicine. ANURS, Banja Luka, 2012. 6. D Ristanović, J Simonović, J Vuković, R Radovanović. Biofizika. Medicinska knjiga Beograd, 1981.					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	

Присуство настави	4	Усмени / Писмени	50	100
Колоквиј (и)	46			
Семинарски рад				
Посебна назнака за предмет:				
Име и презиме наставника који је припремио податке: Доцент Горан Коларевић				

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:	МЕДИЦИНА				
Назив предмета	Прва помоћ				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ОБАВЕЗНИ	II	2П+2В	4	
Наставници и сарадници	1.проф.др Нада Бањац, 2. проф. др Велибор Васовић, 3. мр.сци Рената Хацић, 4.мр.сци Далибор Михајловић,5. Дарко Обрадовић, спец.ург.мед., 6.Срђан др Вујичић, спец.ург.мед., 7.Сњежана Козомара, спец.ург.мед., 8.Сладојевић Драган, спец.ург.мед.				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Нема услова.				/	
Циљеви изучавања предмета:					
Студенти треба да се упознају са значајем и циљевима прве помоћи, да науче како се обавља провјера и процјена виталних функција код одраслих и дјеце, те да поред практичних вјештина пружања прве помоћи усвоје основна теоријска знања у пружању прве помоћи у различитим хитним стањима и на који начин требају адекватно збринуту хитно стање као и код повријеђених пацијената у хитним стањима. Студенти треба да овладају са техникама кардиопулмоналне реанимације, примјеном дефибрилатора као и техникама привремене хемостазе, врстама крварењима и начинима њиховог збрињавања као и начинима имобилизације приручним и стандардним средствима, те адекватним транспортом витално угрожених особа. Такође студенти се требају упознати са најчешћим хитним стањима која се свакодневно сусрећу у пракси када је неопходно пружити прву помоћ на лицу мјеста и избјећи смртни исход до доласка професионалних екипа хитних помоћи.					
Исходи учења (стечена знања):					
Након стечених теоријских знања из прве помоћ и и након што студент овлада примјеном практичних вјештина пружања прве помоћи, студент ће моћи самостално извршити процјену по степенима хитности о тежини пацијентовог стања, приступити кардиопулмоналној реанимацији, збринуту све врсте рана и зауставити спољашње крварење као и препознати знакове унутршњег крварења. Примјениће адекватне поступке имобилизације и транспорта код повријеђеног пацијента употребом средстава за имобилизацију. Студент ће овладати основним поступком снимања ЕКГ и аутоматске електричне дефибрилације. Да би пружио адекватну прву помоћ особи у најчешћим хитним стањима треба да се упозна са основном клиничком сликом и третманом прве помоћи адекватно одређеном хитном стању.					
Садржај предмета:					
1. Основе прве помоћи, значај и циљеви прве помоћи 2. Провјера и процјена виталних функција 3. Основна кардиопулмонална реанимација, BLS и ALS 4. Значај електрокардиограма и снимање ЕКГ-а 5. Прва помоћ код најчешћих хитних стања					
Методѐ наставѐ и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, колоквија, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					
Прва помоћ - теорија и пракса, Проф. др Нада Бањац, 2021.					

Облици провјере знања и оцјењивање:				
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	10	Усмени / Писмени	50	100
Колоквиј (и)	40			
Семинарски рад				
Посебна назнака за предмет:				
Име и презиме наставника који је припремио податке: др Нада Бањац, ванр. проф., спец.ург.мед.				
	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ			
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА		
Назив предмета	Енглески језик			
Врста предмета	Општеобразовни			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
	ОБАВЕЗНИ	II	1П + 1В	2
Наставници и сарадници	мр Јелена Пажин			
Условљеност другим предметима				Облик условљености
-				-
Циљеви изучавања предмета:				
Овим предметом се омогућује студентима да кроз обраду стручних текстова на енглеском језику усвоје одабрани лексички корпус. Одабраним материјалима и активностима студенти се упознају са основним садржајима и терминологијом из области медицине. Потенцирају се вјештине слушања, говора, читања и писања и развија способност критичког мишљења. Истовремено се понављају и утврђују граматичке структуре усвојене током ранијег учења.				
Исходи учења (стечена знања):				
Након успјешно савладаног градива и положеног испита из овог предмета студенти ће моћи да идентификују и користе основну медицинску терминологију на енглеском језику, да читају и разумеју текстове из области медицине, те да лакше комуницирају у професионалном окружењу на енглеском језику. Нагласак је на практичним ситуацијама са којима су сваки дан суочени.				
Садржај предмета:				
Presenting complaints. Working in general practice. Instructions and procedures. Explaining and reassuring. Dealing with medication. Lifestyle. Parents and young children. Communication. Working in psychiatry. Terminal illness and dying. Working in a team. Diversity at work.				
Методе наставе и савладавање градива:				
Настава на предмету се изводи комбинованом методом уз комуникативни приступ у виду предавања, вјежби, консултација и самосталног рада. Изводи се представљањем тема, разговором, читањем задатих текстова, слушањем и гледањем аудио и видео материјала и учествовањем у практичним вјежбама. Подразумијева се да сви активно учествују у наставном процесу. Академска обавеза за све студенте је редовно похађање наставе у току семестра.				
Литература:				
1. McCarter, S. Oxford English for Careers: Medicine 1, Oxford University Press 2. Glendinning, E. Professional English in Use: Medicine, Cambridge University Press 3. Комбиновани материјал (видео и аудио материјал, материјал преузет из популарних и стручних часописа и других публикација) 4. Рјечници стручног енглеског језика				
Облици провјере знања и оцјењивање:				

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	4	Усмени / Писмени	50	100
Колоквији (2)	46			
Семинарски рад				
Посебна назнака за предмет:				
За праћење наставе из овог предмета потребно је познавање енглеског језика најмање на средњем нивоу (CEF B1/ B2). Обавезно присуство настави. Дозвољени изостанци у складу са Правилима о студирању.				
Име и презиме наставника који је припремио податке: мср Јелена Пажин, наставник страног језика и вјештина				

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:	МЕДИЦИНА				
Назив предмета	Физички принципи савремених медицинских техника				
Врста предмета	Општеобразовни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
	ИЗБОРНИ	I	1П+1В	2	
Наставници и сарадници	Академик Проф.др Драгољуб Љ Мирјанић, редовни професор Мр Саша Њежић, виши асистент				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Нема услова за пријаву, праћење и полагање предмета					
Циљеви изучавања предмета:					
Стицање знања и боље разумјевање комплексних техника које се широко примјењују у медицини.					
Исходи учења (стечена знања):					
Студент стиче знање из акустике, термодинамике, електромагнетизма, оптике, атомске и нуклеарне физике примјењене на разне технике које се примјењују у дијагностици, рехабилитацији и терапији. Након завршеног предмета студент је способан примјенити разне технике које се пријмењују у разним областима медицине. Студент је способан пјешити проблем разних техника који се примјењују у медицини, и на крају мјерити основне физичке параметре који су примјењени у медицини.					
Садржај предмета:					
Структура материје Ултразвучни таласи Спектроскопија Стимулисана емисија свјетлости Електромагнетни таласи у медицини Микроскопи Дијагностика X – зрачењем Употреба радиоактивног зрачења у медицини Физичке основе нуклеарне медицине Физичке основе уређаја за примјену радиоактивног зрачења у медицини					
Методе наставе и савладавање градива:					
Теоријска настава и лабораторијске вјежбе. Семинари и консултације					
Литература:					
1. Ј П Шетрајчић, Д Љ Мирјанић, Биофизичке основе технике и медицине ,АНУРС, Бања Лука, 2012. 2. Ј Брњас – Краљевић, Структура материје и дијагностичке методе, Медицинска наклада, Загреб, 2001. 3. J L Prince, J M Links, Medical Imaging Signal and Systems, Pearson Prentice Hall, 2006. 4. J Stanković, Osnovi radiološke fizike u radioterapiji, Fakultet za Fizičku hemiju, Beograd, 1997. 5. N. Milosevic, Platisa M, Zikic D, Rajkovic N. Biophysics in Radiology and Nuclear Medicine, Libri Medicorum, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, CIBID, Beograd, 2016.					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	10	Усмени / Писмени	50	100	
Колоквији	20				
Семинарски рад	20				

Посебна назнака за предмет:				
Име и презиме наставника који је припремио податке: Академик Проф.др Драгољуб Љ Мирјанић				
	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ			
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ			
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА		
Назив предмета	Физичке основе биолошких процеса на молекуларном нивоу			
Врста предмета	Општеобразовни			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
	ИЗБОРНИ	I	1П+1В	2
Наставници и сарадници	Академик Проф.др Драгољуб Љ Мирјанић, редовни професор Мр Саша Њежић, виши асистент			
Условљеност другим предметима				Облик условљености
Нема услова за пријаву, праћење и полагање предмета				
Циљеви изучавања предмета:				
Стицање знања и боље разумјевање процеса који је одигравају на молекуларном нивоу.				
Исходи учења (стечена знања):				
Студент стиче знање из механике флуида, молекуларне термодинамике, и размјевање закона и процеса који се одигравају у људском организму. Након завршеног предмета студент је способан примјенити стечено знање другим областима медицине. Студент је способан рјешити проблем који се одиграва у људском организму, и на крају мјерити основне физичке параметре за разне процесе и активности у организму.				
Садржај предмета:				
Динамика флуида Молекуларни транспортни процеси Топлота и унутрашња енергија Закони термодинамике Термодинамика и људски организам Енергија и метаболизам Ефекат топлоте на људски организам				
Методе наставе и савладавање градива:				
Теоријска настава и лабораторијске вјежбе. Семинари и консултације				
Литература:				
1. Ј П Шетрајчић, Д Љ Мирјанић, Биофизичке основе технике и медицине ,АНУРС, Бања Лука, 2012. 2. Н Тодоровић, Биофизика, Медицински факултет, Нови Сад, 2015. 3. R Cotterill, Biophysics. An Introduction, Wiley, London, 2006. 4. J Shapiro, Radiation protection, Harvard University Press, Harvard, 2002. 5. S Stanković, Fizika ljudskog organizma, PMF, Novi Sad, 2006.				
Облици провјере знања и оцјењивање:				
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	10	Усмени / Писмени	50	100
Колоквији	20			
Семинарски рад	20			
Посебна назнака за предмет:				
Име и презиме наставника који је припремио податке: Академик Проф.др Драгољуб Љ Мирјанић				

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Екотоксикологија				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ИЗБОРНИ	I	1П+1В	2	
Наставници и сарадници	Др мед. сц Весна Рудић Грујић, Др мед. сц Драгана Стојисављевић, Мр сц мед. Милкица Грабеж, Мр сц мед. Љиљана Станивук				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Нема условљености				Према правилима студирања на I циклусу студија.	
Циљеви изучавања предмета:					
Савладавање знања и вјештина из области екотоксикологије и канцерогених материја у животној средини					
Исходи учења (стечена знања):					
Студент ће се упознати са различитим врстама загађивача у животној средини, кретањем загађивача у животној средини, чиниоцима који утичу на токсичност (биорасположивост, биотрансформација, биоаккумуляција и биомагнификација).. Студент ће познавати основне типове биолошких показатеља загађења (екотоксиколошки биомаркери и упознаће се са концептом основних типова програма праћења биолошког стања животне средине (биомониторинг)).					
Садржај предмета:					
Предмет је заснован на мултидисциплинарном приступу и анализи штетним ефектима хемијских материја у контексту екологије. Мониторинг животне средине и биолошки мониторинг. Глобални учинци загађивача: преглед, процјена и управљање ризиком: концепт, примјери, принцип предострожности.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, колоквија, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					
2. Јорга Ј. (2013). Хигијена. Београд: Медицински факултет Универзитет у Београду. 3. Васиљевић, Н. (2015). Практикум из хигијене са медицинском екологијом. Београд: Медицински факултет Универзитет у Београду.					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	10	Усмени	50	100	
Колоквиј (и)	20				
Практични испит	20				
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: др сц мед Весна Рудић Грујић					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:		МЕДИЦИНА			
Назив предмета		Увод у медицину			
Врста предмета		Општеобразовни			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ИЗБОРНИ	I	1П+1В	2	
Наставници и сарадници		др Милош Стојиљковић, редовни професор			
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
Нема условљености, предмет се предаје у I семестру			Није примјенљиво		
Циљеви изучавања предмета:					
Усвајања актуелних теоријских знања из области увода у медицину, о дуалном карактеру медицине као науке и као струке, симболима медицине, медицинским гранама и дисциплинама, организацији здравствене службе, етичким принципима у медицини, организацији школовања здравствених радника и начинима финансирања здравствених услуга. Студенти би требало да стекну иницијална општа знања о медицини која ће продубљивати током студија.					
Исходи учења (стечена знања):					
Когнитивни домен-знање 1. Објаснити појам медицине и дати краћи историјски преглед развоја ове дисциплине. 2. Навести и описати симболе медицине (Ескулапов штап, црвени крст). 3. Навести и описати подјелу медицине као струке на превентивну, дијагностичку и куративну медицину. 4. Навести и описати неоперативне и оперативне гране медицине. 5. Навести и објаснити специфичности школовања појединих здравствених кадрова, са акцентом на едукацију љекара. 6. Објаснити принципе финансирања здравствених услуга и различите типове здравствених осигурања. 7. Описати и објаснити примарни, секундарни и терцијарни ниво пружања здравствених услуга. Психомоторички домен-вјештине: Предмет је општеобразовног типа.					
Садржај предмета:					
Појам медицине, етимологија, дефиниција; симболи медицине; медицина као наука; медицина као струка; превентивне медицинске гране; дијагностичке медицинске гране; куративне медицинске гране; оперативне медицинске дисциплине; неопреативне медицинске дисциплине; остале медицинске дисциплине; интердисциплинарна подручја; организација и нивои здравствене службе; Хипократова заклетва и снови медицинске етике; финансирање здравства и модели здравственог осигурања; организација школовања у медицини и здравствени наукама.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, теоријских вјежби, консултација и самосталног рада студента.					
Литература:					
Основна литература 1. Будак А, Грмек МД. Увод у медицину. Загреб: Глобус; 1996. 2. Турза К. Медицина и друштво: увод у медицинску етику. Београд: Медицински факултет Универзитета у Београду; 2014.					
Допунска литература 3. Waxman J. McLeod's Introduction to Medicine: A Doctor's Memoir. London: Springer-Verlag; 2014.					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	10	Усмени / Писмени	50	100	
Семинарски рад	40				
Посебна назнака за предмет:					

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Милош Стојиљковић



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ

ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ

Студијски
програм:

МЕДИЦИНА



Назив предмета	Молекуларна биологија и медицина			
Врста предмета	Општеобразовни			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
	Изборни	II	1П+1В	2
Наставници и сарадници	Др Стојко Видовић, редовни професор; Др Вања Видовић, доцент; Др Ирина Миловац, виши асистент			
Условљеност другим предметима			Облик условљености	
			Према правилима студирања на I циклусу студија.	

Циљеви изучавања предмета:

Циљ наставе на предмету Молекуларна биологија и медицина је упознавање студената са основама молекуларне биологије и њеног значаја за медицину. Студенти ће се упознати са улогом макромолекула, нуклеинских киселина и протеина, одговорних за проток и реализовање генетичких информација, те основним техникама молекуларне биологије и њиховог значаја о могућности анализе основних физиолошких процеса и фактора ризика за широки спектар болести човјека, као и превенцијом настанка болести. Сагледавање генетичких фактора честих болести и процјена предиспозиције за њихово испољавање кроз проучавање садејства већег броја гена и утицаја средине.

Исходи учења (стечена знања):

Након одслушаног курса студенти ће стећи знања о улози гена у испољавању мултифакторских болести човека. То ће им омогућити да опишу и примјене знања о садејству генетичких фактора и фактора средине у процјени предиспозиције за испољавање обољења и сагледавању могућности њихове превенције. Студенти ће стећи знања о основном начину утврђивања заступљеност и распрострањеност појединих генетичких карактеристика у нашој популацији као и начине да те податке упоређују у оквиру различитих група.

Садржај предмета:

Упознавање са основним техникама молекуларне биологије и генетике у детекцији и карактеризацији генетичких маркера, типови наслеђивања, генетичка подложност честим болестима, приступи за процјену утицаја генетичке основе у испољавању честих болести, полиморфизми гена као фактори ризика за испољавање честих болести, мултифакторско наслеђивање, гени у породицама, гени у популацијама. Основна карактеризација генетички предиспонираних болести: различити синдроми, неурофиброматозе, мукополисахаридозе, дистрофије, крвне болести и друге метаболопатије. Упознавање са основним принципима на којима се темељи генска терапија, разумијевање метода које се користе у генској терапији, као и напретком и достигнућима генске терапије у медицини.

Практична настава, студијски истраживачки рад: Упознавање са лабораторијом и упознавање са основним методама молекуларне генетике у Лабораторији за молекуларну биологију и генетику Центра за биомедицинска истраживања.

Семинари: Током семинара студенти ће самостално обрађивати одабране теме из ове области у виду семинарских радова.

Методе наставе и савладавање градива:

Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, семинара, консултација и самосталног рада студента.

Литература:

1. Основе молекуларне биологије: Г. Матић. Завет, Београд.
2. Молекуларна биологија 1: Д. Савић Павићевић, Г. Матић. ННК Интернационал, Београд.
3. Увод у генетичко инжењерство и биотехнологију: К. Бајровић и сар. ИНГЕБ, Сарајево.
4. Molekularna biologija u medicini: Timothy M. Cox i John Sinclair. Medicinska naklada, Zagreb.
5. Genes VII: B. Lewin. Oxford University Press Inc., New York.
6. Molecular Biology of the Cell: B. Alberts. Garland Publishing Inc., Philadelphia.
7. Genetics in Medicine: Thompson & Thompson. 8th Edition, Elsevier.

Облици провјере знања и оцјењивање:

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	10	Усмени / Писмени	50	100
Семинарски рад	40			

Посебна назнака за предмет:

Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф.др Стојко Видовић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:	МЕДИЦИНА				
Назив предмета	Прва помоћ у области трауме				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ИЗБОРНИ	II	1П+1В	2	
Наставници и сарадници	1. проф. др Нада Бањац, 2. проф. др Велибор Васовић, 3. мр. сци Рената Хацић, 4. мр. сци Далибор Михајловић, 5. Дарко Обрадовић, спец. ург. мед., 6. Срђан др Вујичић, спец. ург. мед., 7. Сњежана Козомара, спец. ург. мед., 8. Сладојевић Драган, спец. ург. мед.				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Нема услова.				/	
Циљеви изучавања предмета:					
Студент треба да се упозна са принципима збрињавања повријеђених особа, да се упозна са правилном процјеном мјеста догађаја разликујући основне механизме настанка повреде и правилно описивање повреда које могу настати при повређивању, да се упозна са критеријумима за процјену тежине повреде, у саобраћајном трауматизму или других врста повријеђивања као што је пад са висине и очекиване повреде. Студент треба да научи разликовати два најчешћа облика пробојних повреда, механизам настанка и њихов опсег као и пет фактора укључених у настанак повреде од експлозије и да опише у прегледу настале повреде. Студент треба да се упозна и научи са стандардним мјерама заштите о почетној процјени повријеђеног, да овлада елементима брзог траума и циљаног прегледа, те да се упозна са неопходним поступцима у доношењу правилне одлуке о транспорту, као и да се упозна како се обавља детаљан преглед „од главе до пете“ (body check) који обухвата и виталне параметре.					
Исходи учења (стечена знања):					
Студент ће моћи након стечених теоријских знања и практичних вјештина пружити оптималну прву помоћ на мјесту догађаја до доласка екипа хитне медицинске помоћи. Студент ће научити и увјежбати вјештине потребне за брзу процјену и преглед повријеђеног пацијента, започети основну кардиопулмоналну реанимацију, извршити стабилизацију повреда и донијети одлуку о врсти транспорта у складу са степеном хитности. Студент ће процјенити опасност мјеста догађаја и предузети стандардне мјере заштите којим се спречавају компликације или смртни исход. Студент ће овладати основама примарног траума прегледа и параметрима за процјену пацијената у критичном стању које треба одмах збринути, спријечити искрварење и настанак шока, уз праћење виталних знакова, а проведе правилно збринути завојима и имобилизацијом.					
Садржај предмета:					
1. Процјена мјеста догађаја 2. Преглед и збрињавање повријеђене особе 3. Поступак прегледа повријеђене особе 4. Дисајни пут у трауми 5. Збрињавање дисајног пута у трауми 6. Повреде и збрињавање трауматских повреда 7. Шок 8. Кардиопулмонални застој у трами 9. Стандардне мјере имобилизације					
Методѐ наставѐ и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, колоквија, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					
Прва помоћ - теорија и пракса, Проф. др Нада Бањац, 2021. Збрињавање озлијеђених особа, Међународне смјернице, John E. Campbell, Roy L. Alson, 2015					
Облици провјере знања и оцјењивање:					

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	10	Усмени / Писмени	50	100
Колоквиј (и)	40			
Семинарски рад				
Посебна назнака за предмет:				
Име и презиме наставника који је припремио податке: др Нада Бањац, ванр. проф., спец.ург.мед.				

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Виртуелна анатомија централног нервног система и периферног нервног система				
Врста предмета	Општеобразовни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ИЗБОРНИ	II	1П+1В	2	
Наставници и сарадници	Проф. др Зденка Кривокућа, редовни професор, проф. др Горан Спасојевић, редовни професор, проф. др Весна Гајанин, редовни професор, проф. др Татјана Бућма, ванредни професор, проф. др Златан Стојановић, ванредни професор, проф. др Игор Сладојевић, ванредни професор, асистент др. мед. Мирјана Мршић, асистент др. мед. Теодора Прерад				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Нема услова за пријаву, праћење и полагање предмета				Према правилима студирања на I циклусу студија.	
Циљеви изучавања предмета:					
Детаљно изучавање анатомије нервног система					
Исходи учења (стечена знања):					
Познајући морфологију здравог органа моћи ће утврдити могуће патолошке промјене на основу измјене морфологије. Добро тумачење снимака централног и периферног нервног система, добијених на основу метода визуелизације, од стандардног рентгенског снимка, до приказа добијених савременим технологијама (компјутерска аксијална томографија, нукларна магнетна резонанца, ултрасонографија и друге)					
Садржај предмета:					
Сива маса кичмене и продужене мождине, морфологија и основи анатомске организације Сива маса малог мозга и средњег мозга, морфологија и основи анатомске организације Бијела маса кичмене мождине, možданог стабла и малог мозга, морфологија и основи анатомске организације Сиве масе међумозга, морфологија и основи анатомске организације Кора великог мозга, морфологија и основи анатомске организације Бијела маса међумозга и великог мозга, морфологија и основи анатомске организације Анатомија зона васкуларизације мозга Цереброспинални ликвор и коморни систем, морфологија и основи анатомске организације. Анатомија ПНС и АНС Вјежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад Долажење до сазнања методом анатомске дисекције кадавера о изгледу, положају и садржају нервног система Семинарска настава одржава се у компјутерским учионицама и дискусионим групама. У компјутерским учионицама студенти су у могућности да прате савремене технологије приказа нервног система у дигиталној форми, презентације са предавања и да, у форми семинарских радова, науче да претражују литературу и презентују свој приступ одређеној проблематици у вези са анатомијом. У дискусионим групама расправља се о питањима која нису довољно расвјетљена на предавањима и вјежбама					
Методе наставе и савладавање градива:					
Теоријска настава (видео презентација). Практична настава (компјутерска и негатоскопска презентација, анатомска макродисекција). Семинари (један семинар, са темом коју предлажу студенти уз сагласности са одговорним наставником). Консултације (рјешавање тестова после сваког циклуса предавања и вјежби из одговарајућег дијела нервног система). Предиспитне вежбе. Самостални рад студента.					
Литература:					
Литература о нервном систему кроз базе медицинских податка (Pub Med, EBSCO, SCI index...)					

Облици провјере знања и оцјењивање:				
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	10	Усмени / Писмени	50	100
Колоквиј (и)	---			
Семинарски рад	40			
Посебна назнака за предмет:				
Познавање латинског језика				
Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Зденка Кривокућа				

	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ			
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА		
Назив предмета	Хистолошке методе			
Врста предмета	Општеобразовни			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	Изборни	II	1П+1В	2
Наставници и сарадници	Проф.др Весна Љубојевић, Проф.др Радослав Гајанин			
Условљеност другим предметима				Облик условљености
Не				
Циљеви изучавања предмета:				
Циљ изучавања предмета је стицање знања о хистолошким и цитолошким методама за проучавање ћелија и ткива, те стицање знања о основним принципима израде хистолошких препарата за свјетлосну микроскопију, методама бојења ткивних резова, основама хистохемије и имунохистохемије. Исто тако циљ је и стицање основних знања о раду у хистолошком лабораторију и лабораторијским инструментима и супстанцама, те њиховом кориштењу.				
Исходи учења (стечена знања):				
Студент ће бити оспособљен да самостално изводи: хистолошке и цитолошке методе, основне принципе и фазе у обради ткива и изради хистолошког препарата за свјетлосну микроскопију, методу бојења хематоксилин-еозин, овлада основама хистохемије и имунохистохемије. Студент ће моћи да препозна основне инструменте хистолошког лабораторија, те да зна основне супстанце хистолошког лабораторија.				
Садржај предмета:				
Припрема ткива за анализу свјетлосним микроскопом, Фиксација ткива, Општи принципи израде хистолошких препарата, Принципи и фазе у процесирању ткива за рутинске прафинске резове, Калупљење, Микротом – резање парафинских резова, Метода смрзнутих резова – криокат, Хематоксилин-еозин метода, Хистохемијске методе, Имунохистохемијске методе, Аутоматизација лабораторијског процеса, Методе имунофлуоресценције, In situ хибридизација, Молекуларне дијагностичке методе, Електронска микроскопија.				
Методe наставе и савладавање градива:				
Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, семинара, консултација и самосталног рада студента				
Литература:				
1. Dey P. Basic and Advanced Laboratory Techniques in Histopathology and Cytology. Singapore: Springer, 2018. 2. Power Point prezentacije i nastavni materijal. 3. Suvarna SK, Layton C, Bancroft JD. Bancroft's Theory and Practice of Histological Techniques. Seventh edition. London: Churchill Livingstone Elsevier, 2013				
Облици провјере знања и оцјењивање:				
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави (предавања и вјежбе)	15-25	Усмени испит	50	100
Семинарски радови	15-25			
Посебна назнака за предмет:				
Име и презиме наставника који је припремио податке: проф.др Весна Љубојевић				

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Хемија у медицини				
Врста предмета	Општеобразовни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
	ИЗБОРНИ	II	1П+1В	2	
Наставници и сарадници	Проф.др Снежана Улетиловић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Нема услова за пријаву, праћење и полагање предмета					
Циљеви изучавања предмета:					
Стицање знања из хемијских области које су важне за разумевање биохемије као и да се студент информира о актуелностима из области хемије ћелије . Највећи дио теоријске и семинарске наставе посвећен је органској хемији и хемији биомолекула које су значајне за одвијање процеса у биолошким системима.Стицање знања о основним електрохемијским процесима, кинетици, енергетским промјенама тих процеса те њиховој примјени на биолошки систем.					
Исходи учења (стечена знања):					
Примјена стеченог знања за лакше разумјевање биохемијских реакција и метаболичких промјена. Могућност да објасни механизме који су основа хемијских реакција важних за одвијање процеса у ћелијама те сазнање о јединству хемијских процеса у живој и неживој материји. Кроз семинарски дио наставе се дефинишу и описују одабране групе молекула које имају биолошку активност или су нашле примјену у медицини а уједно се развијају писане и говорне вјештине приликом излагања на одговарајуће теме.					
Садржај предмета:					
Реактивност и класификација органских једињења Органска једињења која садрже кисеоник Органска једињења која садрже азот и сумпор Хетероциклична једињења Нуклеинске киселине, структура и различити облици молекула DNK					
Методе наставе и савладавање градива:					
Теоријска настава, семинари и консултације.					
Литература:					
1. Вујовић З, Карацић И, Гопчевић К, Вујић В, Стојановић К, Крстић Д. Одабрана поглавља из Хемије за студенте медицинског факултета,Медицински факултет, 2006. 2. Трифуновић С, Сабо Т, Тодоровић З. Општа хемија, Хемијски факултет, Београд, 2014.					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	10	Усмени / Писмени	50	100	
Колоквији	10				
Семинарски рад	30				
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф.др Снежана Улетиловић					

ДРУГА ГОДИНА

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Медицинска физиологија				
Врста предмета	Општеобразовни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
	ОБАВЕЗНИ	III и IV	III: 4П + 4В IV: 5П + 4В	20	
Наставници и сарадници	Проф. др Амела Матавуљ, Проф. др Ненад Понорац, Проф. др Звездана Рајковача, Доц. др Тања Шобот, мр Зорислава Загорац, Соња Маринковић, стручни сарадник; Дарко Депчински, стручни сарадник; Инес Пајић, стручни сарадник; Теодора Радловић, стручни сарадник.				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положени испити из претходне године студија (обавезно - анатомија, хистологија и ембриологија)				Према правилима студирања интегрисаних студија медицине.	
Циљеви изучавања предмета:					
Циљеви изучавања предмета физиологије су да студент примјеном претходно стечених знања физике, хемије, биохемије, хистологије и анатомије усвоји актуелна знања и практичне вјештине о нормалној функцији организма човјека. Упознавање студената са основама функције цијелог организма, органских система те појединих органа и ткива са нагласком на механизмима регулације за одржавање хомеостазе.					
Исходи учења (стечена знања):					
Након свладавања теоријског и практичног наставног градива физиологије и положеног ипита студент ће моћи: Идентификовати / уочити, описати и објаснити најважније карактеристике органских система на нивоу ћелије, органа и цијелог организма човјека. Описати, разликовати и објаснити контролне механизме (негативне и позитивне повратне спреге) битне за одржавање хомеостазе. Именовати и објаснити промјене које настају у сваком поједином органском систему као посљедицу измијењених параметара унутар и изван физиолошких граница.					
Примијенити усвојено знање да предвиди даљу функцију органског система.					
Упоредити сличности и разлике у функционисању међу органским системима људског организма.					
Користити усвојена теоријска знања код рјешавања проблема у пракси. Урадити практична мјерења одабраних физиолошких параметара и објаснити добијене резултате.					
Садржај предмета:					
Увод у физиологију. Тјелесне течности. Транспорти кроз биолошке мембране. Физиологија ексцитабилних ткива. Физиологија мишића. Општи принципи неурофизиологије. Сензорна функција нервног система. Специјална чула. Моторна функција нервног система. Церебрални кортекс, мали мозак, базалне ганглије. Лимбички систем. Аутономни нервни систем. Терморегулација. Физиологија срца. Циркулација. Физиологија уринарног система. Физиологија крви. Физиологија дисања. Пробавни систем. Енергетика и интензитет метаболизма. Физиологија исхране. Ендокрина контрола метаболизма, раста и енергетског баланса. Систем за репродукцију.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних и теоријских вјежби, колоквија, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					
1. Медицинска физиологија (превод тринаестог издања). Guyton AC, Hall, Data Status, Београд, 2019.					
2. Ганонгов преглед медицинске физиологије (прво издање на српском језику). Ganong William, Факултет медицинских наука, Крагујевац 2015.					
3. Практикум из физиологије. Рајковача З, Матавуљ А и сарадници, Бањалука, 2007.					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	

Присуство настави	4	Практични и Усмени	50	100
Практични колоквији (4)	16			
Теоријски колоквији (2)	30			
Посебна назнака за предмет:				
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф. др Амела Матавуљ				

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:		МЕДИЦИНА			
Назив предмета		Медицинска биохемија и хемија			
Врста предмета		Општеобразовни			
Шифра предмета		Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО		ОБАВЕЗНИ	III и IV	III: 3П +3В IV: 3П+4В	13
Наставници и сарадници		проф. др Марија Матић, доц. др Весна Ћорић, асист. др Жана Радић Савић			
Условљеност другим предметима					Облик условљености
Положени испити из претходне године студија					Према правилима студирања на I циклусу студија.
Циљеви изучавања предмета:					
Медицинска биохемија и хемија омогућава студентима друге године да се упознају са биохемијским аспектима функционисања здравог организма, обухватајући ћелијски, ткивни и ниво организма. Тиме студент медицине стиче знања која му помажу да разумије физиолошке, патофизиолошке и патобиохемијске процесе у људском организму у здрављу и болести.					
Исходи учења (стечена знања):					
Стечено знање у току наставе биохемије омогућиће доктору медицине да разумије патогенетске механизме различитих обољења насталих на нивоу генома, ензима (ензимопатије), оштећења ћелија и ткива (апоптоза, некроза, слободни радикали). Усвајањем ових знања студент ће моћи да препозна могуће узроке настанка патолошких стања на нивоу различитих ткива, одредити врсту болесничког материјала за постављање дијагнозе болести, те правилно интерпретирати биохемијски налаз. Такође, кроз рад у лабораторијским условима студенти ће се упознати са основним концептима рада у биохемијским лабораторијама. Самосталним извођењем практичних вјежби, које су концептуално прилагођене клиничкој биохемији, упознају методе које се користе у дијагностичке сврхе што припрема будуће љекаре да те методе правилно користе и интерпретирају.					
Садржај предмета:					
<i>Теоријска настава:</i> Хемија: раствори, хемијске реакције, структура протеина, липида, угљених хидрата. Медицинска биохемија: ензимологија, општи аспекти метаболизма, метаболизам угљених хидрата, метаболизам липида, метаболизам протеина и нуклеинских киселина, организација и функционисање генома еукариота, сигнални путеви, структура и организација ДНК, хијерархијска организација ендокриног система, биохемијске карактеристике појединих ткива.					
<i>Практична настава: Вјежбе, Други облици наставе</i> Биохемијске лабораторијске дијагностичке методе: коришћење аутоматских пипета; прављење раствора; извођење метода за идентификацију протеина и шећера у растворима (тјелесним течностима); употреба колориметра и познавање одређивање концентрације анализата у испитиваном узорку (помоћу стандардне криве, стандардног раствора или моларног апсорпционог коефицијента); употреба центрифуге; биохемијске методе за квантитативно одређивање концентрације глукозе, триацилглицерола, холестерола, креатинина, урее, билирубина, мокраћне киселине, концентрације електролита; мјерење активности ензима у тјелесним течностима; упознавање специфичности испитивања различитих тјелесних течности (урин).					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, колоквија, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					

1. Ензимологија кроз питања и одговоре, Симић Т, Савић радојевић А., Пљеша Ерцеговац М., Медицински факултет, Београд, 2008
2. Енергетски метаболизам кроз питања и одговоре, Марковић И., Исаковић А. Медицински факултет, Београд, 2008
3. ДНК, РНК и синтеза протеина кроз питања и одговоре, Петронијевић Н., Мисирлић Денчић С. Медицински факултет, Београд, 2008
4. Биохемијске карактеристике преноса сигнала кроз питања и одговоре, Симић Т.,Петронијевић Н., Марковић И., Исаковић А., Радоњић Н. Медицински факултет, Београд, 2008
5. Медицинска биохемија-уџбеник за студенте медицине 1. дио. Исаковић А, Симић Т, Ђуричић Б. Издавач Медицински факултет Универзитета у Београду, Београд, 2017.
6. Марксове основе медицинске биохемије. М. Lieberman, A.D. Marks, C. Smith. Издавач: Data Status, Београд, 2008.

Облици провјере знања и оцјењивање: ?

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Хемија	10			100
Колоквијум 1	10	Усмени / Писмени	50	
Колоквијум 2	10			
Практични испит	20			

Посебна назнака за предмет:

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Марија Матић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ			
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ			
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА		
Назив предмета	Микробиологија и имунологија			
Врста предмета	Општеобразовни			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
	ОБАВЕЗАН	III, IV	III: 3П+3В IV: 3П+4В	15
Наставници и сарадници	- др Мирослав Петковић, редовни професор; др Маја Травар, ванредни професор; др Александра Шмитран; ванредни професор; - др стом. Љиљана Божић, виши асистент; др Јадранка Станисавић Шимић, сарадник; др Вишња Мрђен, сарадник; др Јелена Вукић, сарадник; др Сандра Ковачевић, сарадник.			
Условљеност другим предметима			Облик условљености	
Положени испити из претходне године студија.			Према правилима студирања интегралног студија.	
Циљеви изучавања предмета:				
Циљеви предмета да студент научи: - основне морфолошке и физиолошке особине микроорганизама узрочника заразних болести човека; - особине и састав хуманог микробиома; - патогене особине и чиниоце вируленције појединих микроорганизама; - основе имунског одговора на микроорганизме; - раширеност и начине преношења појединих патогена; - основне микробиолошке процедуре у дијагностици појединих патогена; - основне групе антимикробних лекова, њихов механизам и спектар деловања, као и механизме отпорности микроорганизама на антимикробна средства; - основе активне и пасивне имунизације за поједине патогене.				
Исходи учења (стечена знања):				
Знање стечено у току наставе микробиологије и имунологије омогућава доктору медицине да: - препозна могуће узрочнике заразних болести у склопу клиничке слике; - одреди врсту болесничког материјала потребног за микробиолошку дијагностику болести; - исправно тумачи микробиолошки налаз; - примени мере надзора и спречавања заразних болести.				
Садржај предмета:				
Настава предмета Микробиологија састоји се од 30 тематских предавања и 30 тематских вежби и семинара, уз сталну проверу током провођења свих облика наставе. Теоријска настава обухвата: - општу и специјалну бактериологију (биолошке особине бактеријске ћелије; - општу и специјалну вирусологију; - протозоологију и паразитологију; - микологију и - ентомологију. Практична настава (вежбе и семинари) обухватају исте области као и теоријска.				
Методе наставе и савладавање градива:				
Предавања, практичне вежбе, семинари, колоквији, саветовања и самостални рад студента.				
Литература:				

Група аутора. Медицинска микробиологија. Уредници Бранислава Савић, Сања Митровић и Тања Јовановић. Libri medicorum, Медицински факултет у Београду, Београд, 2019.

Облици провјере знања и оцјењивање:

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	5	Усмени / Писмени	50	100
Колоквиј (и)	45			
Семинарски рад				

Посебна назнака за предмет:

Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф. др Мирослав Петковић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Клиничка пракса I				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ОБАВЕЗНИ	III + IV	III: 1П+1В IV: 1П+1В	4	
Наставници и сарадници	1.проф.др Нада Бањац, 2. проф. др Велибор Васовић, 3. мр.сци Рената Хацић, 4.мр.сци Далибор Михајловић,5. Дарко Обрадовић, спец.ург.мед., 6.Срђан др Вујичић, спец.ург.мед., 7.Сњежана Козомара, спец.ург.мед., 8.Сладојевић Драган, спец.ург.мед.				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Нема услова.				/	
Циљеви изучавања предмета:					
Студент треба да се упозна и усвоји знања о нивоима здравствене заштите, објективном процјеном општег стања болесника по системима и узимања анамнезе, да препозна нивое свијести и одреди виталне параметре дисања, пулса, крвног притиска, температуре. Треба да усвоји знања о специфичностима излучевина, начинима примјене лијекова, принципима антисепсе и асепсе, значају скале бола, протоколу психофизичке припреме за извођење дијагностичких и терапијских и преоперативних припрема, са поступцима примјене и постављања назогастричне сонде, уринарног катетера, ректалне клизме; правилним положајима у одређеним стањима болесника и транспортним положајима.					
Исходи учења (стечена знања):					
Студент ће након теоријске и практичне наставе, узимањем анамнезе овладати комуникацијом и првилним приступом пацијенту при узимању података и донијети правилну процјену о тежини пацијентовог стања, научити како се врши физикални преглед и објективно посматрање пацијента по системима, научити како обавити инспекцију, палпацију, перкусију и аускултацију, препознати и одредити виталне параметре у нормалним и патолошким стањима, упознати се са основним дијагностичким и терапијским процедурама, овладати принципима и примјени стерилизације, асепсе и антисепсе, познавати принципе правилне исхране и значај парентералног присутпа у исхрани. Стећи ће знања и научити апликацију лијекова на разне начине, научити примјену постављања сонди и клизми, као и одређивање скале бола и адекватног положаја пацијента код различитих стања. Од студента се очекује да може самостално обављати наведене вјештине, те да их зна теоретски објаснити и примјенити у складу са индикацијама.					
Садржај предмета:					
1. Посматрање и процјена пацијента при пријему 2. Витални знаци и мјерења 3. Особине и патолошке карактеристике излучевина 4. Поремећаји свијести и психичко стање пацијента 5. Преоперативна припрема и дијагностичке методе 6. Шок 7. Исхрана и начини исхране 8. Унос лијекова у организам 9. Хигијена руку, дезинфекција и стерилизација 10. Примјена термичких поступака и значај скале бола 11. Интрадермални тестови 12. Трансфузија крви 13. Клизма, катетеризација и пријена глукометра 14. Положај и транспорт пацијената					
Методе наставе и савладавање градива:					
Извођење наставе путем предавања и презентација, као и путем практичних вјежби на моделима лутака које су прилагођене одређеној вјештини коју студент треба да савлада.					
Литература:					
Основи клиничке праксе, проф. др Нада Бањац, 2019.					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	10	Усмени / Писмени	50	100	
Колоквиј (и)	40				
Семинарски рад					

Посебна назнака за предмет:
/
Име и презиме наставника који је припремио податке: др Нада Бањац, ванр. проф., спец.ург.мед.

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Медицинска статистика				
Врста предмета	Општеобразовни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ОБАВЕЗНИ	IV	2П + 2В	4	
Наставници и сарадници	др Иван Солдатовић, доцент				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
				Према правилима студирања интегрисаних студија медицине.	
Циљеви изучавања предмета:					
Циљеви изучавања предмета Медицинске статистике су да студент, будући доктор медицине, стекне вештине и знања савремене научне методологије и статистике у циљу разумевања и учествовања у научно-истраживачком процесу, разумевању научне литературе, као и организовању, прикупљању и обради података и презентацији резултата у медицинским истраживањима.					
Исходи учења (стечена знања):					
Након свладавања теоријског и практичног наставног градива медицинске статистике, студент ће овладати вештинама и теоретским знањем планирања студије, прикупљања података, сређивања података, анализе података, приказивања резултата и доношења закључка о неком проблему.					
Стечена знања ће омогућити студенту да активно учествује у научно-истраживачком раду, креирању протокола студије, дефинисање циљева и хипотеза и писање извештаја, односно публикације према начелима савремене научно-истраживачке праксе.					
Теоретска и практична знања ће помоћи студенту, будућем доктору медицине да разуме резултате научно-истраживачких публикација и да тиме унапреди своја теоретска и практична знања.					
Садржај предмета:					
Увод у медицинску статистику. Основни статистички појмови. Вероватноћа и расподеле вероватноћа. Узорак. Сређивање података. Статистичко описивање података. Оцена параметара основног скупа и статистичко закључивање. Статистичка анализа. Параметарски методи за тестирање разлике. Непараметарски методи за тестирање разлике. Испитивање повезаности. Дијагностичка тачност.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, колоквија, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					
Јаношевић С, Дотлић Р, Ерић Маринковић Ј. Медицинска статистика 6-то издање. Медицински факултет, Београд 2013.					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	10	Усмени / Писмени	50	100	
Колоквиј (1)	40				
Семинарски рад	-				
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: Доц. др Иван Солдатовић					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Основе лабораторијских техника у изучавању протеина				
Врста предмета	Општеобразовни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ИЗБОРНИ	III	1П+1В	2	
Наставници и сарадници	проф. др Марија Матић, доц. др Весна Ћорић, асист. др Жана Радић Савић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Нема условљености предмета					
Циљеви изучавања предмета:					
Стицање основних знања неопходних за рад у изучавању структуре и функције протеина: припрема узорака ткива за пречишћавање протеина, принципи и технике за изолацију и пречишћавање протеина.					
Исходи учења (стечена знања):					
Знање стечено у току наставе овог изборног модула, омогућава доктору медицине да одреди врсту болесничког материјала за идентификацију одређеног протеина, стекне основне вјештине за раздвајање протеина од интереса, одреди методолошки приступ за карактеризацију специфичних протеина те разумије патогенетске механизме различитих обољења насталих на нивоу поремећаја протеома.					
Садржај предмета:					
Протеомика, идентификација протеина, имуноблот, електрофореза.					
Методѐ наставѐ и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, семинара, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					
1. Chemical and Biological Foundations of Biochemistry. U: Marks' Basic Medical Biochemistry, 4th Edition, Lieberman, Marks and Peet. Ed. Lippincott, Williams and Wilkins, Baltimore, 2013. 2. Introduction to the cell. U: Molecular Biology of the Cell, 6th Edition, Alberts, Johnson, Lewis, Morgan, Raff, Roberts, Walter. Ed. New York, Garland Science, Taylor & Francis Group, 2014.					
Облици провјѐре знања и оцјѐнивање:					
Предиспитне обавѐзе		Завршни испит		Укупно бодова	
Семинарски рад	50	Усмени / Писмени	50	100	
Посѐбна назнака за предмет:					
Име и презимѐ наставника коѐи ѐе припремио податке: проф. др Марија Матић					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Историја медицине I				
Врста предмета	Општеобразовни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ИЗБОРНИ	III	1П+1В	2	
Наставници и сарадници	др Милош Стојиљковић, редовни професор				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положени испити из претходне године студија				Према правилима студирања на интегрисаним студијама.	
Циљеви изучавања предмета:					
Усвајања актуелних теоријских знања из области историје медицине, од сумерске и месопотамске цивилизације до краја XIX вијека, полазећи од ширег друштвеног оквира сваке епохе и узимајући у обзир развој других сродних научних области и технологије уопште. Студенти би требало да стекну иницијална општа знања из историје медицине која ће продубљивати током даљих студија.					
Исходи учења (стечена знања):					
Когнитивни домен-знање 1. Медицина старих народа (сумерска и месопотамска медицина). 2. Медицина древног Египта. 3. Медицина древне Индије. 4. Старокинеска медицина. 5. Античка грчка медицина. 6. Арапска медицина. 7. Медицина средњег вијека. 8. Ренесансна медицина. 9. Медицина XVI вијека. 10. Медицина XVII вијека. Медицина XVIII вијека. Психомоторички домен-вјештине: Предмет је општеобразовног типа.					
Садржај предмета:					
Медицина старих народа - сумерска и месопотамијска медицина; староегипатска медицина; медицина у дрвеној Индији; медицина у дрвеној Кини; медицина старе Грчке; медицина старог Рима; средњевјековна медицина; арапска медицина; ренесансна медицина; медицина XVI вијека; развој анатомије и хирургије; медицина XVII вијека; развој физиологије; Медицина XVIII вијека; Прва бечка медицинска школа.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, теоријских вјежби, консултација и самосталног рада студента.					
Литература:					
Основна литература 1. Глесингер Л. Повијест медицине. Загреб: Школска књига; 1978. 2. Тимотић Б, Обрадовић М. Историја медицине: хронологија најзначајнијих открића у области медицине, стоматологије и фармације. Београд: Елит Медика; 2008. Допунска литература 3. Parker S. Medicine: The Definite Illustrated History. London: Dorling Kindesley Limited; 2016.					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	10	Усмени / Писмени	50	100	
Семинарски рад	40				
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Милош Стојиљковић					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Физиологија старења и позитиван допринос здравом старењу				
Врста предмета	Општеобразовни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
	ИЗБОРНИ	III	1П+1В	2	
Наставници и сарадници	др Амела Матавуљ, редовни професор, Шеф катедре; др Ненад Понорац, редовни професор; др Звездана Рајковача, редовни професор; др Тања Шобот, доцент; мр Зорислава Бајић, виши асистент; Соња Маринковић, стручни сарадник.				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положени испити из претходне године студија				Према правилима студирања интегрисаних студија медицине.	
Циљеви изучавања предмета:					
Циљеви изучавања предмета физиологија старења и позитиван допринос здравом старењу су да студент уз усвојена знања о нормалном функционисању људског организма (медицинска физиологија), стекне и актуелна знања о физиолошким процесима и адаптивним механизмима органских система, органа и ткива у току старења организма и уочи позитиван допринос физичке активности и различитих фактора (нутритивних, фармаколошких, регенеративних) на здраво старење организма и дуговјечност.					
Исходи учења (стечена знања):					
Након савладавања наставног градива и положеног испита студент ће моћи: уочити, описати, разликовати и објаснити најважније контролне механизме (негативне и позитивне повратне спрегe) битне за одржавање хомеостазе у позним годинама живота; именовати и објаснити структурне и функционалне промјене које настају у сваком органском систему, као посљедицу старења и смањења адаптивних капацитета на нивоу сваке ћелије, ткива и органа; користити усвојено знање за практичну примјену позитивних ефеката физичке активности, правилне исхране, регенеративних и фармаколошких процедура на здраво старење, дуговјечност и побољшање квалитета живота у позним годинама.					
Садржај предмета:					
Старост као фаза живота: основни физиолошки појмови везани за старење и методе које се користе за проучавање старења. Историјат хумане дуговјечности. Нервни систем: структурне, биохемијске, метаболичке, циркулаторне и функционалне промјене у старењу. Сензорни систем: здраво старење. Аутономни нервни систем и надбубрежна жлијезда: стрес, адаптација и дуговјечност. Хипофиза, епифиза, тироидна, паратироидна жлијезда, ендокрини панкреас и старење. Женско репродуктивно старење и менопауза. Мушко репродуктивно старење. Имуни систем и старост. Кардиоваскуларне промјене у старости: атеросклероза, хипертензија, коронарна болест срца. Старење респираторног система. Бубрези, мокраћни систем, тјелесне течности у старости. Гастроинтестинални систем и јетра. Коштано-зглобни систем и скелетна мускулатура. Кожа и старење. Превенција и здраво старење: исхрана и ефекти дијетарне рестрикције; бенефити физичке активности; фармакологија и суплементација у старости; регенеративна перспектива и иновативне технологије.					
Методe наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, вјежби и семинара, колоквија, консултација и самосталног рада студента.					
Литература:					
1. Медицинска физиологија (превод тринаестог издања). Guyton AC, Hall, Data Status, Београд, 2019. 2. Ганонгов преглед медицинске физиологије (прво издање на српском језику). Ganong William, Факултет медицинских наука, Крагујевац, 2015. 3. Physiology of Exercise and Healthy Aging (second edition). Taylor AW, Human Kinetics, Ontario,Canada, 2021. 4. Physiological Basis of Aging and Geriatrics (fourth edition). Timiras PS, Informa Healthcare, New York, USA, 2007.					

Облици провјере знања и оцјењивање:				
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	4	Усмени / Писмени	50	100
Колоквиј (и)	20			
Семинарски рад	26			
Посебна назнака за предмет:				
Име и презиме наставника који је припремио податке: Доц. др Тања Шобот, Проф. др Амела Матавуљ, Проф. др Ненад Понорац				

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Енглески језик				
Врста предмета	Општеобразовни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
	ИЗБОРНИ	III	1П + 1В	2	
Наставници и сарадници	мср Јелена Пажин				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положен Енглески језик (II семестар)				Према правилима студирања интегрисаних студија медицине.	
Циљеви изучавања предмета:					
Овим предметом се омогућује студентима да се кроз одабране материјале и активности упознају са основним карактеристикама академског писања и усменог излагања на енглеском језику. Студенти уче како се пишу апстракти, резимеи и различите врсте академских текстова, те како се користе и наводе релевантни извори. Избором материјала и активности се развија вјештина слушања и разумијевања академског говора. Студенти вјежбају читање и анализирање текстова који су информативног, дескриптивног, наративног и аргументативног карактера из специфичног медицинског дискурса. Кроз практичне вјежбе студенти уче како написати и изложити презентацију на енглеском језику, те како учествовати у дискусији. Потенцирају се вјештине слушања, говора, читања и писања, као и критичког мишљења, као средства за понављање и утврђивање познате лексике и увођење нове.					
Исходи учења (стечена знања):					
Након савладаног градива и положеног испита из овог предмета студенти ће успјешно користити усвојени лексички корпус у писменом и усменом облику; развиће стратегије за цјеловитије разумијевање стручних текстова на енглеском језику, вођење конверзације и самостално излагање материјала на енглеском језику. Студенти ће такође усавршити вјештину самосталног писања различитих врста текстова на енглеском језику, те ће знати користити и правилно наводити стручну литературу.					
Садржај предмета:					
Аутентични информативни, дескриптивни, наративни и аргументативни текстови, аудио и видео материјали медицинског дискурса. Читање, слушање и обрада различитих стручних текстова из области медицине. Вјежбање писања стручних текстова, пословне кореспонденције, извјештаја, научних текстова и састављања апстраката и резимеа. Вјежбање израде презентације, усменог излагања материјала на енглеском језику и вођења конверзације.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава на предмету се изводи комбинованом методом уз комуникативни приступ у виду предавања, вјежби, консултација и самосталног рада. Изводи се представљањем тема, разговором, читањем задатих текстова, слушањем и гледањем аудио и видео материјала и израдом радова на задане теме. Подрзумијева се да сви активно учествују у наставном процесу. Академска обавеза за све студенте је редовно похађање наставе у току семестра.					
Литература:					

1. Комбиновани материјал (видео и аудио материјал, материјал преузет из популарних и стручних часописа и других публикација)
2. Рјечници стручног енглеског језика
3. Bailey, Stephen. 2015. Academic Writing: A Handbook for International Students, Routledge.
4. Swales, John M. & Feak, Christine B. 2012. Academic Writing for Graduate Students: Essential tasks and skills, Michigan: Michigan ELT.
5. Grussendorf, Marion. 2008. English for Presentations, Oxford: Oxford University Press.

Облици провјере знања и оцјењивање:

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Похађање и активност на настави	10	Усмени	50	100
Колоквији	-			
Семестрални задатак	40			

Посебна назнака за предмет:

За праћење наставе из овог предмета потребно је познавање енглеског језика најмање на средњем нивоу (CEF B1/ B2). Обавезно присуство настави. Дозвољени изостанци у складу са Правилима о студирању.

Име и презиме наставника који је припремио податке: мср Јелена Пажин, наставник страног језика и вјештина

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:		Медицина			
Назив предмета		Кинески језик 1			
Врста предмета		Општеобразовни			
Шифра предмета		Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
		ИЗБОРНИ	III	1П+1В	2
Наставници и сарадници		Шен Ли			
Условљеност другим предметима					Облик условљености
Нема					
Циљеви изучавања предмета:					
Опис курса је у потпуности у складу са Европским оквиром за учење кинеског језика. Након једног академског семестра, полазници би требало да достигну основни ниво А1 (продор). Циљ нивоа А1: Познавање кинеске фонетике (21 иницијал, 25 финала, 4 тона), познавање основног вокабулара (поздрави, имена, националноти, представљање, хобији, оријентација, бројеви, занимања, дневне потребе итд.), савладати основе граматике (субјекат+предикат+објекат, субјекат+ прилог за степен+ придјев, опште упитне реченице, прошло, садашње и будуће вријеме), упознати се с методом и вјештинама писања основних кинеских карактера. Стећи основна знања о стању у Кини, кинеској традиционалној култури, традиционалној медицини и интегрисати знања о култури и језику.					
Исходи учења (стечена знања):					
Полазник ће моћи да: 1. Савлада 150 ријечи које су у складу са Европским оквиром за учење кинеског језика и ХСК 1 (Испит из кинеског језика); 2. У потпуности разумије све ријечи и текстове из уџбеника те да научено користи у говору и писању. 3. Сазна више о кинеској култури, географском положају, важним годишњим фестивалима, политици и односима Кине и БиХ, кинеској традиционалној медицини 4. Упознати се с кинеским карактерима и начином писања					
Садржај предмета:					
Припрема и почетак семестра: Фонетика: иницијали, финали, тонови, слогови и основно познавање фонетике Учење и вјежбање изговора: сугласници и основни самогласници Учење и вјежбање изговора: сложени самогласници, слогови и 4 тона Основе кинеских карактера: 17 потеза, 6 основних, 7 структура кинеских карактера. Кинеска култура – традиционални фестивали у Кини, кинеско сликарство и калиграфија, кинеска традиционална медицина Основе граматике: упитне реченице са “ma”, структурална рјечца “de” у присвојном облику. Свакодневна комуникација: питања и одговори о годинама, броју телефона, породици, бројеви до 100, разговор о хобијима Обнављање и колоквијум					
Методе наставе и савладавање градива:					
Предавања, вјежбе, колоквијум, испит					
Литература:					
Обавезна литература: - Song Lianyi(2012):European Benchmarking Chinese Language Project Seminar 3, Berlin. - Jiang Liping(2014): Standard Course HSK1, Beijing Language and Culture University Press, Beijing. - HanBan Headquarter(2015), HSK 1 Test Syllabus, People's Education Press, Beijing. - Liu Xun (2010), New Practical Chinese Reader, Beijing Language and Culture University Press, Beijing - Wu Zhongwei (2014): Contemporary Chinese. Chinese Language Teaching Press, Beijing					
Облици провјере знања и оцјењивање:					

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	10	Усмени / Писмени	50	100
Колоквиј (и)	2x20			
Семинарски рад				
Посебна назнака за предмет:				
Име и презиме наставника који је припремио податке: Шен Ли				

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Биохемија слободних радикала				
Врста предмета	Општеобразовни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ИЗБОРНИ	IV	1П+1В	2	
Наставници и сарадници	проф. др Марија Матић, доц. др Весна Ћорић, асист. др Жана Радић Савић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Нема условљености предмета					
Циљеви изучавања предмета:					
Усвајања актуелних теоријских знања и практичних вјештина из области оксидативног стреса, слободних радикала и антиоксидантне заштите.					
Исходи учења (стечена знања):					
Знање стечено у току наставе овог изборног модула омогућиће студенту да се упозна са показатељима оксидативног оштећења, те размије механизме настанка слободних радикала. Студент ће се упознати са најчешћим антиоксидансима у биолошким системима, а самосталним извођењем практичних вјежби стећи ће способност самосталног одређивања најчешћих показатеља оксидативног оштећења, као и одређивање активности најважнијих антиоксидантних ензима.					
Садржај предмета:					
Показатељи оксидативног оштећења, азотни и кисеонични слободни радикали, ензимска и неензимска антиоксидантна заштита, антиоксиданси и прооксиданси, примјена антиоксиданаса у терапији.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, семинара и самосталног рада студента					
Литература:					
1. Oxidative Stress: Eustress and Distress in Redox Homeostasis by H Sies · 2019 1st Edition - Elsevier 2. Measuring Oxidants and Oxidative Stress in Biological Systems by LJ Berliner Springer; 2020. Editors. Lawrence J. Berliner Narasimham L. Parinandi 3. Pathology: Oxidative Stress and Dietary Antioxidants 1st Edition Elsevier					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Семинарски рад	50	Усмени / Писмени	50	100	
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Марија Матић					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:	МЕДИЦИНА				
Назив предмета	Основе класификације и процјене бола				
Врста предмета	Стручно-апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ИЗБОРНИ	IV	1П+1В	2	
Наставници и сарадници	1.проф.др Нада Бањац, 2. проф. др Велибор Васовић, 3. мр.сци Рената Хацић, 4.мр. сци Далибор Михајловић,5. Дарко Обрадовић, спец.ург.мед., 6.Срђан др Вујичић, спец.ург.мед., 7.Сњежана Козомара, спец.ург.мед., 8.Сладојевић Драган, спец.ург.мед.				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Нема услова.				/	
Циљеви изучавања предмета:					
Студент треба да се упозна и овлада мултидисциплинарним приступом и веома сложеном проблематиком која подразумева ентитет бола који прати многа стања. Треба да се упозна са детаљним анатомским, физиолошким и биохемијским основама бола као и са фармаколошким аспектима и употребом аналгетика који се користе у терапији болних стања. Такође да овлада одређивањем степена бола и одреди поступке епидемиолошких, етиолошких, дијагностичких и тераписјких аспеката бола што се у значајној мјери одражава на квалитет и исход лијечења.					
Исходи учења (стечена знања):					
Студент ће након стечених теоријских знања и практичних поступака којим се одређују степени бола извршити правилну процјену о врсти бола, настанку и патофизиологији бола, примјенити терапију сходно процјени, узети у обзир менталне поремећаје који се манифестују кроз болне синдроме, препознати ризичне групе болећника за појаву компликација у лијечењу болних стања одређеним лијековима као и препознати нуспојаве и споредне ефекте у фармакотерапији бола као и са техникама физикалне терапије у лијечењу бола. Студент ће након стеченог знања знати разликовати врсте бола везано за различита стања која прате бол (канцерски, неуропатски, итд.).					
Садржај предмета:					
1. Физиологија и класификација бола 2. Скале за процјену интензитета бола и клиничка евалуација бола 3. Психосоцијални фактори у настанку и одржавању бола 4. Врсте бола 4. Терапија бола 5. Болни синдроми					
Методe наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, колоквија, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					
Основи клиничке праксе, проф. др Нада Бањац, 2019. Медицина бола, Предраг Стевановић, Дејан Нешић, Небојша Лађевић, 2020.					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	10	Усмени / Писмени	50	100	
Колоквиј (и)	40				
Семинарски рад					
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: др Нада Бањац, ванр. проф., спец.ург.мед.					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Физиологија физичке активности				
Врста предмета	Општеобразовни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ИЗБОРНИ	IV	1П +1В	2	
Наставници и сарадници	Проф. др Амела Матавуљ, Проф. др Ненад Понорац, Доц. др Тања Шобот, мр Зорислава Загорац				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положени испити из претходне године студија				Према правилима студирања на I циклусу студија.	
Циљеви изучавања предмета:					
Да омогући студенту упознавање са адаптационим реакцијама организма (акутним и хроничним) као процесима прилагођавања на постепено повећање захтјева код физичке активности.					
Исходи учења (стечена знања):					
Након положеног испита студент ће моћи да разумије акутне промјене у организму током физичког напора и хроничн адаптационе промјене које су последице различитих врста тренажних протокола; моћи ће да упореди разлике у функционисању појединих органских система у стању физичког напора у односу на стање мировања; биће у стању да самостално процијени основне функционалне параметре физичке способности као и да разумије основе правилне исхране у спорту. Студент ће моћи да примјењује препоруке о здравственом значају физичке активности као и препоруке о додатцима исхрани и употреби допинг средстава у спорту.					
Садржај предмета:					
Акутни физиолошки одговор организма на физичку активност. Хронични физиолошки одговор организма на физичку активност. Употреба ергометрије, Одређивање енергетских капацитета, Метаболичка адаптација на тренинг. Адаптација на аеробни и анаеробни тренинг. Физичка активност, здравље и превенција болести. Хормонска регулација у физичкој активности. Утицај фактора околине на физичку активност. Терморегулација и физички напор. Физичка активност у хипобаричним, хипербаричним условима, у свемиру. Исхрана. Функција гастроинтестиналног система током физичке активности.. Равнотежа равнотежа воде и електролита током физичког напора, дехидратација и физичка способност у напору. Допинг и суплементација у спорту.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, семинара, колоквија, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					
Физиологија спорта и вјежбања. Одабрана поглавља. Larry W. Kenney, Jack H. Wilmore, David L. Costill. Human Kinetics. 20219					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	5			100	
Колоквиј (и)	20	Усмени / Писмени	50		
Семинарски рад	25				
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф др Ненад Понорац, Проф др Амела Матавуљ, Доц др Тања Шобот					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:		МЕДИЦИНА			
Назив предмета		Кинески језик 2			
Врста предмета		Општеобразовни			
Шифра предмета		Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
		ИЗБОРНИ	IV	1П+1В	2
Наставници и сарадници		Шен Ли			
Условљеност другим предметима					Облик условљености
Положен испит из Кинеског језика 1					Према правилима студирања на I циклусу студија.
Циљеви изучавања предмета:					
Опис курса је у потпуности у складу са Европским оквиром за учење кинеског језика. Након једног академског семестра, полазници би требало да достигну основни ниво А2. Студенти могу да разумеју наставни материјал на основном кинеском језику који се односи на свакодневне активности. Могу да понове, наброје и поново изговоре ријечи или реченице. Имају уводна знања о методама учења, комуницирања, ресурсима и интердисциплинарним методама које се користе у одређеним ситуацијама. Стичу додатно знање о кинеској култури као и уводно поимање другачије културе и међународне перспективе. Циљеви нивоа А2: Свакодневна комуникација: бројеви телефона, питања и одговори о националности, оријентација. Кинески карактери: препознавање и писање карактера састављених од три потеза Основе граматике: реченице са субјекатско-предикатском конструкцијом као предикатом Основе граматике: реченице с именским предикатом, структура “број+класификатор+именица” Свакодневна комуникација: изражавање професија и занимања, коментарисање Разговор о сличностима и разликама између кинеске и локалне културе					
Исходи учења (стечена знања):					
Полазник ће моћи да: 1. Савлада 300 ријечи које су у складу са Европским оквиром за учење кинеског језика и ХСК 2 (Испит из кинеског језика); 2. У потпуности разумеје све ријечи и текстове из уџбеника те да научено користи у говору и писању. 3. Сазна више о кинеској култури, важним историјским догађајима, политици и односима Кине и БиХ, кинеској традиционалној медицини					
Садржај предмета:					
Свакодневна комуникација: бројеви телефона, питања и одговори о националности, оријентација. Кинески карактери: препознавање и писање карактера састављених од више потеза Основе граматике: реченице са субјекатско-предикатском конструкцијом као предикатом Основе граматике: реченице с именским предикатом, структура “број+класификатор+именица” Свакодневна комуникација: изражавање професија и занимања, коментарисање Разговор о сличностима и разликама између кинеске и локалне културе и умјетности Обнављање и колоквијум					
Методе наставе и савладавање градива:					
Предавања, вјежбе, колоквијум, испит					
Литература:					
Song Lianyi(2012):European Benchmarking Chinese Language Project Seminar 3, Berlin. - Jiang Liping(2014): <i>Standard Course HSK1</i>, Beijing Language and Culture University Press, Beijing. - HanBan Headquarter(2015), HSK 1 Test Syllabus, People's Education Press, Beijing. - Liu Xun (2010), <i>New Practical Chinese Reader</i>, Beijing Language and Culture University Press, Beijing - Wu Zhongwei (2014): <i>Contemporary Chinese</i>. Chinese Language Teaching Press, Beijing					
Облици провјере знања и оцјењивање:					

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	10	Усмени / Писмени	50	100
Колоквиј (и)	2x20			
Семинарски рад				
Посебна назнака за предмет:				
Име и презиме наставника који је припремио податке: Шен Ли				

ТРЕЋА ГОДИНА



	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ			
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА		
Назив предмета	ПАТОЛОШКА АНАТОМИЈА			
Врста предмета	Стручно апликативни			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ОБАВЕЗНИ	V и VI	V: 5П + 3В VI: 4П + 3В	17
Наставници и сарадници	др Радослав Гајанин, редовни професор, Шеф катедре; др Славиша Ђуричић, ванредни професор; др Александра Салапура, ванредни професор; др Божана Бабић, виши асистент; др Вања Кукић, асистент; др Светлана Томашевић- Павловић, стручни сарадник; др Горан Чампара, стручни сарадник, др Далиборка Гаврановић Пилић, стручни сарадник			
Условљеност другим предметима			Облик условљености	
Анатомија, Хистологија и ембриологија			Положени предмети услов за слушање наставе	
Циљеви изучавања предмета:				
Циљ предмета је да студенту пружи знање о механизмима оштећења ћелија, ткива и органа и упозна га са морфолошким промјенама које су подлога болестима. Исто тако, задатак наставе је да оспособи студента да препозна морфолошке промјене на ћелијама, ткивима и органима усвајањем теоретских знања на предавањима и семинарима, те стицањем властитих искустава на клиничким аутопсијама, микроскопирањем и анализом макроскопских препарата. Стечена знања и вјештине омогућиће боље разумијевање узрока и механизма настанка болести, те олакшати савладавање функционалних посљедица морфолошких промјена.				
Исходи учења (стечена знања):				
Студент ће последије успјешног положеног предмета разумјети механизме оштећења ћелија, ткива и органа, моћи ће да препозна и опише морфолошке промјене на органима, ткивима и ћелијама које су настале као посљедица дјеловања различитих етиолошких фактора. Студент ће разумјети клиничку презентацију болести, те ће моћи да одабере додатне дијагностичке поступке који су оптимални за потврду сумње на одговарајућу болест. Студент ће бити у могућности да интерпретира патохистолошке налазе, предвиђа ток болести, одабере додатне дијагностичке методе са циљем потврде и праћења болести. Такође студент ће моћи и да предвиди који су терапијски модалитети у третману болести за коју сматра да је дијагнотификовао.				
Садржај предмета:				
Ћелија као основ очувања здравља и настанка болести; Оштећење, смрт и адаптације ћелија; Инфламација и репарација; Хемодинамски поремећаји, тромбоемболија и шок; Обољења имунског система; Неоплазија; Генетичке и дјечије болести; Обољења повезана са животним окружењем и исхраном; Општа патологија инфективних болести; Патологија крвних судова; Патологија срца, Патологија хематопоетског и лимфног система; Патологија плућа; Патологија бубрега и сабирноог система бубрега; Патологија усне шупљине и гастроинтестиналног тракта; Патологија јетре и жучне кесе; Патологија панкреаса; Патологија мушког гениталног система и доњег уринарног тракта; Патологија женског гениталног система и дојке; Патологија ендокриног система; Патологија костију, зглобова и тумори меких ткива; Патологија периферних нерава и мишића; Патологија централног нервног система; Патологија коже.				
Методѣ наставѣ и савладавање градива:				
Настава се изводи у облику предавања, интерактивних вјежби (макроскопске вјежбе, обдукције, хистолошке вјежбе), семинара, колоквија, консултација и самосталног рада студента.				
Литература:				

1. Кумар В, Аббас АК, Астер ЈЦ. Робинсове основе патологије – Интернационално издање. десето издање. Београд: Датастатус, 2021.

2. Гајанин, Р. и Клем, И. (2004). Приручник за патохистолошке вјежбе за студенте медицине и стоматологије. 1. издање. Бањалука: Д*С.

Облици провјере знања и оцјењивање:

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	5	Усмени / Писмени	45	100
Колоквиј (и)	30			
Семинарски рад	10			
Практични испит	10			

Посебна назнака за предмет:

Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф. др Радослав Гајанин

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:		МЕДИЦИНА			
Назив предмета		Патолошка физиологија			
Врста предмета		Општеобразовни			
Шифра предмета		Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
		ОБАВЕЗНИ	V и VI	V: 2П+3В VI: 3П+3В	13
Наставници и сарадници		Проф. др Нела Рашета Симовић, редовни професор; Проф. др Дарко Голић, ванредни професор, Доц. др Милорад Вујнић; Мр сц. Татјана Миливојац, виши асистент; Мр сц. Алма Пртина, стручни сарадник			
Условљеност другим предметима					Облик условљености
Медицинска биохемија и Медицинска физиологија					Према правилима студирања на I циклусу студија.
Циљеви изучавања предмета:					
Циљеви наставе патолошке физиологије, као моста између претклиничких и клиничких предмета, су усвајања актуелних теоријских знања и практичних вјештина: 1. изучавање и анализа појединих етиолошких фактора, њихових својстава, који покрећу патолошке процесе у организму, те њихова интеракцију са структурама организма; 2. спознаја генезе патолошког процеса на нивоу молекула, биохемијских субцелуларних и целуларних оштећења, преко хуморалних ткивно функционалних поремећаја, све до поремећаја функције система органа који доводе до испоњавања болести; 3. проучавање начина прилагођавања и реаговања болесног организма на спољну средину; 4. упознавање студената са принципима функционалних испитивања, те усвајање практичних вјештина у функционалним испитивањима по системима					
Исходи учења (стечена знања):					
Знање стечено у току наставе из патолошке физиологије омогућава студенту и доктору медицине да: 1. препозна узрочника болести; 2. упозна и разуме механизме настанка поремећаја функције у обољелом организму који доводе до клиничких манифестација болести; 3. усвоји практичне вјештине у функционалним испитивањима по системима и интерпретира патолошке налазе.					
Садржај предмета:					
Општа патолошка физиологија: Етиологија и патогенеза, болест и смрт. Физички и хемијски етиолошки фактори. Насљеђе као етиолошки фактор. Поремећаји локалне циркулације. Шок. Запаљење и инфекција. Механизми одбране организма. Поремећаји имуног система. Патофизиолошки аспекти малигних тумора. Поремећаји метаболизма протеина, угњених хидрата и липида. Поремећаји метаболизма витамина, есенцијалних олигоелемената и ензимопатије. Поремећаји ацидобазне равнотеже, метаболизма воде и електролита.					
Специјална патолошка физиологија: Ендокринопатије. Патофизиологија кардиоваскуларног система. Патофизиологија крви и хематопоезних органа. Патофизиологија респирације. Патофизиологија дигестивног система. Поремећаји хепатобилијарног система. Поремећаји функције бубрега и мокраћног система. Патофизиологија нервног система. Поремећаји локомоторног система.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних и теоретских вјежби, колоквија, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					

Основна:

Кулаузов М. и сар. Општа патолошка физиологија, 2015. Orthomedics Book Нови Сад.

Кулаузов М. и сар. Специјална патолошка физиологија, 2011. Orthomedics Book Нови Сад.

Дујмовић Ф, Стошић З, Ђерић М. Практикум из патолошке физиологије, 2012. Медицински факултет Нови Сад.

Стошић З, Борота Р. Употреба функцијских испитивања у дијагнози болести – проблемски задаци из патолошке физиологије, 2015. Медицински факултет Нови Сад.

Допунска:

Гамулин С. и сар. Патофизиологија, 2018. Медицинска наклада Загреб.

Стошић З, Борота Р. Основи клиничке патофизиологије, 2012. Медицински факултет Нови Сад.

Ђерић М, Стошић З. Тест питања и репетиторијум из патолошке физиологије, 2018. Медицински факултет Нови Сад.

Облици провјере знања и оцјењивање:

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	10	Практични и усмени	50	100
Колоквији	40			

Посебна назнака за предмет:

Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф. др Нела Рашета Симовић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:		МЕДИЦИНА			
Назив предмета		Фармакологија са токсикологијом			
Врста предмета		Општеобразовни			
Шифра предмета		Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО		ОБАВЕЗНИ	V и VI	V: 3П+2В VI: 3П+2В	12
Наставници и сарадници		проф.Свјетлана Стоисављевић Шатара, проф. Ранко Шкрбић, проф.Милош Стојиљковић, проф. Лана Нежић, доц.Наташа Стојаковић, Виши асист. Ана Голић Јелић, Стр.сар. Ђорђе Ђукановић и Жана Максимовић			
Условљеност другим предметима					Облик условљености
Положени испити из претходне године студија					Према правилима студирања на интегрисаним студијама.
Циљеви изучавања предмета:					
Усвајања актуелних теоријских знања и практичних вјештина из области опште фармакологије, о механизмима дјеловања, терапијским и нежељеним реакцијама на лијекове, начинима примјене, индикацијама и контраиндикацијама најзначајнијих група лијекова, те знања о фармаколошким особинама лијекова који су илустративни примјер за поједину фармакодинамску групу. Такође, студенти требају усвојити основне принципе токсикологије, те најчешћа акутна и хронична тровања са којима се потенцијално среће лекар у примарној здравственој заштити. Студенти требају, такође, стећи и вјештину писања рецепата за различите облике лијекова, те знања и вјештине за исправан приступ и кориштење квалитетних извора фармаколошке литературе.					
Исходи учења (стечена знања):					
Објаснити општа начела и принципе фармакокинетице и фармакодинамике 2. Навести и описати факторе који модификују дјеловање лијекова 3. Навести типове и објаснити механизме интеракција лијекова код њихове истовремене примјене 4. Класификовати лијекове у поједине групе/подгрупе 5. Објаснити начин примјене, механизам дјеловања на ћелијском и молекуларном нивоу, фармаколошка дејства на различите органске системе, главне индикације, контраиндикације, нежељене реакције и токсичност појединих лијекова који су представници фармакотерапијских група и подгрупа Препознати симптоме и знакове алергијских реакција и анафилаксије те начин лијечења 6. Описати клинички најзначајнија тровања лијековима и лијечење отрованих болесника, као и друга најчешћа акутна и хронична тровања са којима се потенцијално среће лекар у примарној здравственој заштити 8. Навести клинички значајне интеракције лијекова 9. Објаснити процес развоја и истраживања нових лијекова Овладати вјештином прописивања рецепата за различите облике лијекова, примјену лијекова, дозирање лијекова, пријаву нежељене реакције на лијек и кориштења регистра лијекова.					
Садржај предмета:					
Општа фармакологија: основни фармаколошки појмови, дисциплине фармакологије, развој новог лијека, имена лијекова, механизми дјеловања лијекова, фармакокинетика, фармакогеномика, фактори који модификују дјеловање лијекова. Специјална фармакологија: фармакодинамика, фармакокинетика, индикације, контраиндикације и нежељене реакције најзначајнијих фармаколошких група лијекова, односно њихових појединих представника. Токсикологија: Основни принципи токсикологије, антидоти, тровање лијековима, пестицидима и бојним отровима, тешким металима, каустицима, корозивима, отровним гасовима. Фармакографија: законска регулатива и правила писања рецепата за различите облике лијекова.					
Методе наставе и савладавање градива:					

Настава се изводи у виду предавања, практичних вјежби, колоквија, консултација и самосталног рада студента				
Колоквијум I (градиво 1. семестра)		18 бодова		
Колоквијум I I (градиво 2. семестра)		18 бодова		
Практични испит		4 бода		
Положени колоквијуми и практични су услов за завршни испит				
Литература:				
Основна литература				
1. Варагић В, Милошевић М.Фармакологија. 24. издање.Београд: Динекс-Медика Граф;2018.				
2. Омерагић Е, Бечић Ф. Рационална фармакотерапија са основама фармакографије.Сарајево: Јеж;2003.				
Допунска литература				
2. Rang HP, Ritter JM, Flower RJ and Henderson G. Faramakologija. 8.izdanje.Beograd:Data Status; 2019.				
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	10	Усмени / Писмени	50	100
Колоквиј (I и I I) + практични	40			
Семинарски рад				
Посебна назнака за предмет:				
Име и презиме наставника који је припремио податке: проф.Свјетлана Стоисављевић Шатара				

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:	МЕДИЦИНА				
Назив предмета	Наука у медицини				
Врста предмета	Општеобразовни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
	ОБАВЕЗНИ	V	1П + 1В	2	
Наставници и сарадници	др Милош Стојиљковић, редовни професор, др Ранко Шкрбић, редовни професор				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положени испити из претходне године студија				Према правилима студирања интегрисаних студија медицине.	
Циљеви изучавања предмета:					
Циљеви изучавања предмета Наука у медицини су да студент, примјеном претходно знања стечених изучавањем општеобразовних и претклиничких предмета, усвоји актуелна знања и практичне вјештине о основама научноистраживачког рада у медицини. Студената ће се упознати са концептом науке и врстама и начинима организације истраживања у биомедицинским наукама.					
Исходи учења (стечена знања):					
Након свладавања теоријског и практичног наставног градива предмета Наука у медицини и положеног ипита студент ће моћи: уочити, дефинисати, описати и објаснити принципе научних истраживања у медицини. Описати, разликовати и објаснити подјелу научних студија у медицини. Именовати и објаснити значај контролне групе и рандомизације у медицинским истраживањима. Примјењени усвојено знање у циљу претраживања медицинских база података. Користити усвојена теоријска знања у циљу израде презентација научних резултата. Упознати елементе научног чланка и објаснити њихову сврху.					
Садржај предмета:					
Дефиниција појма наука. Дедукција и индукција. Врсте истраживања у медицини. Примарна и секундарна истраживања. Базична и примјењена истраживања. Проспективна и ретроспективна истраживања. Контролна група. Рандомизација. Статистичке анализе у медицинским истраживањима. Студије на животињама. Врсте клиничких студија. Рандомизоване двоструко слијепе клиничке студије. Начин претраживања медицинских научних база података. Елементи научног чланка. Презентовање резултата истраживања.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, семинара, колоквија, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					
1. Игић Р, Добрић С, Стојиљковић МП, Шкрбић Р. Научна истраживања и научна саопштења. Банја Лука: Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци; 2017. 2. Јанковић СМ. Дизајн истраживања. Крагујевац: МЕДРАТ; 2016.					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	10	Тест	50	100	
Семинарски рад	40				
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф. др Милош Стојиљковић					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:	МЕДИЦИНА				
Назив предмета	Медицински енглески				
Врста предмета	Општеобразовни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
	ОБАВЕЗНИ	V	1П + 1В	2	
Наставници и сарадници	мср Јелена Пажин				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положен испит из Енглеског језика (II семестар)				Према правилима студирања интегрисаних студија медицине.	
Циљеви изучавања предмета:					
Овим предметом се омогућује студентима да кроз обраду стручних текстова из области медицине на енглеском језику упознају и усвоје одабрани лексички корпус. Обрађују се теме из различитих области медицине, те се студенти упознају са стручним вокабуларом. Избором материјала даје се пресјек различитих садржаја из медицинске струке. Студенти кроз практичне вјежве на часовима развијају вјештине потребне у професионалном окружењу за комуникацију са пацијентима и колегама. Такође, уче како разговарати о дијагнозама и третманима, те како изразити стручна мишљења на енглеском језику. Потенцирају се вјештине слушања, говора, читања и писања и развија способност критичког мишљења, као средства за понављање и утврђивање познате лексике и увођење нове. Истовремено се понављају и утврђују граматичке структуре усвојене током ранијег учења.					
Исходи учења (стечена знања):					
Након похађања наставе и полагања испита из овог предмета студенти ће уз усвојени лексички корпус моћи: успјешно разумјети материјале из области медицине на енглеском језику (разумијевање говора и текста); користити стручну литературу на енглеском језику; обрађивати и преводити стручне текстове из области медицине; успјешно комуницирати на енглеском језику у професионалном окружењу; успјешно се изражавати на енглеском језику у говорном и писаном облику.					
Садржај предмета:					
Emergency medicine. Accidents. Sports medicine. Obstetrics. Psychiatry. Geriatrics. Dermatology. Surgery. Cardiology. Respiratory medicine. Tropical diseases. Technology					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава на предмету се изводи комбинованом методом уз комуникативни приступ у виду предавања, вјежби, консултација и самосталног рада. Изводи се представљањем тема, разговором, читањем задатих текстова, слушањем и гледањем аудио и видео материјала и учествовањем у практичним вјежбама. Подразумијева се да сви активно учествују у наставном процесу. Академска обавеза за све студенте је редовно похађање наставе у току семестра.					
Литература:					
1. McCarter, S. Oxford English for Careers: Medicine 2, Oxford University Press 2. Glendinning, E. Professional English in Use: Medicine, Cambridge University Press 3. Комбиновани материјал (видео и аудио материјал, материјал преузет из популарних и стручних часописа и других публикација) 4. Рјечници стручног енглеског језика					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	4	Усмени / Писмени	50	100	

Колоквији (2)	46		
Семинарски рад			
Посебна назнака за предмет:			
За праћење наставе из овог предмета потребно је познавање енглеског језика најмање на средњем нивоу (CEF B1/ B2). Обавезно присуство настави. Дозвољени изостанци у складу са Правилима о студирању.			
Име и презиме наставника који је припремио податке: мср Јелена Пажин, наставник страног језика и вјештина			

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Епидемиологија				
Врста предмета	Општеобразовни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
	ОБАВЕЗНИ	V	2П+1В	3	
Наставници и сарадници	Јања Бојанић, редовни професор, Нина Родић-Вукмир, доцент, Јела Аћимовић, виши асистент, Јелена Девић-Ђаковић, стручни сарадник				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положени испити из претходне године студија				Према правилима студирања на I циклусу студија.	
Циљеви изучавања предмета:					
Усвајање актуелних теоријских знања и практичних вјештина из опште епидемиологије, области промоције здравља, превенције болести, планирање и провођење превентивних и против епидемијских мјера спречавања и сузбијања заразних и масовних незаразних болести. Стицање и развијање комуникацијских знања и вјештина у контакту са пацијентима и њиховим члановима породице, колегама и медицинским особљем, заштита и промоција права пацијената. Стварање широке базе знања код студената и стимулисање истраживачког рада и иновација као и укључивање студената у пројекте и припрема за будући систематичан начин размишљања и структурирани приступ медицинским проблемима током свог образовања.					
Исходи учења (стечена знања):					
1. Прикупљање, анализирање и тумачење података о поремећајима здравља различите етиологије 2. Дизајнирање основних епидемиолошких студија 3. Примјена епидемиолошких метода у промоцији и превенцији заразних и масовних незаразних болести. 4. Истраживање епидемија 5.Планирање и провођење неопходних превентивних и противеидемијских мјера у спречавању и сузбијању заразних и масовних незаразних болести					
Садржај предмета:					
1. Предмет изучавања и значај епидемиологије. Епидемиологија у пракси јавног здравља. Нови правци развоја епидемиологије. 2. Показатељи учесталости поремећаја здравља. Извори података у епидемиологији. 3. Узрочност у епидемиологији и концепт ризика. Епидемиолошки тријас 4. Врсте епидемиолошких студија. Дескриптивна епидемиологија и дескриптивне студије. 5. Аналитичке студије. Експерименталне студије. 6. Грешке мјерења у епидемиолошким студијама. Јавноздравствени надзор 7. Превенција. Скрининг. 8. Резервоар и извор заразе. Улазна и излазна мјеста инфекције. 9. Пuteви преношења заразних болести. Епидемиологија животне средине. 10. Имунизација. Истраживање епидемије. 11. Мјере сузбијања болести. Интрахоспиталне инфекције. 12. Епидемиологија ванредних ситуација. Биолошки рат и тероризам. Комуникација , знање, вјештина и пракса 13. Епидемиологија хроничних незаразних болести и стратегија за њихову превенцију. 14. Епидемиологија кардиоваскуларних болести. 15. Епидемиологија малигних тумора. Епидемиологија хроничних респираторних болести. 16. Примјена епидемиологије у медицини заснованој на доказима. Клиничка епидемиологија.					

Вјежбе			
1. Показатељи учесталости поремећаја здравља. 2. Стандардизација. 3. Узрочност у епидемиологији и концепт ризика. 4. Природни ток болести. 5. Диспозиција и колективни имунитет. 6. Џон Сноу и колера (дескриптивни метод). 7. Пушење и рак плућа (студија случајева и контрола). 8. Пушење и рак плућа (кохортна студија). 9. Теренски експеримент. 10. Имунизација (активна). 11. Имунизација (пасивна).			
Методе наставе и савладавање градива:			
Предавања, практичне вјежбе, колоквијум			
Литература:			
1. Јанковић С, Мијовић Б, Бојанић Ј, Јандрић Љ. Епидемиологија, II издање, Бања Лука: Медицински факултет, Фоча: Медицински факултет Бања Лука, 2015, (од 9-126 стране) 2. Јанковић С, Мијовић Б, Бојанић Ј, Јандрић Љ, Максимовић Н. Практикум, У: Јанковић С. (уредник). II издање, Бања Лука: Медицински факултет, Фоча: Медицински факултет Бања Лука (од 129-235 страна)			
Облици провјере знања и оцјењивање:			
Предиспитне обавезе		Завршни испит	
Укупно бодова			
Присуство настави	5	Усмени / Писмени	
Присуство вјежбама	5	Испит /Писмени/Тест	50
Колоквијум	40		
Посебна назнака за предмет:			
Број бодова на завршном испиту мора бити најмање 31. Коначна оцјена се формира збиром бодова: Присуство настави/вјежбе+колоквијум+надполовични број бодова на завршном испиту			
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф др Јања Бојанић			

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ			
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ			
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА		
Назив предмета	Клиничка пропедевтика			
Врста предмета	стручно апликативни			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ОБАВЕЗНИ	VI	2П+5В	7
Наставници и сарадници	Шеф Катедре: проф. др Снежана Поповић-Пејичић, редовни професор, дописни члан АНУРС-а; проф. др Мирко Станетић, редовни професор; академик проф. др Душко Вулић, редовни професор; проф. др Крсто Јандрић, редовни професор; проф. др Сандра Хотић-Лазаревић, редовни професор; проф. др Александар Лазаревић, редовни професор; проф. др Зоран Мавија, редовни професор; проф. др Бранислав Гашић, ванредни професор; проф. др Властимир Влатковић, ванредни професор; проф. др Тамара Ковачевић-Прерадовић, ванредни професор; доц. др Љубинка Божић-Мајсторовић; доц. др Милена Бркић; доц. др Бојан Станетић; доц. др Бојана Царић; доц. др Ивона Рисовић; доц. др Габријела Малешевић; асист. др сц. Валентина Солдат-Станковић; асист. мр сц. Данијела Мандић; асист. мр сц. Јелена Јованић			
Условљеност другим предметима			Облик условљености	
Положени испити из претходне године студија			Према правилима студирања на I циклусу студија.	
Циљеви изучавања предмета:				
Основни циљ едукације из Клиничке пропедевтике је овладавање техникама узимања анамнезе и спровођења физикалног прегледа као и примјена стечених знања у професионалном, клиничком раду и у научно истраживачком раду. Циљ је овладавање приступа болесницима, савладавање техника клиничког прегледа, развој критичког мишљења и способности за тимски рад. Усвајања теоријских знања и практичних вјештина из области клиничке пропедевтике				
Исходи учења (стечена знања):				
НИВО КОМПЕТЕНЦИЈА Студент ће овладати вјештинама комуникације са пацијентом, вјештинама добијања података од значаја за препознавање симптома и знакова болести, вјештинама клиничког прегледа на основу којег ће моћи препознати болести и синдроме, те усмјерити потребне претраге, налазе и дијагностичке процедуре према диференцијалним дијагнозама.				
Садржај предмета:				
Комуникација са болесником, комплетирање анамнестичких података, препознавање знакова и симптома болести, вјештине физикалног прегледа болесника, преглед по системима				
Методѐ наставѐ и савладавање градива:				
Настава се изводи у облику предавања, практичних вјѐбѐ, консултација				
Литература:				
Ратомир Антић. Интерна пропедевтика. Медицинска књига, Београд, 2005. Macleouds Clinical Examination Graham Douglas, Fiona Nicol, Colin Robertson				
Облици провјѐре знања и оцјѐнивање:				
Предиспитне обавѐзе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	5			100
Активност на вјѐжбама	5-15	Практични/усмени	50	
Семинарски рад	30			
Посебна назнака за предмет: 50% писменог испита је услов којим студент објѐзбеђује излазак на практични/усмени дио испита				
Име и презимѐ наставника који је припремио податке: Проф М.Станетић				

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ			
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ			
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ			
Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Сигурна примјена лијекова у трудноћи и дојењу			
Врста предмета	стручно апликативни			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
Дефинише ФИС наканадно	изборни	V	1П + 1В	2
Наставници	Проф. др Лана Нежић, Проф. др Ранко Шкрбић, Проф. др Свјетлана Стоисављевић Шатара, Проф. др Милош Стојиљковић, Др Весна Вујић Алексић, сарадник у настави			
Условљеност другим предметима		Облик условљености		
Положени испити из претходне године студија		Према правилима студирања на I циклусу студија		
Циљеви изучавања предмета:				
Упознавање студената са рационалним избором лијекова у погледу њихове сигурности за примјену у трудноћи и дојењу, као и са фармакотерапијом најчешћих обољења у овој популацији пацијената.				
Исходи учења (стечена знања):				
Од студента се очекује да на крају настави овлада сљедећим знањима и вјештинама, које се односе на:: А. Познавање механизма дјеловања лијекова на интраутерини развој плода и здравље дјетета у постнаталном периоду (репродуктивна токсичност), и у току лактације. Б. Познавање хуманих тератогених лијекова, начина испитивања и процјене штетности лијека на здравље плода, дјетета и труднице. В. Познавање принципа рационалне фармакотерапије трудница и дојиља као пацијената, уз посебан осврт на сигурност лијекова према принципима медицине засноване на доказима.				
Садржај предмета				
Теоријска настава Фармакокинетика и фармакодинамику лијекова у трудноћи и дојењу. Тератогеност и фетотоксичност лијекова. Класификација лијекова према ризику за развој и здравље плода и ток трудноће. Етички аспекти примјене нових лијекова и клиничких испитивања лијекова и медицинских средстава код трудница и дојиља. Рационална фармакотерапија и избор сигурних лијекова за менталне и неуролошке болести, инфекције, кардиоваскуларна, онколошка и обољења ендокриног система у трудноћи. Рационална примјена лијекова у току лактације.				
Практична настава Рад са изворима података о сигурности лијекова који се примјењују у трудноћи и дојењу. Приказ обрасца консултације клиничког фармаколога за примјену лијека у трудноћи и дојењу. Рационална фармакотерапија различите врсте боли у трудноћи, примјена витамина и лијекова који се издају без рецепта, утицај дуванског дима, алкохола и злоупотребе лијекова на плод и трудноћу. Ризична примјене лијекова на здравље дојенчета, уз анализу података из клиничких испитивања значајних за сигурност лијекова у лактацији.				
Методе наставе и савладавање градива:				
Предавања; практичан рад-прикази случајева, рад са дигиталним репозиторијем лијекова.				
Литература:				
1. Rang Dale. Фармакологија. (одабрана поглавља) Дата статус, Београд, 2010. 2. Briggs GG, et al. Drugs in Pregnancy and Lactation. 11th Edition, Wolters Kluwer Health 2016. 3. Schaefer, Peters PWJ, Miller MR. Drugs During Pregnancy and Lactation, 3rd Edition, Academic Press, 2014.				
Облици провјере знања и оцјењивање:				
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	10	Усмени / Писмени	50	100
Колоквиј (и) 1x 30	40			
Посебна назнака за предмет:				
Име и презиме наставника који је припремио силабус: Проф. др Лана Нежић				

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ			
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ			
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА		
Назив предмета	Јавно здравље			
Врста предмета	Општеобразовни			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
	ИЗБОРНИ	V	1П+1В	2
Наставници и сарадници	Јања Бојанић, редовни професор, Нина Родић Вукмир, доцент, Јела Аћимовић, виши асистент, Јелена Девих Ђакојић, стручни сарадник			
Услов за полагање испита:			Облик условљености	
Положени испити из претходне године студија			Према правилима студирања на I циклусу студија.	
Циљеви изучавања предмета:				
1. Припрема и подршка личном развоју студената, стварање широке базе знања и стимулисање истраживачког рада. 2. Развијање јаноздравствених компетенција, објашњавање, класификоање и прихватање основних области знања у јавном здрављу, принципа јавноздравствене етике и основних група јавноздравствених вјештина за извођење јавноздравствених функција. 3. Развијање комуникацијских знања и вјештина у контакту са пацијентима, са колегама и медицинским особљем уз тимски рад. 4. Израда акционог плана здравствено васпитне кампање и социјално маркетиншки приступ у заједници				
Исходи учења (стечена знања):				
1. Способност идентификовања водећих принципа јавног здравља. 2. Прихватање јавноздравствене етике, вриједности и вјеровања на којима почива јавноздравствена перспекива (Ново јавно здравље) 3. Препознавање основних области јавноздравствених истраживања 4. Значај промоције здравља, превенције заразних и масовних незаразних болести, те спречавање и сузбијање појаве и ширења истих.				
Садржај предмета:				
1. Јавно здравље. Здравље и квалитет живота. Концепт и стратегија „Здравље за све у XXI вијеку“. 2. Епидемиологија у пракси јавног здравља (Процјена здравља у друштвеној заједници, Истраживање узрока болести, Здравствени ризици, допринос здравственој политици) 3. Јавно здравље (Јавно здравствене стратегије, Области јавног здравља,Ново јавно здравље) 4. Промоција здравља. Здравствено васпитање. Планирање и програмирање здравствене заштите. 5. Комуникација у здравству. Здравствена заштита и фактори који утичу на остваривање здравствене заштите. Организација здравствене службе. 6. Методологија за превенцију и контролу масовних незаразних болести. 7. Финансирање здравствене заштите. Реформе система здравствене заштите. 8. Превенција (Принципи и нивои превенције. Промоција здравља. Опште и специфичне превентивне мјере. Стратегија превентивног рада.) 9. Превенција и контрола заразних болести. 10. Имунизација, обавезна, и у међународном саобраћају 11. Епидемиологија нозокомијалних инфекција 12. Микробиолшка исправност воде, животних намирница и алиментарне токсикоинфекције. 13. Стерилизација и дезинфекција у микробиологији. 14. Хигијенско уклањање медицинског и комуналног отпада. 15. Израда акционог плана здравствено васпитне кампање и социјално маркетиншки приступ у заједници.				

Вјежбе:

1. Показатељи учесталости поремећаја здравља
2. Основне детерминанте здравља
3. Стандардизација
4. Концепт ризика, здравствени ризици
5. Јавноздравствене политике и стратегије
6. Области дјеловања јавног здравља
7. Ново јавно здравље и концепт јединственог здравља
8. Анализа трендова јавног здравља и болести у прошлости и будућности
9. Природни ток болести . Диспозиција и колективни имунитет.
10. Пuteви ширења заразних болести , директним и индиректним путем
11. Имунизација, обавезна и у међународном саобраћају.
12. Комуникација, врсте,, култура комуникације, информисаност болесника
13. Тим и тимски рад
14. Здравствени ризици, водећи глобални здравствени ризици,
15. Миленијумски развојни циљеви

Методe наставe и савладавање градива:

Настава се изводи у облику предавања, колоквијума, практичне вјежбе (рад у малим групама)

Литература:

3. Јанковић С, Мијовић Б, Бојанић Ј, Јандрић Љ. Епидемиологија, II издање, Бања Лука: Медицински факултет, Фоча: Медицински факултет Бања Лука, 2015, (од 9-126 стране)
4. Јанковић С, Мијовић Б, Бојанић Ј, Јандрић Љ, Максимовић Н. Практикум, У: Јанковић С. (уредник). II издање, Бања Лука: Медицински факултет, Фоча: Медицински факултет Бања Лука (од 129-235 страна)
5. Бојанић Ј, Мијовић Б, Аћимовић Ј. Дефиниције интрахоспиталних инфекција. Институт за јавно здравство Републике Српске, 2017. године
6. Мијовић Б, Бојанић Ј, Марић В, Станић С. Хоспитална епидемиологија. Медицински факултет Фоча. 2018. године
7. Бојанић Ј, Мијовић Б. Јавно здравље и епидемиологија у здравственој њези. Медицински факултет Фоча. 2018. године

Облици провјере знања и оцјењивање:

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	10	Писмени/Тест	50	100
Колоквијум	30			
Практичине вјежбе	10			

Посебна назнака за предмет:

Број бодова на завршном испиту мора бити најмање 31. Коначна оцјена се формира збиром бодова: Присуство настави+практичне вјежбе+колоквијум+надполовични број бодова на завршном испиту

Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф др Јања Бојанић,

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:		МЕДИЦИНА			
Назив предмета		Историја медицине II			
Врста предмета		Општеобразовни			
Шифра предмета		Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО		ИЗБОРНИ	V	1П+1В	2
Наставници и сарадници		др Милош Стојиљковић, редовни професор			
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положени испити из претходне године студија				Према правилима студирања на интегрисаним студијама.	
Циљеви изучавања предмета:					
Усвајања актуелних теоријских знања из области историје медицине у XIX и XX вијеку, полазећи од ширег друштвеног оквира сваке епохе и узимајући у обзира развој других сродних научних области и технологије уопште. Студенти би требало да стекну иницијална општа знања из историје медицине која ће продубљивати током даљих студија.					
Исходи учења (стечена знања):					
Когнитивни домен-знање 1. Медицина XIX вијека. 2. Медицина XX вијека. 3. Развој дијагностике. 4. Развој фармакотерапије. 5. Развој хирургије. 6. Развој интерне медицине. 7. Развој бактериологије и имуологије. 8. Развој онкологије. 9. Компјутеризована томографија и магнетна резонанција. Психомоторички домен-вјештине: Предмет је општеобразовног типа.					
Садржај предмета:					
Медицина XIX вијека – Друга бечка медицинска школа; природне науке у XIX вијеку; анатомија и физиологија у XIX вијеку; патолошка анатомија, бактериологија и серологија у XIX вијеку; Интерна медицина и терапија у XIX вијеку; хирургија у XIX вијеку; породилство, гинекологија, неурологија и психијатрија у XIX вијеку; Офталмологија, оториноларингологија, педијатрија и дерматологија у XIX вијеку; хигијена и јавно здравство, откриће X-зрака и љекарски сталеж у XIX вијеку; медицина XX вијека; Увођење стентирања и развој кардиоваскуларне хирургије; Откриће и примјена хормона у терапији болести; напредак онкологије и увођење циљаних антиканцерских лијекова; Откриће нових радиолошких дијагностичких метода (компјутеризована томографија, нуклеарна магнетна резонанција).					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, теоријских вјежби, консултација и самосталног рада студента.					
Литература:					
Основна литература 1. Глесингер Л. Повијест медицине. Загреб: Школска књига; 1978. 2. Тимотић Б, Обрадовић М. Историја медицине: хронологија најзначајнијих открића у области медицине, стоматологије и фармације. Београд: Елит Медика; 2008.					
Допунска литература 3. Parker S. Medicine: The Definite Illustrated History. London: Dorling Kindesley Limited; 2016.					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	10	Усмени / Писмени	50	100	
Семинарски рад	40				
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Милош Стојиљковић					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	ДИЈАГНОСТИЧКЕ МЕТОДЕ У ПАТОЛОГИЈИ				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ИЗБОРНИ	V	1П+1В	2	
Наставници и сарадници	др Радослав Гајанин, редовни професор, Шеф катедре; др Славиша Ђуричић, ванредни професор; др Александра Салапура, ванредни професор; др Љиљана Амићић, доцент,				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Анатомија, Хистологија и ембриологија				Положени предмети услов за слушање наставе	
Циљеви изучавања предмета:					
Циљ предмета је да студенту пружи додатно знање о дијагностичким методама које се користе у патологији. Студенти ће имати прилику да се упознају са основама аутопсије дијагностике, макроскопске дијагностике, хистолошке обраде узорака те додатним методама обраде на узорција (цитодијагностика, хистохемијска дијагностика, имунохистохемијска дијагностика, електронскомикроскопска дијагностика, молекуларне методе дијагностике). Стечена знања и вјештине омогућиће студентима да омогући избор оптималне дијагностичке методе, а у зависности од дијагностичке дилеме (диференцијације).					
Исходи учења (стечена знања):					
Студент ће последије успјешног полагања предмета знати основе дијагностичких метода које се користе у патологији. Такође ће знати која од дијагностичких метода се користи за које болести и у којим случајевима.					
Садржај предмета:					
Аутопсије – извођење и извјештавање; Принципи макроскопске дијагностике; Избор фиксатива и процесирање; Бојење и основи микроскопске дијагностике; Хистохемијске и имунохистохемијске дијагностичке методе у хируршкој патологији; Имунофлуоресценција и електронска микроскопија у патологији; Flow цитометрија; In situ хибридизација и ланчана реакција полимеразом (Polymerase chain reaction – PCR); Цитопатологија; Виртуална микроскопија; Ткивни microarray у патологији; Дигитална патологија и image анализа; Молекуларна патологија.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, интерактивних вјежби (макроскопске вјежбе, обдукције, хистолошке вјежбе), семинара, колоквија, консултација и самосталног рада студента.					
Литература:					
1. Дај ЕЦ. Хистопатолошке методе и протоколи. Спрингер, 2014. Кумар В, Аббас АК, Астер ЈЦ. Робинсове основе патологије – Интернационално издање. десето издање. Београд: Датастатус, 2021. 2. Гајанин, Р. и Клем, И. (2004). Приручник за патохистолошке вјежбе за студенте медицине и стоматологије. 1. издање. Бањалука: Д*С.					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	5	Усмени / Писмени	55	100	
Колоквиј (и)	30				

Семинарски рад	10			
Посебна назнака за предмет:				
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф. др Радослав Гајанин				

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Национална политика лијекова				
Врста предмета	Општеобразовни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ИЗБОРНИ	VI	1П+1В	2	
Наставници и сарадници	проф. Ранко Шкрбић, проф.Свјетлана Стоисављевић Шатара, проф. Лана Нежић, доц.Наташа Стојаковић, Виши асист. Ана Голић Јелић, Стр.сар.Ђорђе Ђукановић и Жана Максимовић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положени испити из претходне године студија				Према правилима студирања на интегрисаним студијама.	
Циљеви изучавања предмета:					
Циљ предмета је упознати студенте са регулативом у области лијекова, принципима добре произвођачке праксе (ГМП), добре дистрибутерске праксе (ГДП), добре апотекарске праксе (ДАП), регистрацијом лијекова у Агенцији за лијекове и медицинска средства, системом контроле и квалитета лијекова, фармацеутском инспекцијом, дефинисањем листа есенцијалних и болничких лијекова као и лијекова на терет фонда здравственог осигурања, начинима формирања цијена лијекова, информисањем о лијековима, и праћењем употребе лијекова.					
Исходи учења (стечена знања):					
Неопходно је да студент разумије начин стављања лијека у промет, од производње, преко регистрације, контроле квалитета, дистрибуције до начина примјењивања или издавања лијека пацијенту. Студенти ће овладати принципима регулативе и начинима формирања цијена лијекова, са начином формирања листа лијекова које се финансирају од стране Фонда здравственог осигурања, и начинима праћења употребе лијекова.					
Садржај предмета:					
Легислатива и организација. Квалитет, сигурност и ефикасност лијекова. Доступност лијекова. Цијене лијекова, Листе лијекова, Употреба лијекова.					
Методје наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања и практичних вјежби у кључним институцијама одговорним за спровођење националне политике лијекова. У току наставе студенти ће да посјете: Фабрику лијекова Хемофарм, Агенцију за лијекове и медицинска средства БиХ, Велдрогерију, Апотеку, Институт за јавно здравство РС, Фонд здравственог осигурања Републике Српске, Министарство здравља и социјалне заштите РС.					
Литература:					
1. Nacionalna politika lijekova Republike Srpske, Ministarstvo zdravlja i socijalne zaštite Republike Srpske. . https://www.vladars.net/sr-SP-Cyrl/Vlada/Ministarstva/MZSZ/Documents/Nacionalna%20politika%20lijekova.pdf 2. Strategija u oblasti lijekova, Ministarstvo zdravlja i socijalne zaštite Republike Srpske https://www.vladars.net/sr-SP-Cyrl/Vlada/Ministarstva/MZSZ/Documents/Strategija%20u%20oblasti%20lijekova.pdf 3. Farmakovigilansa i materiovigilansa, Agencijaz lijekove i medicinska sredstva BiH. http://www.almbih.gov.ba/farmakovigilansa/ 4. ATC klasifikacija lijekova i praćenje njihove upotrebe metodologijom sa DDD jedinicama za lijekove registrovane u Repubici Srpskoj. Škrbić R, Marković-Peković V, Stoisavljević-Šatara S, Grubiša N, Tubić B. Agencijaz alijekove RS, Banja Luka 2006. (dostupno u bibilitoeci Medicinskog fakulteta).					
Облици провјере знања и оцјењивање:					

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	10	Усмени / Писмени	50	100
Колоквиј (и)	40			
Семинарски рад				
Посебна назнака за предмет:				
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф др Ранко Шкрбић				

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Примијењена епидемиологија				
Врста предмета	Општеобразовни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
	Изборни	VI	1П+1В	2	
Наставници и сарадници	Јања Бојанић, редовни професор, Јела Аћимовић, виши асистент				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положени испити из претходне године студија				Према правилима студирања на I циклусу студија.	
Циљеви изучавања предмета:					
Усвајање теоријских знања и практичних вјештина из опште епидемиологије. У области интрахоспиталних инфекција писање планова рада и програма на превенцији и сузбијању интрахоспиталних инфекција у циљу заштите здравствених радника, пацијената, студената и осталих који бораве у здравственим установама. Прописно кориштење личне заштитне опреме здравствених радника и студената, специфичне мјере заштите, имунизација обавезна, препоручена или према епидемиолошким индикацијама имају за циљ смањење инциденције заразних болести и интрахоспиталних инфекција. Тимски рад, стицање и развијање комуникацијских знања и вјештина у контакту са пацијентима и њиховим члановима породице, колегама и медицинским особљем, заштита и промоција права пацијената. Стимулисање истраживачког рада студената и укључивање у пројекте и стручне и научне радове користећи се методологијом научноистраживачког рада. Епидемиологија у служби јавног здравља је базична наука за стицање неопходних широких знања и вјештина у промоцији здравља и превенцији болести.					
Исходи учења (стечена знања):					
1. Организација рада на превенцији и сузбијању интрахоспиталних инфекција (легислатива). 2. Писање програма и плана рада на превенцији и сузбијању интрахоспиталних инфекција. 3. Заштита здравствених радника и студената од интрахоспиталних инфекција. 4. Очекује се, да се студенти оспособе за планирање и реализацију појединих врста квантитативних и квалитативних истраживања и да знају да примијене различите методе и технике прикупљања података, као и да науче да тумаче њихове резултате. 5. Такође ће се унаприједити раније стечене вјештине писања научног рада и изјештаја истраживања. 6. Биће оспособљени да одаберу тему за пројекат и да напишу образложење пројекта. 7. Истраживање узрока болести, здравствени ризици, допринос здравственој политици.					
Садржај предмета:					
1. Епидемиолошке карактеристике интрахоспиталних инфекција 2. Организација спречавања и сузбијања интрахоспиталних инфекција у свијету и Републици Српској. (Законска регулатива)) 3. Заштита здравствених радника од интрахоспиталних инфекција (Лична заштитна опрема) 4. Имунизација здравствених радника и болесника, обавезна, препоручена и према епидемиолошким индикацијама 5. Тимски рад, стицање и развијање комуникацијских знања и вјештина у раду 6. Епидемиологија у пракси јавног здравља. Нови правци развоја епидемиологије. 7. Показатељи учесталости поремећаја здравља. Извори података у епидемиологији. 8. Узрочност у епидемиологији и концепт ризика 9. Концептуализација истраживачког рада (истраживачки проблем; истраживачка питања и хипотезе)					

10. Врсте епидемиолошких студија. Дескриптивна епидемиологија и дескриптивне студије.
11. Аналитичке студије. Експерименталне студије.
12. Грешке мјерења у епидемиолошким студијама.
13. Примјена епидемиологије у медицини заснованој на доказима. Клиничка епидемиологија
14. Епидемиологија животне средине и епидемиологија ванредних ситуација.
15. Новоискрсле заразне болести

Вјежбе

12. Показатељи учесталости поремећаја здравља.
13. Стандардизација.
14. Узрочност у епидемиологији и концепт ризика.
15. Јавно здравље, јавноздравствене стратегије, Ново јавно здравље
16. Имунизација (Активна имунизација. Пасивна имунизација, Хладни ланац)
17. Стерилизација, методе и контрола.
18. Дезинфекција, дезинсекција и дератизација
19. Етика у научноистраживачком раду – студије случајева
20. Постављање истраживачког проблема, хипотеза и циљева (рад у малој групи)
21. Анализа публиковане опсервационе студије
22. Анализа публиковане експерименталне студије
23. Анализа публиковане квалитативне студије
24. Анализа публикованог оригиналног рада
25. Писање апстракта и врсте апстраката
26. Истраживачки пројекат – редослијед задатака (рад у малој групи)

Методe наставе и савладавање градива:

Предавања, практичне вјежбе, семинарски рад,

Литература:

1. Јанковић С, Мијовић Б, Бојанић Ј, Јандрић Љ. Епидемиологија, II издање, Бања Лука: Медицински факултет, Фоча: Медицински факултет Бања Лука, 2015, (од 9-126 стране)
2. Јанковић С, Мијовић Б, Бојанић Ј, Јандрић Љ, Максимовић Н. Практикум, У: Јанковић С. (уредник). II издање, Бања Лука: Медицински факултет, Фоча: Медицински факултет Бања Лука (од 129-235 страна)
3. Бојанић Ј, Мијовић Б, Аћимовић Ј. Дефиниције интрахоспиталних инфекција. Институт за јавно здравство Републике Српске, 2017. године
4. Мијовић Б. Бојанић Ј. Марић В. Станић С. Хоспитална епидемиологија. Медицински факултет Фоча. 2018. године
5. Бојанић Ј. Мијовић Б. Јавно здравље и епидемиологија у здравственој њези. Медицински факултет Фоча. 2018. године

Облици провјере знања и оцјењивање:

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	5	Усмени / Писмени		100
Присуство вјежбама	5	Испит /Писмени/Тест	50	
Колоквијум	30			
Семинарски рад	10			

Посебна назнака за предмет:

Број бодова на завршном испиту мора бити најмање 31. Коначна оцјена се формира збиром бодова: Присуство настави/вјежбе+колквијум+семинарски+надполовични број бодова на завршном испиту

Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф др Јања Бојанић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Патофизиологија старења				
Врста предмета	Општеобразовни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
	ИЗБОРНИ	VI	1П+1В	2	
Наставници и сарадници	Проф.др Нела Рашета Симовић, редовни професор Проф. Др Дарко Голић, ванредни професор				
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
Медицинска биохемија, Медицинска физиологија			Према правилима студирања на I циклусу студија.		
Циљеви изучавања предмета:					
Циљ предмета Патофизиологија старења је да се студент треће године медицине упозна са процесом старења и да усвоји знања патофизиолошких аспеката у процесу старења.					
Исходи учења (стечена знања):					
Сврха предмета је да оспособи студента да разумије физиолошке и патофизиолошке механизме у процесу старења.					
Садржај предмета:					
Теорије старења, Нормално и болесно старење, Улога оксидативног стреса у процесу старења, Ткивно и системско стереење, Патофизиолошке промјене кардиоваскуларног система у процесу старења, Промјене респираторног система у процесу старења, Промјене дигестивног система у процесу старења, Старење имунолошког система и промјене дистрибуције тјелесних течности у процесу старења, Хормонска регулација, репродуктивни систем и старење, Промјене уринарног система у процесу старења, Промјене коштаног-мишићног система у процесу старења, Бол у старијој животној доби, Дегенеративна обољења везана за процес старења и Палијативна медицина					
Методѣ наставѣ и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, интерактивних вјежби, колоквија, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					
Гамулин с, Марушић М, Ковач З. и сар. Патофизиологија. Загреб: Медицинска наклада; 2011. Белеселин ББ, Јовановић БВ, Недељков ВБ и сар. Специјална патолошка физиологија. Београд: Дата статус; 2008. Кулаузов М. и сар. Специјална патолошка физиологија. Orthomedics Нови Сад, 2011. Врховац Б. Интерна медицина.Загреб: Љевак; 2008.					
Вјежби,Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	10	Усмени / Писмени	50	100	
Колоквиј (и)	40				
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф.др Дарко Голић					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	ОНКОЛОШКА ПАТОЛОГИЈА				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ИЗБОРНИ	VI	1П+1В	2	
Наставници и сарадници	др Радослав Гајанин, редовни професор, Шеф катедре; др Славиша Ђуричић, ванредни професор; др Александра Салапура, ванредни професор				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Анатомија, Хистологија и ембриологија				Положени предмети услов за слушање наставе	
Циљеви изучавања предмета:					
Циљ предмета је да упозна студенте са главним карактеристикама тумора (клиничким, морфолошким, фенотипским, прогностичким). Будући љекар мора да буде упознат са минимумом онколошке патологије, како би могао да зна који дијагностички поступци и параметри се користе у патологији, али исто тако да зна правилно интерпретирати и употријебити податке које добија у извјештају патолога. У садржају предмета је предвиђено изучавање најчешћих тумора и значаја мултидисциплинарног приступа у превенцији, дијагностици, лијечењу и праћењу онколошког болесника. Спектар дијагностичких процедура у патологији је сваким даном све већи, а то подразумева да и љекари клиничари морају да знају за нове дијагностичке процедуре, да их правилно интерпретирају и користе. Бројне су методе којима се патологија служи у утврђивању дијагнозе онколошком пацијенту, а добијени подаци су од непроцјениве важности (макроскопско и микроскопско испитивање, хитна дијагностика, електронска микроскопија, ин ситу хибридизација, анализа ДНК, цитогенетика, <i>flow</i> цитометрија, <i>image</i> анализа, имунохистохемијска анализа..).					
Исходи учења (стечена знања):					
Студент ће након положеног испита знати основне карактеристике најчешћих малигних тумора, инциденцију, механизме настанка, клиничке манифестације, модалитете лијечења и прогнозу. Такође ће знати које се дијагностичке процедуре користе са циљем раног утврђивања присуства промјена које претходе туморима и самих тумора. Исто тако, биће оспособљени да интерпретирају налазе и све параметре који су у саставу историје болести онколошког болесника.					
Садржај предмета:					
Увод у онколошку патологију; Опште карактеристике неоплазми; Тумори дјечијег доба; Тумори крвних судова и срца; Тумори хематопоезног и лимфоидног система; Тумори плућа; Тумори бубрега и мокраћних путева; Тумори усне дупље, панкреаса и гастроинтестиналног система; Тумори јетре, жучне кесе и жучних путева; Тумори мушког и женског гениталног система; Тумори дојке; Тумори ендокриног система; Тумори коже; Тумори нервног система; Тумори кости, зглобова и меких ткива.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, интерактивних вјежби (макроскопске вјежбе, обдукције, хистолошке вјежбе), семинара, колоквија, консултација и самосталног рада студента.					
Литература:					
1. Опрић М. Онколошка патологија. Прво издање. Београд: Медицинска књига 2000. 2. Кумар В, Аббас АК, Астер ЈЦ. Робинсове основе патологије – Интернационално издање. десето издање. Београд: Датастатус, 2021. 3. Гајанин, Р. и Клем, И. Приручник за патохистолошке вјежбе за студенте медицине и стоматологије. 1. издање. Бањалука: Д*С, 2004.					

Облици провјере знања и оцјењивање:				
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	5	Усмени / Писмени	55	100
Колоквиј (и)	30			
Семинарски рад	10			
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф. др Радослав Гајанин				

ЧЕТВРТА ГОДИНА

	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ			
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА		
Назив предмета	Интерна медицина			
Врста предмета	Стручно апликативни			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ОБАВЕЗНИ	VII и VIII	VII: 5П+7В VIII: 5П+8В	27
Наставници и сарадници	Шеф Катедре: проф. др Сњежана Поповић-Пејичић, редовни професор, дописни члан АНУРС-а; академик проф. др Душко Вулић, редовни професор; проф. др Сандра Хотић-Лазаревић, редовни професор; проф. др Александар Лазаревић, редовни професор; проф. др Зоран Мавија, редовни професор; проф. др Мирко Станетић, редовни професор; проф. др Крсто Јандрић, редовни професор; проф. др Бранислав Гашић, ванредни професор; проф. др Властимир Влатковић, ванредни професор; проф. др Тамара Ковачевић-Прерадовић, ванредни професор; проф. др Милорад Грујичић, ванредни професор; проф. др Александра Марковић, ванредни професор; доц. др Милена Бркић; доц. др Бојан Станетић; доц. др Бојана Царић; доц. др Љубинка Божић-Мајсторовић; доц. др Ивона Рисовић; доц. др Габријела Малешевић; асист. др сц. Валентина Солдат-Станковић; асист. мр сц. Данијела Мандић; асист. мр сц. Јелена Јованић			
Условљеност другим предметима				Облик условљености
Положени испити из претходне године студија				Према правилима студирања на I циклусу студија.
Циљеви изучавања предмета:				
Основни циљ едукације из предмета Интерна медицина је усвајање актуелних теоријских знања и практичних вјештина из области интерне медицине, као и оспособљавање да се стечена знања примјене у професионалном и у научно истраживачком раду. Веома је значајан развој критичког мишљења, као способност да се на основу стечених знања и вјештина постави дијагноза обољења, испланира одговарајућа даља дијагностика и ординира терапија.				
Исходи учења (стечена знања):				
Студенти ће стећи потребна знања из значајних области интерне медицине: кардиологије, пулмологије, нефрологије, ендокринологије, гастроентерологије и хепатологије, хематологије, реуматологије и клиничке имунологије, као и способност препознавања ових обољења, спровођења рационалне дијагностике и лијечења ових обољења. Студенти ће упознати главне дијагностичке карактеристике, клиничке манифестације и терапију за болести са којима ће се сусретати најчешће у свакодневној клиничкој пракси. Стећи ће способност да на основу ових знања дефинишу дијагнозу, планирају дијагностичке поступке и ординирају одговарајућу терапију. Студенти се оспособљавају за индивидуални и тимски рад у препознавању кардиолошких, нефролошких, ендокринолошких, гастроентеролошких, хематолошких и реуматолошких обољења, као и примјени дијагностичких и терапијских алгоритама. Након усвајања актуелних теоријских знања и практичних вјештина из предмета Интерна медицина студент ће стећи адекватан ниво компетенција уз потребну самосталност и одговорност коју ће постићи и која ће бити потврђена адекватним вредновањем кроз колоквије и усмени испит.				
Садржај предмета:				
Кардиологија, пулмологија, нефрологија, ендокринологија и болести метаболизма, гастроентерологија и хепатологија, хематологија, реуматологија и клиничка имунологија.				
Методе наставе и савладавање градива:				

Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, семинара, колоквија, консултација и самосталног рада студента.

Проводи се као:

1. Теоријска настава
2. Практична настава:
 - вјежбе;
 - други облици наставе;
 - студијски истраживачки рад.

Литература:

Обавезна

1. Драгољуб Манојловић. Интерна медицина, Завод за уџбенике и наставна средства Београд, 1998.
2. Материјал са предавања.

Допунска

1. Kasper, Fauci. Харисонове принципи интерне медицине (19. издање), Датастатус, Београд, 2021.
2. Fauci, Braunwald. Харисонов приручник интерне медицине (17 издање), Датастатус, Београд, 2016.

Облици провјере знања и оцјењивање:

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	10	Усмени	50	100
Колоквији: 2 колоквија	40			
Семинарски рад				

Посебна назнака за предмет:

Име и презиме наставника који је припремио податке:

Проф. др Сњежана Поповић-Пејичић, дописан члан АНУРС-а

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Инфективне болести				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ОБАВЕЗНИ	VII и VIII	VII: 1П+2В VIII: 1П+2В	6	
Наставници и сарадници	Проф.др Антонија Верхаз, Мр др Татјана Рогановић, др Снежана Ритан, др Милан Петровић, др Звездана Вуковић, др Оља Чуковић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				Према правилима студирања	
Циљеви изучавања предмета:					
Усвајања актуелних теоријских знања и практичних вјештина из области инфективних болести. Упознати студента о важности, проширености, јавно-здравственом значају, епидемиолошким карактеристикама инфективних болести. Тежиште је на стицању знања о клиничкој слици инфективних болести, те овладавање дијагностичким и терапијским протоколима у инфектологији. Важно је истакнути значај инфективних болести у диференцијално-дијагностичком свјетлу, јер је инфектологија интердисциплинарна област медицине. Упознавање са лабораторијским,микробиолошким, серолошким и другим дијагностичким процедурама важним у инфектологији. Значај је и на стицању знања у области превентиве и заштите медицинских радника од инфекција.					
Исходи учења (стечена знања):					
Након што одслушају и положи овај колегиј, студент ће знати/моћи Општи исход: Познавањем патогенезе, препознати клиничке симптоме и клиничку слику инфективне болести, поставити дијагнозу те одредити одговарајуће лијечење, у диференцијално-дијагностичком закључивању повезати стечено знање и вјештине. Студент разумије епидемиолошки значај инфективних болести, и опасност по јавно здравље становништва. Зна препознати ургентна стања у инфектологији и може обавити тријажу пацијента. Знаће начин и које инфективне болести треба пријавити епидемиолошкој служби, те примјенити различите мјере изолације. Значај емергентних и ремергентних инфективних болести. Инфективне болести као биолошко оружје. Специфични исходи: Судент стиче знање и вјештине које повезује с претходно усвојеним клиничким знањем при уочавању и интерпретацији клиничких симптома и знакова инфективних болести, тумачи лабораторијске и микробиолошке и остале налазе у циљу постављања дијагнозе Одређује рационално лијечење. Студент ће моћи примјенити своје знање и вјештине у дијагностици и лијечењу инфекција свих органских система одраслих и дјече, као и групе имунокомпромитованих болесника. Значе препознати и разрјешити најчешћа инфективна стања у амбуланти породичне медицине. Студент ће моћи процјенити и потребу за консултативним циљаним прегледима у подручју интердисциплинарности.					
Садржај предмета:					

Респираторне инфекције: вирусне и бактеријске инфекције горњих респираторних путева: фарингитиси, параинфлуенца, аденовирусне инфекције, риновирусне инфекције, поммон цолд, стрептококне инфекције. Карактеристике клиничке слике, могућности дијагностике, значај серолошке дијагностике, узимање бриса и тумачење налаза, примена симптоматске терапије и антибиотске терапије.

Грип: етиологија, епидемиологија, патогенеза, клиничка слика, дијагноза и терапија. Пандемијски грип, причији грип, САРС.

Мумпис инфекција: етиологија, епидемиологија патогенеза, клиничка слика паротитиса, менингитиса, дијагноза и терапија.

Пертусис: етиологија, епидемиологија, патогенеза, клиничка слика, дијагноза и терапија, значај вакцинације, компликације.

Респираторне инфекције доњих путева: типичне и атипичне пнеумоније.

Херпес вирусне инфекције: Инфекције изазване ХСВ1 и ХСВ2 ЦМВ и ЕБВ карактеристике клиничке слике акутне инфкције и реактивације, дијагностика, значај серолошке дијагностике, ПБД тест; друге дијагностичке могућности (изолација, ПЦР). Примена антивирусне терапије.

Вирсне осипне грознице: Варицела, морбили, рубела и др. етиологија, епидемиологија, патогенеза, клиничка слика, дијагноза и терапија. значај вакцинације, компликације

Интотоксикације и инфекције дигестивног ситета: вирусни ентероколитиси, бактеријско тровање храном, бациларна и амевна дизентерија, трбушни тифус, паратифус, салмонелозе, колера, (патогенеза, клиничка слика, дијагноза и терапија, компликације)

Инфекције јетре: акутни вирусни хепатитиси (А,Б,Ц и др), хронични вирусни хепатитиси и последишна стања (патогенеза, клиничка слика, дијагноза и терапија, компликације).

Лептоспирозе: (патогенеза, клиничка слика, дијагноза и терапија, компликације).

Анеробне инфекције и интоксикације: тетанус, ботулизам (патогенеза, клиничка слика, дијагноза и терапија, компликације).

Инфекције централног нервног система. Менингеални синдром, лумбална пункција налаз у ЦСТ.

Вирусни менингитиси, бактеријски менингитиси, вирусни енцефалитиси, туберкулозни менингитис (патогенеза, клиничка слика, дијагноза и терапија, компликације).

Лајмска болест (патогенеза, клиничка слика, дијагноза и терапија, компликације).

Сепса и септични шок .(патогенеза, клиничка слика, дијагноза и терапија, компликације).

ХИВ и АИДС (патогенеза, клиничка слика, дијагноза и терапија, компликације).

Стрептококне и стафилококне инфекције (патогенеза, клиничка слика, дијагноза и терапија, компликације)

Ентеровирусне инфекције (патогенеза, клиничка слика, дијагноза и терапија, компликације).

Инфекције изазване рикецијама(патогенеза,клиничка слика, дијагноза и терапија, компликације).

Зоонозе: Вирусне хеморагијске грознице: Конго Кримска, Хантан, Ебола, Марбург и др.(патогенеза, клиничка слика, дијагноза и терапија, компликације).

Зоонозе: бруцелоза, листериоза,пситакоза и др. .(патогенеза, клиничка слика, дијагноза и терапија, компликације).

Маларија, Лишманијаза .(патогенеза, клиничка слика, дијагноза и терапија, компликације).

Трихинелоза .(патогенеза, клиничка слика, дијагноза и терапија, компликације).

Инфекције у трудноћи .(патогенеза, клиничка слика, дијагноза и терапија, компликације).

Интрахоспиталне инфекције етиологија, епидемиологија, дијагноза и терапија

Практична настава: Одвија се крај болесника: узимање анамнезе, преглед болесника, дијагностика (упознавање са процедурама узимања биолошких узорака и другим дијагностичким методама, преглед примењене терапије са температурних листа, давање им и ив терапије.

Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад

Вежбе уз болесничку постељи

Методe наставе и савладавање градива:

Настава се изводи, похађање и активно судјеловање у свим облицима наставе-предавања, вјежбе, семинари. На вјежбама студент узима анамнезу, уради клинички преглед болесника с планирањем лабораторијских и осталих анализа, те предлаже терапијски протокол.

Полагање писменог теста из Опште инфектологије од 30 питања. Завршни испит се састоји од практичног дијела и усменог дијела испита са два питања.

Облици провјере знања и оцјењивање:

Предиспитне обавезе	Завршни испит	Укупно бодова
---------------------	---------------	---------------

Присуство настави	10			100
Колоквиј (и)	10	Писмени и усмени	50	
Семинарски рад	30			
Посебна назнака за предмет:				
1. Јосип Беговац и сурадници: Клиничка инфектологија, Медицинска наклада, Загреб, 2018., свеучилишни уџбеник, 1072 стр. 2. Инфективне болести : уџбеник за студенте медицине, 2019, Издавач Медицински факултет Београд 3. Драган Делић . Инфективне болести - дијагностика и терапија, Завод за уџбенике – Београд				
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф. Др Антонија Верхаз				

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ			
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ			
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ			
Студијски програм:		МЕДИЦИНА		
Назив предмета		Неурологија		
Врста предмета		Стручно апликативни		
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
	ОБАВЕЗНИ	VII и VIII	VII: 1 П + 1 КЛВ VIII: 2 П + 2 КЛВ	6
Наставници и сарадници	Проф. др Владо Ђајић, Проф. др Зоран Вујковић, Проф. др Синиша Миљковић, Проф. др Душко Рачић, Проф. др Сања Гргић, Проф. др Александра Доминовић Ковачевић, Проф. др Далиборка Тадић, Доц. др Зоран Вукојевић			
Условљеност другим предметима			Облик условљености	
Положени испити из претходне године			Нема условљености предмета	
Циљеви изучавања предмета:				
Циљ предмета је да студента упозна са патогенетском и патофизиолошким механизмима најчешћих неуролошких обољења, њиховом клиничком сликом, дијагностичким процедурама које се примјењују, те савременом терапијом и прогнозом.				
Исходи учења (стечена знања):				
Усвајањем ових знања студенти ће бити оспособљени да постави дијагнозу и проведе третман најчешћих неуролошких обољења у свакодневном клиничком раду. Студент ће моћи самостално да узима неуролошку анамнезу и проведе неуролошки преглед болесника; моћи ће анализирати епидемиологију и патогенетске механизме те ће моћи препознати клиничку слику најчешћих неуролошких обољења, Студент ће моћи самостално да направи план дијагностичких претрага које су потребне да би се поставила дијагноза неуролошког обољења и да самостално ординира адекватну терапију. Биће способан да препозна ургентна неуролошка стања и да зна потребне поступке у дијагностици и терапији ургентних неуролошких стања. Студент ће моћи такође, самостално да примјењује методе у превенцији неуролошких болести те ће овладати прогнозом неуролошких болести.				
Садржај предмета:				
Поремећаји стања свести, поремећаји спавања, епилепсија, главобоље, неуралгије, вертиго, цереброваскуларна обољења, едем мозга, инфективне болести централног нервног система, деменције, траума ЦНС-а, тумори ЦНС-а, демијелинизационе болести ЦНС-а, поремећаји покрета и болести малог мозга, болести нервног система у развојном добу, неурокутана обољења, болести моторног неурона и полинеуропатије, болести кичмене мождине, болести неуромишићне спојнице и мишића.				
Методѐ наставѐ и савладавање градива:				
Настава се изводи у облику предавања, практичних клиничких вјежби, колоквија, консултација и самосталног рада студента				
Литература:				
Неурологија, Владимир Костић и група аутора, Главни и одговорни уредник: Владимир Костић, Медицински факултет Београд, Београд, 2020.				
Облици провјере знања и оцјењивање:				
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	10			100
Колоквијум практичне наставѐ	40	Усмени испит	50	
Посебна назнака за предмет:				
Име и презимѐ наставника који је припремио податке: Проф. др Зоран Вујковић				

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:		МЕДИЦИНА			
Назив предмета		Психијатрија			
Врста предмета		Стручно апликативни			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ОБАВЕЗНИ	VII и VIII	VII: 1П+1КЛВ VIII: 1П+2КЛВ	5	
Наставници и сарадници		Проф.др Мира Спремо, Проф. др Марија Бургић Радмановић. Проф. др Милан Стојаковић, др Ивана Илић Кундачина			
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
Без условљавања					
Циљеви изучавања предмета:					
Циљ изучавања је оспособљавање студената за идентификацију, дијагностику и третман пацијената са менталним поремећајима. Током школске године имају могућност учествовати у истраживањима и упознати се са методологијом истраживања у психијатрији.					
Исходи учења (стечена знања):					
Студенти стичу знања о психијатрији као медицинској области, разумију и знају карактеристике појединих менталних поремећаја према класификацији СЗО ИЦД-10 и могу обављати дијагностику менталних поремећаја и њихово лијечење.					
Студенти ће моћи водити психијатријски интервју, процијенити психичке функције и понашања особа са различитим менталним поремећајима, утврдити дијагнозу (радна и диференцијална дијагноза) и изабрати одговарајућу психофармакотерапију и психотерапију за пацијената.					
Садржај предмета:					
Психијатријски поремећаји кроз историју, развој психијатрије као медицинске гране, психијатрија у савременој медицини, Класификација и дијагностика менталних поремећаја -МКБ 10, Општа психопатологија (поремећаји: свијест, перцепција, мишљење, воља, емоције, пажња, интелигенција, памћење), Етиологија менталних поремећаја, Третман менталних поремећаја, Класификација психотропних лијекова, Психотерапија, Органски ментални поремећаји- акутни и хронични, Ментални поремећаји и поремећаји понашања због употребе психоактивних супстанци, Схизофренија, схизотипални поремећај и поремећаји са суманутошћу, Поремећаји расположења, Неуротски, са стресом повезани и соматоформни поремећаји, Суицидалност, Психосоматска медицина и консултативна психијатрија, Поремећаји личности, Ментални поремећаји код дјете, Ментални поремећаји код адолесцената, Ургентна стања, Основе судске психијатрије, Социотерапија, Организација психијатријске службе.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, семинара, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					
Психијатрија: Мирослава Јашовић Гашић, Душица Лечић Тошевић, Медицински Факултет, Универзитет у Београду, 2014.					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	10			100	
Колоквиј (и)	30	Усмени / Писмени	50		
Семинарски рад	10				
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Мира Спремо					

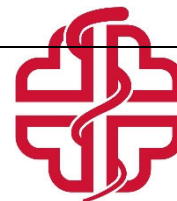
	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:		МЕДИЦИНА			
Назив предмета		Дерматовенерологија			
Врста предмета		Стручно апликативни			
Шифра предмета		Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО		ОБАВЕЗНИ	VII	2П+2В	4
Наставници и сарадници		Проф. др Богдан Зрнић, редовни професор, шеф катедре, Доц. др Ђука Нинковић Барош, одговорни наставник			
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
Положени испити из претходне године студија			Према правилима студирања на I циклусу студија.		
Циљеви изучавања предмета:					
Упознавање са дерматовенеролошком патологијом и са основним принципима дијагностичких и терапијских процедура код дерматовенеролошког болесника.					
Исходи учења (стечена знања):					
Студент се моћи: да идентификује промјене на кожи код најчешћи кожных обољења, процијени тежину обољења, да одреди тријажу и степен хитности, као и начин збрињавања дерматолошког болесника. Студент се моћи: да савлада дијагностичке процедуре код најчешћих дерматолошких обољења, како и код миколошке дијагностике, алерголошких тестирања, дерматоскопије кожных тумора, код биопсије кожног лезије, као и дијагностике у оквиру болести које се преносе полним путем. Студент се моћи: да примјени своје знање у сврху терапијских процедура код најчешћих дерматовенеролошких обољења.					
Садржај предмета:					
Структура коже и кожных аднекса, Кожне патолошке промјене (ефлоресценце). Функција коже. Основни принципи у постављању дијагнозе кожных обољења. Најчешће дијагностичке процедуре у дерматовенерологији. Терапија у дерматовенерологији. Болести изазване микроорганизмима (вирусне, гљивичне и бактеријске инфекције), паразитарна обољења, еозинемии, алергијска обољења, дерматитиси (дисхидротични, нумуларни екзем, иритативни контактни дерматитис, инфективни екзем, атопијски дерматитис). Колагеноваскуларна обољења. Аутоимуне булозна дерматозе. Пурпура и васкулитис. Пруритус и пруритиго. Еритродермија. Папулоскаозна обољења. Болести кожных аднекса (длаке, ноката и жлијезда). Неурокутана обољења. Циркулаторна обољења коже. Туберкулоза коже. Нодозне дерматозе. Лајмска борелиоза. Тумори коже, невуси, преанцерозна кожна обољења. Промјене на слuzницама усне дупље у оквиру дерматолошких обољења. Кожне манифестације мултисистемских болести. Болести које се преносе полним контактом (дијагностика и љечење). Дерматовенеролошка обољења у трудноћи. Психодерматологија					
Методѐ наставѐ и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, семинара, колоквија, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					
1. Зрнић Б. (2012). Дерматовенерологија, Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	10	Усмени	50	100	
Колоквиј (и)	20				
Практични испит	20				
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф др Богдан Зрнић					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:	МЕДИЦИНА				
Назив предмета	Радиологија				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ОБАВЕЗНИ	VII	2П +2В	4	
Наставници и сарадници	Проф.др Саша Вујновић, проф.др Драган Стојанов, проф.др Слађана Петровић, проф.др Ђорђије Шарановић, проф.др Милош Лучић,				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положени испити из претходне године студија				Према правилима студирања на I циклусу студија.	
Циљеви изучавања предмета:					
Стицање знања о радиолошким модалитетима, заштити од зрачења, методама радиолошких прегледа појединих органских система и анатомских регија. Стицање знања о радиолошкој анатомији као и о основним патолошким налазима те интервентним радиолошким техникама.					
Исходи учења (стечена знања):					
Студент ће моћи разумијети рад радиолошких уређаја те адекватно користити радиолошку заштиту. Биће упознат са техникама радиолошких прегледа, позиционирањем пацијената те употребом контрастних средстава. Студент ће моћи самостално интерпретирати основне патолошке процесе са ултразвучних, радиографских, КТ и МР прегледа мишићно-скелетног, респираторног, кардиоваскуларног, гастроинтестиналног и генитоуринарног система као и абдоминалних органа, дојке и централног нервног система. Студент ће стечена знања моћи употребити при избору адекватног радиолошког прегледа за поједина обољења и клиничка стања те процјенити које интервентне радиолошке методе су најсврхисходније код појединих патолошких стања.					
Садржај предмета:					
Теоријска настава:					
Основи радиолошких уређаја.Заштита од зрачења .Методе радиолошких прегледа појединих органских система. Начин припрема пацијента, техника извођења, индикације и контраиндикације за поједине радиолошке прегледе. Основи васкуларне и не васкуларне интервентне радиологије. Радиолошка анатомија и основни патолошки налази. Алгоритми радиолошких прегледа.					
Практична настава:					
Упознавање са радиолошким уређајима и радиолошким информационим системима. Упознавање са техникама прегледа различитих органских система те практично извођење и упознавање са основним патолошким налазима. Упознавање и посматрање извођења основних васкуларних и не васкуларних интервентних радиолошких процедура. Увјежбавање радиолошке анатомије и основних патолошких налаза уз помоћ збирке филмова.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, семинара, колоквија, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					
1. Практикум клиничке радиологије: за студенте медицине, 3. измењено и допуњено издање Петар Бошњакловић, Драган Стојанов,Зоран Радовановић,Слађана Петровић. Дата Статус, Београд 2016. 2. Основи радиологије : Клиничка слика, патофизиологија,имицинг, 3.издање, Ричард Гундерман, Дата Статус, Београд 2016.					
Облици провјере знања и оцјењивање:					

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	10	Усмени / Писмени	50	100
Колоквиј (и)	25			
Семинарски рад	15			
Посебна назнака за предмет:				
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф.др Саша Вујновић				



**УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ**



ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ

Студијски програм:

МЕДИЦИНА

Назив предмета	КЛИНИЧКА МИКРОБИОЛОГИЈА			
Врста предмета	Стручно апликативни			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
	обавезан	VIII	1 П + 1 ЛП (15)	2
Наставници и сарадници:	др Мирослав Петковић, редовни професор, Шеф катедре; др Александра Шмитран, доцент; др Маја Травар, доцент; Вишња Мрђен, стручни сарадник			
Условљеност другим предметима:				Облик условљености
Микробиологија са паразитологијом				Положен испит
Циљеви изучавања предмета:				
Упознавање: - инфективних болести различитих органских система и њихових најчешћих узročника, - особина локалних и системских инфекција, - особина специфичних инфективних ентитета, - одговарајућих узорака код инфекција различитих система, - са новим и претећим инфективним болестима, - са импортованим и ретким инфективним болестима, - комуникација клиничара са микробиолошком лабораторијом, - тумачење микробиолошких налаза у оквиру клиничке слике.				
Исходи учења (стечена знања):				
Након одслушане наставе и вежби и положеног испита студент ће моћи да: одредити оптималан начин узимања, транспорта, чувања, преузимања, идентификације и документовања за све врсте узорака код инфекција различитих органа и органских система, укључујући и захтеве код узорака високог ризика; треба познавати које су осетљиве тачке у обради узорака, односно где овај континуитет може бити нарушен те како тај ризик свести на најмању могућу меру; моћи одлучити о даљњем тестирању и обради узорака кад је то потребно; разумети и тумачити резултате добијене из микробиолошке лабораторије у склопу одређене клиничке слике; познавати постојеће референтне центре и националне референтне лабораторије, те правилно користити њихове услуге.				
Компетенције:				
- имају темеље теоријског знања и практичних вештина, што их оспособљава за постдипломску едукацију и сарадњу с другим стручњацима у здравству; - имају научно образовање која омогућује научни начин размишљања; - стекли су етичке ставове; - припремљени су за даљи развој и напредак медицине; - стекли су систематичан начин размишљања и структурисан приступ медицинским проблемима током свог образовања; - испуњавају законске услове за рад у медицинској професији и за даље образовање те су спремни преузети одговорност повезану с звањем; - упознати су с процесом научно-истраживачких поступака; - имају формиране ставове и свест о личним ограничењима у складу с претходном едукацијом и искуством; - спремни су сарађивати с другим здравственим стручњацима и способни да остваре успешан тимски рад, те вештине руковођења; - свесни су нужности трајног учења и трајног усавршавања у властитом животу да би одржали висок ниво компетенције; - вољни су учити колеге и развијати сопствене вештине учења; - отворени су за мере осигурања квалитета и повремену процену властите компетенције и стандарда знања; - вољни су конструктивно одговорити на резултат процене - критику и похвалу;				

- испуњавају законске стандарде у односу на трајно теоријско и практично усавршавање.

Садржај предмета:

Дијагностика заразних обољења респираторног тракта.
Дијагностика бактеријских обољења гастроинтестиналног тракта.
Дијагностика вирусних обољења гастроинтестиналног тракта.
Дијагностика паразитских обољења гастроинтестиналног тракта.
Дијагностика заразних обољења генитоуринарног тракта.
Дијагностика заразних обољења нервног система, ока и уха.
Дијагностика заразних обољења коже.
Дијагностика бактеријемije и сепсе.
Дијагностика заразних обољења код имунокомпромитованих.
Дијагностика интрахоспиталних инфекција.
Нове и претеће заразне болести.
Увезене заразне болести.
Основна начела тумачења микробиолошких налаза у оквиру клиничке слике.

Методe наставе и савладавање градива:

Настава се изводи у облику предавања (студенти су обавезни присуствовати предавањима и у њима активно учествовати кроз унапред припремљену расправу), интерактивних вежби, семинара, колоквија, консултација и самосталног рада студента.

Литература:

1. Швабић-Влаховић, М. и сар. (2008). *Медицинска бактериологија*. Београд.
2. Јовановић, Т. и Марковић, Љ. (2008). *Вирусологија*. Београд.
3. Арсић, А.В. (2012). *Медицинска микологија и паразитологија*. Београд

Облици провјере знања и оцјењивање:

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	5	Усмени / Писмени	60	100
Колоквији	20			
Семинарски рад	15			

Посебна назнака за предмет: У оквиру овог предмета студент ће обавити ЛП у укупном трајању од 20 часова (10 дана). Студент је дужан донијети на увид потписану евиденцију о обављеној ЛП.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Мирослав Петковић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Нуклеарна медицина				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ОБАВЕЗНИ	VIII	1П+1В	2	
Наставници и сарадници	Проф. др Вера Артико, редовни професор, Проф. др Драгана Шобић-Шарановић, редовни професор, Мр сц. Синиша Станковић, виши асистент, др Јасенка Мијатовић, стручни сарадник				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положени испити из претходне године студија				Према правилима студирања на I циклусу студија.	
Циљеви изучавања предмета:					
Стицање знања о: раду са отвореним изворима зрачења, радиоактивним изотопима, карактеристикама и припреми изотопа који се примјењују у нуклеарној медицини, генераторима, радиофармацеутицима, инструментацији, мјерама заштите у примјени отворених извора зрачења, примјени радиоизотопа и радиофармацеутика у дијагностици и терапији, “in vitro” нуклеарномедицинској дијагностици.					
Исходи учења (стечена знања):					
Разумјевање основних принципа нуклеарне медицине. Студент ће стећи основно знање и оспособљеност за рад са отвореним изворима зрачења, припрему и клиничку примјену радиоизотопа и радиофармацеутика, рад са нулеарномедицинским апаратима, аквизицију и процесирање података, као и њихово тумачење, те за примјену мјера заштите, правилну припрему, као и адекватно поступање са болесником током извођења процедура. И на крају као најважније, студент ће стећи знање о извођењу дијагностичких и терапијских нуклеарномедицинских процедура, као и о њиховој клиничкој примјени.					
Садржај предмета:					
Увод у нуклеарну медицину Радиоактивност и радиоактивни распад, изотопи Отворени извори зрачења Физиолошки основи примјене радионуклида Радиофармацеутици Производња изотопа који се примјењују у нуклеарној медицини, генератори Заштита од зрачења, контаминација и деконтаминација Принципи детекције зрачења Инструментација у нуклеарној медицини Гама камера, <i>SPECT (Single Photon Emission Computed Tomography)</i> Нуклеарна медицина у ендокринологији Нуклеарна медицина у кардиологији и пулмологији Нуклеарна медицина у онкологији Нуклеарна медицина у нефроурологији и гастроентерологији Нуклеарна медицина у неурологији и педијатрији Примјена нуклеарне медицине у осталим областима медицине Позитронска емисиона томографија – <i>PET (Positron Emission Tomography)</i> Основи радионуклидне терапије					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, консултација и самосталног рада студента					

Литература:				
1. Хан Р и група аутора. (2009) Нуклеарна медицина. Медицински факултет Универзитета у Београду				
2. Mettler F, Guiberteau M. (2012) Essentials of Nuclear Medicine Imaging. Saunders				
Облици провјере знања и оцјењивање:				
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	30			100
Колоквиј (и)	20	Усмени / Писмени	50	
Семинарски рад				
Посебна назнака за предмет:				
Име и презиме наставника који је припремио податке: Мр сц. Синиша Станковић, виши асистент				

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:	МЕДИЦИНА				
Назив предмета	Ултразвучна дијагностика				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ИЗБОРНИ	VII	1П +1В	2	
Наставници и сарадници	Проф.др Саша Вујновић, проф др Драган Стојанов, проф.др Слађана Петровић,проф др Ђорђије Шарановић, проф.др Милош Лучић,				
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
Положени испити из претходне године студија			Према правилима студирања на I циклусу студија.		
Циљеви изучавања предмета:					
Стицања знања из ултразвучне дијагностике која ће омогућити разумевање настанка слике на овом модалитету, Самостално извођење ултразвучних прегледа различитих органа и органских система. Познавање ултразвучне анатомије те познавање основних патолошких налаза. Самостално извођење основних ултразвуком вођених интервентних радиолошких процедура.					
Исходи учења (стечена знања):					
Студент ће моћи разумијети рад ултразвучног уређаја . Биће упознат са техникама ултразвучних прегледа. Студент ће овладати самосталним извођењем ултразвучних прегледа те самостално интерпретирати основне патолошке процесе абдоминалних органа, карличних органа и врата.					
Садржај предмета:					
Теоријска настава:					
Дијелови ултразвучног уређаја. Физика ултразвука .Историјат развоја и актуелне врсте ултразвучних уређаја.Типови и врсте ултразвучних сонди. Б мод, М мод ,доплер, колор доплер и пауер доплер мод. Припрема пацијената за преглед различитих система органа. Специфичност ултразвучног прегледа код педијатријских пацијената. Позиционирање пацијената за поједине ултразвучне прегледе.Технике извођења перкутаног и интракавитарног ултразвучног прегледа. Ултразвуком вођене интервентне процедуре					
Практична настава:					
Рад на УЗ апаратима различитих произвођача. Припрема пацијената за различите УЗ прегледе. Позиционирање пацијената за различите УЗ прегледе. Посматрање и самостално извођење ултразвучних прегледа. Основи рада са доплер модом. Интервентне процедуре вођене ултразвуком.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, семинара, колоквија, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					
1. Практикум клиничке радиологије: за студенте медицине, 3. измењено и допуњено издање Петар Бошњаковић, Драган Стојанов,Зоран Радовановић,Слађана Петровић. Дата Статус, Београд 2016. 2. Основи радиологије : Клиничка слика, патофизиологија,имицинг, 3.издање, Ричард Гундерман, Дата Статус, Београд 2016. 3. Ultrasound for Primary Care Hardcover – Illustrated,Dr. Paul Bornemann 2020, LWW Lippincott Williams and Wilkins					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	10	Усмени / Писмени	50	100	
Колоквиј (и)	25				
Семинарски рад	15				
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф.др Саша Вујновић					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:	МЕДИЦИНА				
Назив предмета	Преглед болесника са срчаним манама				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ИЗБОРНИ	VII	1П+1В	2	
Наставници и сарадници	Академик Проф.др Душко Вулић, Проф.др Милован Бојић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положени сви испити друге године студија				Према правилима студирања на I циклусу студија.	
Циљеви изучавања предмета:					
Циљ наставе из Прегледа болесника са срчаним манама је да упозна студента са патогенетском основном срчаних мана,прије свега њиховом клиничком симптоматологијом.Цјелокупан план наставе је формиран тако да љекару пружи основе прегледа болесника са срчаним манама потребне у његовом свакодневном раду.					
Исходи учења (стечена знања):					
Студент ће моћи описати клинички симптоматологију и овладати прегледом болесника са срчаним манама					
Садржај предмета:					
1.Патогенетска основа болесника са срчаним манама.					
2.Клиничка симптоматологија болесника са срчаним манама					
3.Клинички налаз болесника са срчаним манама					
4.Дијагностика и третман болесника са срчаним манама.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања,вјежби, семинара, , консултација исамосталног рада студента					
Литература:					
1.Ђорђевић СБ,Кањух В,:Урођене срчане мане,Београд,1978,Антић Р:Интерна пропедевтика,Београд,2008,					
2. Мират Ј,Ђорић В,:Болести срчаних залистака,Загреб,2011.					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	10			100	
Колоквиј (и)		Усмени / Писмени	50		
Семинарски рад	40				
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке:Академик Проф.др Душко Вулић					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ			
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ			
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА		
Назив предмета	Дијагностичко терапијске новине у неурологији			
Врста предмета	Стручно апликативни			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
	ИЗБОРНИ	VII	1П +1В	2
Наставници и сарадници	Проф. др Владо Ђајић, Проф. др Зоран Вујковић, Проф. др Синиша Миљковић, Проф. др Душко Рачић, Проф. др Сања Гргић, Проф. др Александра Доминовић Ковачевић, Проф. др Далиборка Тадић, Доц. др Зоран Вукојевић			
Условљеност другим предметима			Облик условљености	
Положени испити из претходне године			Нема условљености предмета	
Циљеви изучавања предмета:				
Циљ предмета је да студента упозна са најновијим дијагностичким техникама, протоколима и водичима који се користе у третману неуролошких болести, те најновијим терапијским процедурама које се користе у лијечењу ових обољења.				
Исходи учења (стечена знања):				
Усвајањем ових знања студенти ће бити упознат са најновијим дијагностичким процедурама неуролошких обољења и најновијим, савременим, терапијама које се користе у треману неуролошких обољења. Студент ће упознати најновије дијагностичке технике и бити у стању да примјени дијагностичке критеријуме који се користе у постављању дијагнозе најчешћих неуролошких обољења. Такође ће овладати основним знањима и начином примјене најновије терапије неуролошких обољења, најчешћим компликацијама терапије те начинима третирања компликација терапије.				
Садржај предмета:				
Новине у дијагностици инфаркта мозга, Ултразвук крвних судова главе и врата, Неуросонологија, Новине у терапији инфаркта мозга, Интравенска тромболиза, Интервентна реканализација церебралних крвних судова, Новине у дијагностици и терапији можданих крварења, Новине у терапији епилепсија, Електроенцефалографија, електромионеурографија, евоцирани потенцијали, Полисомнографија, Новине у терапији мултипле склерозе, Имуноелектрофореза ликвора, Новине у терапији деменције.				
Методе наставе и савладавање градива:				
Настава се изводи у облику предавања, практичних клиничких вјежби, семинарског рада, консултација и самосталног рада студента				
Литература:				
- Владимир Костић и група аутора, Неурологија, Медицински факултет Београд, Београд, 2020. - Миљковић Синиша, Вујковић Зоран. Тромболитичка терапија. Медицински факултет Универзитета у Бањалуци, Бањалука 2017. - Миљковић Синиша, Вујковић Зоран, Ђајић Владо. Примарна и секундарна превенција инфаркта мозга. Медицински факултет Универзитета у Бањалуци, Бањалука 2017. - Сања Гргић. Мултипла склероза и значај изоелектричног фокусирања ликвора. Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, Бањалука 2019. - Доминовић-Ковачевић Александра. Амиотрофична латерална склероза. Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, Бањалука 2019. - Тадић Далиборка. Мултипла склероза и коморбидитети. Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, Бањалука 2020. - Рачић Душко. Васкуларна деменција. Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, Бањалука 2020.				
Облици провјере знања и оцјењивање:				

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	10			100
Семинарски рад	40	Усмени испит	50	
Посебна назнака за предмет:				
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф. др Зоран Вујковић				

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Инфективне болести и биолошки механизми				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ИЗБОРНИ	VII	1П+1В	2	
Наставници и сарадници	Проф.др Антонија Верхаз, Мр др Татјана Рогановић, др Снежана Ритан, др Милан Петровић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				Према правилима студирања	
Циљеви изучавања предмета:					
Тежиште је на стицању знања о клиничкој слици инфективних болести, значају препознавања клиничких синдрома, те овладавање дијагностичким и терапијским протоколима у инфектологији. Диференцијано-дијагностичк приступ инфективним болестима, интердисциплинарни приступ. Упознавање са лабораторијским,микробиолошким, серолошким и другим дијагностичким процедурама важним у инфектологији. Општа и специфична превенција инфективних болести					
Исходи учења (стечена знања):					
Након што одслушају и положи овај колегиј, студент ће знати/моћи					
Општи исход: Познавањем патогенезе, препознати клиничке симптоме и клиничку слику инфективне болести, поставити дијагносу те одредити одговарајуће лијечење, у диференцијално-дијагностичком закључивању повезати стечено знање и вјештине.					
Специфични исходи: Судент стиче знање и вјештине које повезује с претходно усвојеним клиничким знањем при уочавању и интерпретацији клиничких симптома и знакова инфективних болести, тумачи лабораторијске и микробиолошке и остале налазе у циљу постављања дијагнозе Одређује рационално лијечење. Значајно је препознавање инфективне болести, али и овладати диференцијално-дијагностичким алатима препознавању сличних болести, процјенити и потребу за консултативним прегледима у подручју интердисциплинарности.					
Садржај предмета:					
Патогенетски механизми у инфективним болестима: респираторне инфекције вирусне и бактеријске горњих и доњих путева, инфекције централног нервног система, цријевне инфекције, вирусни хепатитиси, зоонозе, херпес вирусне инфекције са освртом на латентне инфекције Сепса и септични шок. ХИВ и АИДС (патогенеза, клиничка слика, дијагноза и терапија, компликације). Практична настава: Одвија се крај болесника: узимање анамнезе, преглед болесника, дијагностика (упознавање са процедурама узимања биолошких узорака и другим дијагностичким методама, преглед примењене терапије са температурних листа, давање им и ив терапије. Практична настава: Вјежбе уз болесничку постељу					
Методе наставе и савладавање градива:					
Похађање и активно судјеловање у свим облицима наставе-предавања, вјежбе. На вјежбама студент узима анамнезу, уради клинички преглед болесника с планирањем лабораторијских и осталих анализа, те предлаже терапијски протокол. Завшни испит који се састоји од писања семинарског рада и усменог образлагања истог.					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	

Присуство настави	20			100
Колоквиј (и)	0	Усмени	50	
Семинарски рад	30			
Посебна назнака за предмет:				
1. Јосип Беговац и сурадници: Клиничка инфектологија, Медицинска наклада, Загреб, 2018., свеучилишни уџбеник, 1072 стр. 2. Инфективне болести : уџбеник за студенте медицине, 2019, Издавач Медицински факултет Београд 3. Драган Делић . Инфективне болести - дијагностика и терапија, Завод за уџбенике – Београд				
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф. Др Антонија Верхаз				

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:	МЕДИЦИНА				
Назив предмета	Ментално здравље у заједници				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ИЗБОРНИ	VIII	1П+1В	2	
Наставници и сарадници	др Марија Бургић Радмановић, редовни професор; др Милан Стојаковић, редовни професор; др Мира Спремо, ванредни професор, др Ивана Илић Кундачина				
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
Без условљавања					
Циљеви изучавања предмета:					
Циљеви изучавања су начини промоције менталног здравља у заједници, односно креирање промотивних програма с циљем јачања свјесности о важности менталног здравља као и креирање и промоција антистигма програма што је предвиђено за општу популацију чиме се омогућава боље разумијевање менталних поремећаја, ранија дијагностика и смањење дискриминације обољелих, а тиме и омогућавање боље прогнозе менталног поремећаја. Други циљеви су упознавање са начином тимског рада и заједничке бриге о кориснику, примјену технике координисане бриге која укључује процјену потреба корисника, процјене ризика, план управљања ризиком и кризни план. Остали циљеви су разумјети инклузију особа са онеспособљењима, задатак асистента у настави и потребу заштитених радионица и заштитеног становања, усвојити теоријска и практична знања из кратких терапијских интервенција (едукација пацијента и породице, технике релаксације и технике рјешавања проблема).					
Исходи учења (стечена знања):					
Студент ће бити способан описати и проводити основне принципе третмана менталних поремећаја у заједници, односно у средини у којој корисник живи и учествовати у провођењу превентивних програма и психоедукацији, разумјети важност тимског рада и начине комуникације у тиму, моћи ће користити кратке терапијске интервенције (едукација пацијента и породице, технике релаксације и технике рјешавања проблема).					
Садржај предмета:					
Увод и дефиниција менталног здравља у заједници, тимски рад, инклузија особа са онеспособљењима у систем образовања и рада, улога асистента у настави, заштитене радионице и заштитено становање, Процјена ризика (суицида, поремећаја исхране, самозанемаривања и подложности, злоупотребе супстанци, агресивности), план ризика, третман координисане бриге, психоедукација обољелих и чланова породице, аутогени тренинг и технике релаксације, технике рјешавања проблема индивидуално или групно, препознавање раних знакова психичког поремећаја, програми превенције металних поремећаја, стигма, процјена потреба корисника, кризни план					
Методѐ наставѐ и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних вјѐбѐ, семинара, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					
1. Координисана брига, Т. Поповић, Б. Лакић, С. Јовановић, Ђ. Хасечић, Медицински факултет, Универзитет у Бањалуци, 2014.					
Облици провјѐре знања и оцјѐнивање:					
Предиспитне обавѐзе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	10			100	

Колоквиј (и)		Усмени / Писмени	50
Семинарски рад	40		
Посебна назнака за предмет:			
Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. Др Мира Спремо			

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:		МЕДИЦИНА			
Назив предмета		Пандемија у инфектологији			
Врста предмета		Стручно апликативни			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ИЗБОРНИ	VIII	1П+1В	2	
Наставници и сарадници		Проф.др Антонија Верхаз, Мр др Татјана Рогановић, др Снежана Ритан, др Милан Петровић			
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				Према правилима студирања	
Циљеви изучавања предмета:					
Усвајања актуелних теоријских знања и практичних вјештина из области опште и специјалне инфектологије. Упознати студента о свим аспектима пандемије, и утицај на здравље становништва, али и на друштвену заједницу. Појавност инфективних болести у условима катастрофе. Пандемија COVID-19 је подсјетник да заразне болести не познају границе. Све су земље рањиве, без обзира на ниво прихода или јачину њихових здравствених система.					
Исходи учења (стечена знања):					
Након што одслушају и положи овај колегиј, студент ће знати/моћи					
Општи исход:					
Да би се ублажио утицај COVID-19 на здравствени систем, треба обратити пажњу на медицинске али и немедицинске аспекте пандемије/епидемије.					
Специфични исходи:					
Судент стиче знање и вјештине у савладавању дијагностичких и терапијских алгоритама. Упознавање са клиничком сликом COVID-19, али и шта значи лог COVID-19, те синдром пост COVID-19. Посебно стицање знања у овладавању спознајама о новој антивирусној и имуномодулаторној терапији. Ставу према иновативним вакцинама.					
Садржај предмета:					
Респираторне инфекције: вирусне и бактеријске инфекције горњих респираторних путева: Карактеристике клиничке слике, могућности дијагностике, значај серолошке дјагностике, узимање бриса и тумачење налаза, примена симптоматске терапије и антибиотске терапије.					
Грип: етиологија, епидемиологија, патогенеза, клиничка слика, дијагноза и терапија. Пандемијски грип, причији грип, САРС.					
Респираторне инфекције доњих путева: типичне и атипичне пнеумоније.					
COVID-19					
Практична настава: Вежбе, Вежбе уз болесничку постељи у COVID-19 одјељењу.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Похађање и активно судјеловање у свим облицима наставе-предавања, вјежбе. На вјежбама студент узима анамнезу, уради клинички преглед болесника с планирањем лабораторијских и осталих анализа, те предлаже терапијски протокол.					
Завршни испит се састоји од писања семинарског рада и усменог образлагања истог.					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	20			100	
Колоквиј (и)	0	Писмени и усмени	50		
Семинарски рад	30				

Посебна назнака за предмет:
1. Терапијски водичи Републике Српске и смјернице земаља у региону. 2. Јосип Беговац и сорадници: Клиничка инфектологија, Медицинска наклада, Загреб, 2018., свеучилишни уџбеник, 1072 стр. 3. Инфективне болести : уџбеник за студенте медицине, 2019, Издавач Медицински факултет Београд 4. Драган Делић . Инфективне болести - дијагностика и терапија, Завод за уџбенике – Београд
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф. Др Антонија Верхаз

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:	МЕДИЦИНА				
Назив предмета	Савремени ставови у дијагностици и терапији шећерне болести				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ИЗБОРНИ	VIII	1П+1В	2	
Наставници и сарадници	Проф.др Сњежана Поповић-Пејичић, Доц.др Габријела Малешевић, асист. др сц. Валентина Солдат Станковић, доц др Ивона Рисовић, доц. др Бојана Царић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положени сви испити треће године студија				Према правилима студирања на I циклусу студија.	
Циљеви изучавања предмета:					
Циљ наставе из Савремени ставови из дијагностике и терапије шећерне болести је да упозна студента са патогенетском основом шећерне болести, клиничком симптоматологијом, дијагностиком и савременим принципима лијечења. Цјелокупан план наставе је формиран тако да љекару пружи основе дијагностике и терапије болесника са шећерном болешћу потребне у његовом свакодневном раду.					
Исходи учења (стечена знања):					
Студенти ће стећи потребна знања и упознати главне дијагностичке карактеристике, клиничке манифестације и терапију шећерне болести са којом ће се сусретати најчешће у свакодневној клиничкој пракси. Стећи ће способност да на основу ових знања дефинишу дијагнозу, планирају скрининг компликација и ординирају одговарајућу терапију.					
Студенти се оспособљавају за индивидуални и тимски рад у и примјени дијагностичких и терапијских алгоритама у шећерној болести, као и научно-истраживачки рад у области дијабетологије.					
Након усвајања актуелних теоријских знања и практичних вјештина из предмета Савремени ставови из дијагностике и терапије шећерне болести студент ће стећи адекватан ниво компетенција уз потребну самосталност и одговорност коју ће постићи и која ће бити потврђена адекватним вредновањем кроз усмени испит.					
Садржај предмета:					
1.Патогенетска основа шећерне болести типа 1 и 2.					
2.Клиничка симптоматологија шећерне болести					
3.Дијагностика и скрининг хроничних компликација					
4.Савремена терапија болесника са шећерном болешћу.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања,вјежби, семинара, консултација исамосталног рада студента					
Литература:					
1. Монографија „Савремени ставови у лијечењу дијабетес мелитуса типа 2“ аутора Сњежане Поповић-Пејичић и сарадника					
2. Kasper, Fauci. Харисонови принципи интерне медицине (19. издање), Датастатус, Београд, 2021.					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	10			100	
Колоквиј (и)		Усмени / Писмени			
Семинарски рад	40				
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф.др Сњежана Поповић Пејичић					
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ					
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ					

	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ			
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА		
Назив предмета	Јавно здравље			
Врста предмета	Општеобразовни			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
	ИЗБОРНИ	VII	1П+1В	2
Наставници и сарадници	Јања Бојанић, редовни професор, Нина Родић Вукмир, доцент, Јела Аћимовић, виши асистент, Јелена Девић Ђаковић, стручни сарадник			
Услов за полагање испита:			Облик условљености	
Положени испити из претходне године студија			Према правилима студирања на I циклусу студија.	
Циљеви изучавања предмета:				
1. Припрема и подршка личном развоју студената, стварање широке базе знања и стимулисање истраживачког рада. 2. Развијање јаноздравствених компетенција, објашњавање, класификоање и прихватање основних области знања у јавном здрављу, принципа јавноздравствене етике и основних група јавноздравствених вјештина за извођење јавноздравствених функција. 3. Развијање комуникацијских знања и вјештина у контакту са пацијентима, са колегама и медицинским особљем уз тимски рад. 4. Израда акционог плана здравствено васпитне кампање и социјално маркетиншки приступ у заједници				
Исходи учења (стечена знања):				
1. Способност идентификовања водећих принципа јавног здравља. 2. Прихватање јавноздравствене етике, вриједности и вјеровања на којима почива јавноздравствена перспекива (Ново јавно здраље) 3. Препознаванје основних области јавноздравствених истраживања 4. Значај промоције здравља, превенције заразних и масовних незаразних болести, те спречавање и сузбијање појаве и ширења истих.				
Садржај предмета:				
1. Јавно здравље. Здравље и квалитет живота. Концепт и стратегија „Здравље за све у XXI вијеку“. 2. Епидемиологија у пракси јавног здравља (Процјена здравља у друштвеној заједници, Истраживање узрока болести, Здравствени ризици, допринос здравственој политици) 3. Јавно здравље (Јавно здравствене стратегије, Области јавног здравља,Ново јавно здравље) 4. Промоција здравља. Здравствено васпитање. Планирање и програмирање здравствене заштите. 5. Комуникација у здравству. Здравствена заштита и фактори који утичу на остваривање здравствене заштите. Организација здравствене службе. 6. Методологија за превенцију и контролу масовних незаразних болести. 7. Финансирање здравствене заштите. Реформе система здравствене заштите. 8. Превенција (Принципи и нивои превенције. Промоција здравља. Опште и специфичне превентивне мјере. Стратегија превентивног рада.) 9. Превенција и контрола заразних болести. 10. Имунизација, обавезна, и у међународном саобраћају 11. Епидемиологија нозокомијалних инфекција 12. Микробиолшка исправност воде, животних намирница и алиментарне токсикоинфекције. 13. Стерилизација и дезинфекција у микробиологији. 14. Хигијенско уклањање медицинског и комуналног отпада. 15. Израда акционог плана здравствено васпитне кампање и социјално маркетиншки приступ у заједници.				

Вјежбе:

16. Показатељи учесталости поремећаја здравља
17. Основне детерминанте здравља
18. Стандардизација
19. Концепт ризика, здравствени ризици
20. Јавноздравствене политике и стратегије
21. Области дјеловања јавног здравља
22. Ново јавно здравље и концепт јединственог здравља
23. Анализа трендова јавног здравља и болести у прошлости и будућности
24. Природни ток болести . Диспозиција и колективни имунитет.
25. Пuteви ширења заразних болести , директним и индиректним путем
26. Имунизација, обавезна и у међународном саобраћају.
27. Комуникација, врсте,, култура комуникације, информисаност болесника
28. Тим и тимски рад
29. Здравствени ризици, водећи глобални здравствени ризици,
30. Миленијумски развојни циљеви

Методe наставe и савладавање градива:

Настава се изводи у облику предавања, колоквијума, практичне вјежбе (рад у малим групама)

Литература:

1. Јанковић С, Мијовић Б, Бојанић Ј, Јандрић Ј. Епидемиологија, II издање, Бања Лука: Медицински факултет, Фоча: Медицински факултет Бања Лука, 2015, (од 9-126 стране)
2. Јанковић С, Мијовић Б, Бојанић Ј, Јандрић Ј, Максимовић Н. Практикум, У: Јанковић С. (уредник). II издање, Бања Лука: Медицински факултет, Фоча: Медицински факултет Бања Лука (од 129-235 страна)
3. Бојанић Ј, Мијовић Б, Аћимовић Ј. Дефиниције интрахоспиталних инфекција. Институт за јавно здравство Републике Српске, 2017. године
4. Мијовић Б, Бојанић Ј, Марић В, Станић С. Хоспитална епидемиологија. Медицински факултет Фоча. 2018. године
5. Бојанић Ј, Мијовић Б. Јавно здравље и епидемиологија у здравственој њези. Медицински факултет Фоча. 2018. године

Облици провјере знања и оцјењивање:

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	10			100
Колоквијум	30	Писмени/Тест	50	
Практичне вјежбе	10			

Посебна назнака за предмет:

Број бодова на завршном испиту мора бити најмање 31. Коначна оцјена се формира збиром бодова: Присуство настави+практичне вјежбе+колоквијум+надполовични број бодова на завршном испиту

Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф др Јања Бојанић,

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:	МЕДИЦИНА				
Назив предмета	Абдоминална радиологија				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ОБАВЕЗНИ	VIII	1П +1В	2	
Наставници и сарадници	Проф.др Саша Вујновић, проф др Драган Стојанов, проф.др Слађана Петровић,проф др Ђорђије Шарановић, проф.др Милош Лучић,				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положени испити из претходне године студија				Према правилима студирања на I циклусу студија.	
Циљеви изучавања предмета:					
Стицање знања о радиолошким модалитетима, методама радиолошких прегледа абдоминалих органа. Стицање знања о радиолошкој анатомији као и о основним патолошким налазима те интервентним радиолошким техникама .					
Исходи учења (стечена знања):					
Студент ће моћи самостално да изводи и интерпретира ултразвука абдоминалних органа и њихових крвних судова. Студент ће бити упознат са протоколима и техникама интерперетације КТ прегледа горњег абдомена (MPR, MIP, MinIP, VR,). Студент ће овладати са протоколима и техникама интерперетација МР прегледа горњег абдомена, као и овладати техникама обраде слике(MPR, MIP, MinIP, VR,). Студент ће моћи самостално интерпретирати основне патолошке процесе са ултразвучних , радиографских , КТ и МР прегледа абдоминалних органа.					
Садржај предмета:					
Теоријска настава:					
Клиничка презентација најчешћих/најтежих обољења паренхимских абдомена и основни принципи третмана. Анатомија абдомена са акцентом на паренхиматозне органе,приказана на КТ,УЗ и МР. Препознавање изгледа абдоминалне трауме и акутних стања паренхиматозних пргана. Инфламаторна обољења паренхимских органа абдомена. Неопластична обољења паренхимских органа абдомена. Опструктивне и инфламаторне болести билијарног тракта. Интервентне процедуре на абдоминалним органима.					
Практична настава:					
Упознавање са радиолошким уређајима који се користе у абдоминалној радиологији Упознавање са техникама прегледа абдоминалних органа те практично извођење и упознавање са основним патолошким налазима. Самостално извођење ултразвучних прегледа абдомена. Упознавање и посматрање извођења неваскуларних интервентних радиолошких процедура. Увјежбавање радиолошке анатомије абдоминалних органа и основних патолошких налаза уз помоћ збирке филмова.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, семинара, колоквија, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					
1. Практикум клиничке радиологије: за студенте медицине, 3. измењено и допуњено издање Петар Бошњаковић, Драган Стојанов,Зоран Радовановић,Слађана Петровић. Дата Статус, Београд 2016. 2. Основи радиологије : Клиничка слика, патофизиологија,имицинг, 3.издање, Ричард Гундерман, Дата Статус, Београд 2016. 3. Компјутеризована томографија абдомена и карлице, Уредник Сања Стојановић , Медицински факултет Нови Сад, 2015.					

Облици провјере знања и оцјењивање:				
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	10			100
Колоквиј (и)	25	Усмени / Писмени	50	
Семинарски рад	15			
Посебна назнака за предмет:				
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф.др Саша Вујновић				

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:	МЕДИЦИНА				
Назив предмета	Ургентна стања у неурологији				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
	ИЗБОРНИ	VIII	1П +1В	2	
Наставници и сарадници	Проф. др Владо Ђајић, Проф. др Зоран Вујковић, Проф. др Синиша Миљковић, Проф. др Душко Рачић, Проф. др Сања Гргић, Проф. др Александра Доминовић Ковачевић, Проф. др Далиборка Тадић, Доц. др Зоран Вукојевић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положени испити из претходне године				Нема условљености предмета	
Циљеви изучавања предмета:					
Циљ предмета је да студента упозна са ургентним стањима у неурологији, те да оспособи студента да примјени ургентну дијагнозу ургентних стања и примјени адекватну хитну терапију.					
Исходи учења (стечена знања):					
Усвајањем ових знања студенти ће бити упознати са најважнијим неуролошким ургентним стањима (узроцима, патофизиолошким механизмима и клиничком сликом), моћи ће да постави исправну дијагнозу те са свим диференцијално дијагностичким стањима, моћи ће самостално обавити дијагностички преглед и изабрати дијагностичке претраге се морају хитно провести, бити ће упознат са интерпретацијом налаза хитних претрага које су поведене и на крају ће бити способан за примјењивање адекватне терапије у циљу стабилизације виталних функција, смањења компликација и смањења стопе смртности.					
Садржај предмета:					
Посављање дијагозе акутног инфаркта мозга, протокол интравенске тромболизе, одређивање дозе рекомбинантног ткивног плазминогена, компликације интравенске тромболизе, третман компликација интравенске тромболизе, субарахноидална хеморагија, постављање дијагнозе субарахноидалне хеморагије, третман субарахноидалне хеморагије, врсте епилептичког статуса, посављање дијагозе епилептичког статуса, примјена терапије епилептичког статуса, миастеничка криза, посављање дијагозе миастеничке кризе, терапија мијастеничке кризе, терапија неуралгија.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних клиничких вјежби, семинарског рада, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					
- Владимир Костић и група аутора, Неурологија, Медицински факултет Београд, Београд, 2020. - Миљковић Синиша, Вујковић Зоран. Тромболитичка терапија. Медицински факултет Универзитета у Бањалуци, Бањалука 2017.					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	10			100	
Семинарски рад	40	Усмени испит	50		
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф. др Зоран Вујковић					

ПЕТА ГОДИНА

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Хирургија				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
	ОБАВЕЗНИ	IX и X	IX: 4П + 6В X: 5П + 8В	23	
Наставници и сарадници	Проф. др Милан Симатовић, Проф. др Душко Васић, Проф. др Дарко Лукић, Проф. др Мирко Раковић, Проф. др Драган Костић, Проф. др Сњежана Милићевић, Проф. др Божо Кривокућа, Проф. др Јован Ђулум, Проф. др Синиша Максимовић, Проф. др Дарко Голић, Проф. др Дарко Јовић, Проф. др Весна Иванишевић, Проф. др Горан Талић, Проф. др Зоран Алексић, Проф. др Миланко Максић, Проф. др Новак Васић, Проф. др Славко Манојловић,				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положени испити из претходне године				Нема условљености предмета	
Циљеви изучавања предмета:					
Циљ предмета је да студента упозна са патогенетском и патофизиолошким механизмима хируршких обољења, њиховом клиничком сликом, дијагностичким процедурама које се примјењују, те савременом терапијом и прогнозом.					
Исходи учења (стечена знања):					
Усвајањем ових знања студенти ће бити оспособљени да протумачи анамнезу и постави дијагнозу хируршког обољења; да проведе одговарајући третман најчешћих хируршких обољења у свакодневном клиничком раду. Студент ће моћи самостално да узима хируршку анамнезу и проведе преглед болесника; моћи ће анализирати епидемиологију и патогенетске механизме те ће моћи препознати клиничку слику најчешћих хируршких обољења. Студент ће моћи самостално да направи план дијагностичких претрага које су потребне да би се поставила дијагноза хируршког обољења и да самостално ординира адекватну терапију; биће способан да препозна ургентна хируршка стања и да зна потребне поступке у дијагностици и терапији ових стања; биће у стању да самостално проводи постооперативне прегледе и основну његу хируршког болесника. Студент ће моћи такође, самостално да примјењује методе у превенцији хируршких болести те ће овладати прогнозом истих.					
Садржај предмета:					
Основе хирургије (асепса, антисепса, ране, обрада ране, зарастање ране, хируршке инфекције), Анестезија и реаниматологија, Хирургија главе и врата са максиларнофацијалном хирургијом, Хирургија дојке, Хирургија једњака и дијафрагме, Хирургија ендокриних жлијезда, Хирургија абдомена, Торкална хирургија, Кардијална хирургија, Васкуларна и трансплатациона хирургија, Пластична и реконструктивна хирургија, Неурохирургија, Урологија, Ортопедија са трауматологијом, Ратна хирургија.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних клиничких вјежби, колоквија, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					
Максимовић и сарадници. Хирургија за студента медицине и лекаре. Београд: Медицински факултет; 2019.					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	10			100	
Колоквијум практичне наставе	40				
		Усмени испит	50		

Посебна назнака за предмет:
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф. др Милан Симатовић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Педијатрија				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ОБАВЕЗНИ	IX и X	IX: 3П +3В X: 3П + 3В	12	
Наставници и сарадници	Редовни :Проф.др Предојевић Самарцић Ј. Ванредни професори: Проф др Букара Радужковић Г; Проф Петровић Тепић С. Виши асистенти: Мр сци Љубоја О; Мр сци Малчић Занић Д.;Мр сци Марић Н, Мр сци Сердар Александра. Стручни сарадници: Мр сц Соломон Љ; Мр сц Јојић Д; Др КоњевићС, др Новаковић Весна; др Бањац Б; Др Елвира Симић, Др Сузић Б.; др Милановић С.; Др Бобић Вања; Др Љубо Вишекруна				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положени испити из претходне године студија				Према правилима студирања на I циклусу студија.	
Циљеви изучавања предмета:					
Циљ предмета је да студенти упознају са актуелним теоријским знањима и практичним вјештинама из области здравља дјеце, од рођења до краја адолесценције- напуњених 18 година. У току изучавања предмета студенти ће се прије свега упознати са физиологијом раста и развоја свих органских система од рођења до 18 година а паралелно са тимће изучавати најчешће болести и поремећаје код дјеце. Посебан акценат у изучавању предмета дат ће се превенцији болести ,поремећаја раста и развоја .					
Исходи учења (стечена знања):					
Након савладавања теоријског и практичног наставног градива педијатрије и положеног испита студент ће моћи самостално идентификовати, процјенити, процјенити и/или рјешити: - процјенити нормалан раст и развој дјетета, процјенити постојање поремећаја и одступања у психомоторном развоју и исхрани дјетета -провести адекватне профилактичке мјере код дјетета (рахитис и сидеропенијску анемију) - процјенити опште стање здравља дјетета и идентификовати присуство болести -препознати ургентна и витално угрожавајућа стања и болести у дјетињству и примјенити адекватне поступке реанимације и/или лијечења - планирати дијагностичке поступке према клиничкој слици - примјенити адекватне мјере лијечења и његе болесног дјетета					
Садржај предмета:					
Нормалан раст и развој дјетета. Поремећаји метаболизма. исхрана здравог и болесног дјетета. Неонатологија. Болести крви и крвотворних органа. Дјечија онкологија. Болести респираторних путева. Болести гастроинтестиналног тракта. Болести централног и периферног нервног система. Болести коштаног зглобовног и мишићног система. Болести урогениталног тракта. Болести кардиоваскуларног система. Ендокрине болести дјечије доби. Имунолошке и аутоимуне болести дјечијег узраста. Хитна стања у педијатрији.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, семинара, колоквија, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					

Мардешић Д. и сарадници: Педијатрија, Школска књига Загреб; 2016
 Перишић В, Јанковић Б. : Педијатрија, Медицински факултет, Београд 2014.
 Marcadante K, Kliegman R.: Nelson Essential of Pediatrics, 7 th Edition Elsevier, 2015.

Облици провјере знања и оцјењивање:

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	10			100
Колоквиј (и)	40	Усмени / Писмени	50	
Семинарски рад				

Посебна назнака за предмет:

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф др Предојевић Самарцић Јелица

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Гинекологија и акушерство				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
	ОБАВЕЗНИ	IX и X	IX: 2П +3В X: 2П + 4В	11	
Наставници и сарадници	Проф. Др Весна Ећим-Злојутро, Проф. Др Драгица Драгановић, Проф. Др Бранка Чанчаревић Ђајић, Доц. Др Мирослав Поповић, Доц. Др Живорад Гајанин, Др Сци Мед Арнела Церић Банићевић, Мр. Сци Миле Бокан, Мр Сци Владимир Перендија, др Зора Антонић, Др Слободан Граховац, Др Јовица Ивић, Др Жељко Топић, Др Александра Родић,				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положени испити из претходне године студија				Према правилима студирања на I циклусу студија.	
Циљеви изучавања предмета:					
Циљ предмета је да студента упозна са физиологијом жене, трудноће и порођаја, патогенетском и патофизиолошким механизмима најчешћих гинеколошких обољења, њиховом клиничком сликом, дијагностичким процедурама које се примјењују, те савременом терапијом и прогнозом. Затим да студента упозна са основама акушерства и болестима изазваних трудноћом и током трудноће.					
Исходи учења (стечена знања):					
Усвајањем ових знања студенти ће моћи описати физиолошке карактеристике женског пола, трудноће и порођаја. затим ће бити оспособљени да постави дијагнозу и проведе третман најчешћих гинеколошких обољења у свакодневном клиничком раду. Студент ће моћи самостално да узима гинеколошку анамнезу и самостално да проведе гинеколошки преглед, затим да самостално направи план дијагностичких претрага које су потребне да би се поставила дијагноза гинеколошког обољења и да самостално ординира адекватну терапију. Моћи ће да опише нормалан порођај и процијени најважније акушерске проблеме. Биће способан да препозна ургентна гинеколошко/акушерска стања и да зна потребне поступке у дијагностици и терапији тих стања. Студент ће моћи такође, савјетује о методама у планирања пордице и третману брачне неплодности.					
Садржај предмета:					
Физиологија полних органа жене, полно сазријевање и животна раздобља жена, Поремећаји функције јајника, Аменореја, Премениструални синдром, Дисменореја, Дијагностички поступци у гинекологији Побачај, Ектопична трудноћа и ендометриоза, Инфекције и упале гениталног тракта, Акутни абдомен у гинекологији, Брачна неплодност, планирање породице и контрацепција, Генетика у гинекологији, Тумори полних органа жене, Обољења дојке, Акушерство; Оплодња, трудноћа и нормалан порођај Нормалан пуерперијум и лактација, Основе виталне статистике у акушерству, Болести изазване трудноћом, Хематолошка и кардиоваскуларна обољења у трудноћи, Инфективна обољења и примјена вакцина у трудноћи, Обољења бубрега и мокраћног система у трудноћи, Болести ендокриног система мајке и трудноћа, Рх и або изоимунизација, Хируршка и неуропсихијатријска обољења у трудноћи, Смрт плода у трудноћи и порођају и патолошки пуерперију, Акушерска анестезија и аналгезија и акушерске операције, Акушерство у ванредним и ратним условима и судскомедицински проблеми у акушерству.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, семинара, колоквија, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					

1. Плећаш Д, Станимировић Б, Станковић А, Васиљевић М. Гинекологија и Акушерство, Уџбеник за студенте медицине, Универзитет у Београду, Медицински факултет. Цибид 2011.
2. Петронијевић М. Практикум из породичства. Универзитет у Београду, Медицински факултет, 2019.

Облици провјере знања и оцјењивање:

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	10			100
Практични колоквиј (и)	2x20	Усмени / Писмени	50	
Семинарски рад				

Посебна назнака за предмет:

Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф. др Бранка Чанчаревић-Ђајић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:	МЕДИЦИНА				
Назив предмета	Социјална медицина				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ОБАВЕЗНИ	IX	1П + 1В	2	
Наставници и сарадници					
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Нема услова				Према правилима студирања на I циклусу студија.	
Циљеви изучавања предмета:					
Циљ изучавања предмета Социјална медицина је оспособити студенте за учешће у јединственом процесу здравствене заштите и омогућити им да усвоје одређена теоријска знања, практичне вјештине и ставове потребне за разумијевање утицаја различитих физичких и социјалних фактора на здравље. Студенти ће научити како процијенити здравствено стање становништва, препознати приоритетне здравствене проблеме и планирати, спровести и евалуирати јавно здравствене програме. Додатно, студенти ће бити упознати са основама организације здравствене заштите и здравствене економике. Приликом изучавања предмета социјална медицина посебна пажња ће бити усмјерена на социјалну и превентивну компоненту здравствене заштите.					
Исходи учења (стечена знања):					
Усвајањем стеченог теоријског знања, практичних вјештина и ставова студент ће моћи:					
1. препознати здравствене потребе и одредити здравствене приоритете, 2. повезати теорију и праксу приликом промоције здравља у заједници, 3. описати утицај различитих фактора на здравље, 4. разумјети основе организације здравствене заштите и здравствене економике 5. разумјети процес креирања и имплементације јавно здравствених политика, као и значај њихове евалуације 6. извршити оцјену здравственог стања становништва 7. извршити поређења здравственог стања становништва Републике Српске са другим земљама.					

Садржај предмета:

1. Дефиниција и задаци социјалне медицине некада и сада. Изазови модерног доба. Социјална медицина и јавно здравље.
2. Статистика, епидемиологија и научно-истраживачки рад у социјалној медицини
3. Универзална здравствена покривеност. Неједнакости у здрављу.
4. Социјална медицина у функцији изучавања одредница здравља и болести.
5. Социјална медицина у функцији мјерења здравственог стања становништва.
6. Медицинска документација и евиденција некада и сада. Мјесто и улога информационих система и технологија у медицини.
7. Социјална медицина у функцији промоције здравља и превенције болести.
8. Промоција здравља и превенција болести према специфичним потребама различитих друштвених скупова.
9. Социјална медицина у функцији организације здравствене заштите и економике здравства.
10. Социјална медицина у функцији одређивања приоритета у здравству. Организација здравствене заштите и одређивање приоритета у кризним ситуацијама (ванредним приликама). Кризно комуницирање.
11. Улога социјалне медицине у креирању, праћењу и евалуацији јавно здравствених програма.
12. Јавно здравствени програми засновани на доказима.
13. Социјална медицина у функцији квалитета здравствене заштите. Индикатори за праћење квалитета здравствене заштите. Праћење квалитета здравствене заштите у Републици Српској и могућност међународног поређења.
14. Социјална медицина у функцији креирања, провођења и евалуације здравствених политика и здравственог законодавства. Здравље у свим политикама. Здравствено законодавство у Републици Српској.
15. Социјална медицина у функцији праћења глобалног здравља. Међународна здравствена сарадња. Улога међународних организација у креирању и провођењу здравствених програма.

Методе наставе и савладавање градива:

Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби (рад у малим групама), семинара, консултација и самосталног рада студента

Литература:

1. Социјална медицина. Уџбеник за студенте медицине. Универзитет у Бањалуци, Медицински факултет, Бањалука 2022. *У припреми*
2. Социјална медицина. Уџбеник за студенте медицине. Снежана Симић и сар. Универзитет у Београду, Медицински факултет, ЦИБИД, Београд 2012.
3. Социјална медицина. Желимир Јакшић, Лука Ковачић и сур. Медицинска наклада Загреб, 2000.
4. Одабрани чланци из релевантне литературе доступни на PubMed и другим интернет изворима (WHO, CDC, ECDC, Министарство здравља и социјалне заштите Републике Српске...).

Облици провјере знања и оцјењивање:

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	10			100
Колоквиј (и)		Усмени / Писмени	50	
Семинарски рад	40			

Посебна назнака за предмет:

Име и презиме наставника који је припремио податке: Доц. др сц. мед. Стела Стојисављевић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Хигијена са медицинском екологијом				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ОБАВЕЗНИ	IX	2П+1В	3	
Наставници и сарадници	Др мед. сц Весна Рудић Грујић, Др мед. сц Драгана Стојисављевић, Мр сц мед. Милкица Грабеж, Мр сц мед. Љиљана Станивук				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положени предмети са претходне године студија				Према правилима студирања на I циклусу студија.	
Циљеви изучавања предмета:					
Савладавање знања и вјештина из области животне средине и исхране у циљу очувања и унапријеђења здравља					
Исходи учења (стечена знања):					
Студент ће бити обучен да процјени утицај чинилаца из животне средине на здравље људи и да превентивно дјелује у области заштите животне средине. Такође, студент ће моћи да врши процјену утицаја исхране на здравље људи и промоцију правилне исхране. Моћи ће да учествује у превенцији масовних незаразних болести. Вјештине: Израда и примјена превентивних програма за очување и побољшање животне средине и здравља људи. Процјена исхране и стања ухрањености различитих добних група.					
Садржај предмета:					
Предмет је заснован на мултидисциплинарном приступу и анализи чинилаца из животне средине који могу да утичу на здравље људи. Ваздух и клима као фактори здравља; ЕМГ зрачења и њихов утицај на здравље; Бука у животној средини и здравље; Екотоксикологија и канцерогене материје у животној средини; Вода и здравље; Храна- Основ препорука правилне исхране и дијетотерапије; Исхрана различитих популационих група; Медицинско-еколошки аспекти становања; Санитарна хигијена; Ментална хигијена; Хигијена у ванредним условима					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, колоквија, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					
1. Новаковић Б. (2014). Исхрана и здравље. Нови Сад: Медицински факултет 2. Јорга Ј. (2013). Хигијена. Београд: Медицински факултет Универзитета у Београду. 3. Васиљевић, Н. (2015). Практикум из хигијене са медицинском екологијом. Београд: Медицински факултет Универзитета у Београду.					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	10			100	
Колоквиј (и)	20	Усмени	50		
Практични испит	20				
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: др сц мед Весна Рудић Грујић					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:		МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Физикална медицина и рехабилитација				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ОБАВЕЗНИ	X	2П + 1В	3	
Наставници и сарадници	Доц. др сц мед. прим. др Татјана Ножица Радуловић, доц. др сц мед. др Тамара Поповић, доц. др сц мед. др Драгана Драгичевић Цвјетковић, доц. др сц мед. др Драгана Бојиновић Родић, Асс. др Маја Вучковић, Асс. др Сандра Тривуновић НС Драшко Пртина, НС Теодора Талић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положени испити из претходне године студија				Према правилима студирања на I циклусу студија.	
Циљеви изучавања предмета:					
Основни циљ предмета је да упозна студенте са: а. Главним одликама и циљевима рехабилитационог процеса и функционалним процесом у рехабилитацији б. Мултисистемским ефектима инактивности и неспецифичним мјерама њиховог спречавања ц. Терапијским методама физикалне медицине и рехабилитације д. Основним принципима рехабилитационих и физикалних терапијских метода у свим областима медицине посебно у неурологији, интерној медицини, хирургији и педијатрији е. Мултидисциплинарни приступ у лијечењу и рехабилитацији					
Исходи учења (стечена знања):					
Знање стечено у току наставе физикалне медицине и рехабилитације омогућава студенту медицине (доктору) да: а. Познаје основне принципе дјеловања главних терапијских метода, односно могућности физикалне медицине и рехабилитације б. Препозна на основу оштећења основног обољења или повреде актуелне и потенцијалне неспособности и нарушавање функционалности пацијената ц. Упозна везу између функционалног статуса пацијента и основних принципа рехабилитације у различитим областима интерне медицине (кардиологија, реуматологија, ендокринологија), неурологије, хирургије и педијатрије као и у специфичним популацијама онколошких и геријатријских болесника д. Препозна могућности примјене мјера ране и касне рехабилитације како би се спријечиле компликације и побољшао функционални статус пацијената укључивањем специјалисте физикалне медицине и рехабилитације у тим или упућивањем пацијента у установе секундарног и терцијалног нивоа здравствене заштите					
Садржај предмета:					
Теоријска настава Основе физикалне медицине и рехабилитације. Главне одлике рехабилитационог процеса. Главне компоненте рехабилитације. Значај и методе функционалне процјене. Функционална процјена опште и локалне покретљивости. Значај електродијагностичких метода у рехабилитацији. Методе физикалне медицине и рехабилитације. Основе дјеловања и клиничке примјене термотерапије, хидротерапије, кинезитерапије, механотерапије, електротерапије, фототерапије, сонотерапије, магнетотерапије, балнеоклиматолошких фактора и ортотско-протетских помагала. Рана рехабилитација, значај ране рехабилитације у спречавању мултисистемских ефеката инактивности. Принципи клиничке процјене и основи рехабилитације раних и касних фаза обољења и повреда у кардиологији и кардиохирургији, пулмологији и торакалној хирургији, неурологији и неурохирургији, ортопедији, реуматологији, герентерологији и педијатрији.					

Практична настава: вјежбе. Други облици наставе. Студијски истраживачки рад. Клиничка процјена пацијената са различитим обољенима и оштећењима, интерпретација налаза са разумјевањем везе са рехабилитационим циљевима и основама примјене метода физикалне медицине и рехабилитације тачка. Приказ терапијских метода физикалне медицине и рехабилитације у одобраним обољенима и повредама у клиничком раду.

Методе наставе и савладавање градива:

Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, семинара, колоквија, консултација и самосталног рада студента.

Литература:

Петронић Марковић И. и сар. Основи физикалне медицине и рехабилитације – уџбеник за студенте медицине. Медицински факултет Универзитета у Београду 2014.г., Катедра за физикалну медицину и рехабилитацију.

Облици провјере знања и оцјењивање:

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	10			100
Колоквиј (и)	20	Усмени	50	
Семинарски рад	20			

Посебна назнака за предмет:

Име и презиме наставника који је припремио податке: Доц.др сц.мед.прим.др Татјана Ножица Радуловић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:		МЕДИЦИНА			
Назив предмета		Клиничка биохемија			
Врста предмета		Стручно апликативни			
Шифра предмета		Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
		ОБАВЕЗНИ	IX	1П + 1 В	2
Наставници и сарадници		Проф. др Нела Рашета Симовић, редовни професор; Др мед. Мирна Поповић Шарић, стручни сарадник			
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
Положени испити из претходне године студија			Према правилима студирања на I циклусу студија.		
Циљеви изучавања предмета:					
Циљ наставе из Клиничке биохемије је да студенте пете године: 1. упозна са биохемијским анализама које се користе у савременој лабораторијској дијагностици и да их оспособи да правилно интерпретирају резултате биохемијских тестова у складу са хуманом патологијом; 2. узимајући у обзир анемнестичке податке и клиничко стање пацијената, препознају и циљано траже одговарајуће лабораторијске анализе					
Исходи учења (стечена знања):					
Знање стечено у току наставе клиничке биохемије омогућава будућем доктору медицине да: 1. циљано тражи одговарајуће лабораторијске претраге у складу са анамнестичким подацима и клиничким стањем пацијента; 2. правилно интерпретира добијене биохемијске налазе; 3. рационалан приступ у избору дијагностичких алгоритама и претрага за праћење успјешности лијечења.					
Садржај предмета:					
Стратегија рационалне употребе лабораторијских анализа. Улога и мјесто лабораторијског испитивања и оvisност клиничке одлуке о лабораторијским претрагама. Интерпретација лабораторијских налаза. Биохемијске анализе протеина крви и дијагностички значај. Биохемијски параметри инфламације. Лабораторијска дијагностика поремећаја липопротеина и процјена кардиоваскуларног ризика. Биохемијска дијагностика миокардне исхемије и некрозе. Лабораторијска дијагностика дијабетес мелитуса. Биохемијски параметри који се користе за испитивање функције јетре, бубрега, егзокриног панкреаса и ендокриног система. Туморски маркери и биомаркери поремећаја коштаног метаболизма. Лабораторијска дијагностика неуролошких болести и хитних медицинских стања. Клиничка биохемија у педијатрији и геријатрији. Лабораторијско праћење трудноће. Утицај лијекова на резултате најчешћих биохемијских анализа.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, инерактивних вјежби, колоквија, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					
Чепелак И и сар. Медицинско – биохемијске смјернице, 2004. Медицинска наклада Загреб Топић Е. и сар. Медицинско биохемијска дијагностика у клиничкој пракси, 2004. Медицинска наклада Загреб Топић Е. и сар. Медицинска биохемија и лабораторијска медицина у клиничкој пракси, 2017. Медицинска наклада Загреб Walker S, Beckett G, Rae P, Ashby P. Clinical Biochemistry. 9 th ed. Wiley – Blackwell 2013.					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	10	Усмени и писмени	50	100	
Колоквиј	40				
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф. др Нела Рашета Симовић					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Акутна и ургентна стања у гинекологији, акушерству и перинатологији				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
	ИЗБОРНИ	IX	1П + 1В	2	
Наставници и сарадници	Проф. Др Весна Ећим-Злојутро, Проф. Др Драгица Драгановић, Проф. Др Бранка Чанчаревић Ђајић, Доц. Др Мирослав Поповић, Доц. Др Живорад Гајанин, Др Сци Мед Арнела Церић Банићевић, Мр. Сци Миле Бокан, Мр Сци Владимир Перендија, др Зора Антонић, Др Слободан Граховац, Др Јовица Ивић, Др Жељко Топић, Др Александра Родић,				
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
Положени испити из претходне године студија			Према правилима студирања на I циклусу студија.		
Циљеви изучавања предмета:					
Циљ предмета је да студента упозна са патогенетском и патофизиолошким механизмима најчешћих ургентних стања у гинекологији, акушерству и перинатологији њиховом клиничком сликом, дијагностичким процедурама које се примјењују, те савременом терапијом и прогнозом. Затим да студента упозна са основама акушерства и болестима изазваних трудноћом и током трудноће.					
Исходи учења (стечена знања):					
Усвајањем ових знања студенти ће моћи описати физиолошке карактеристике женског пола, трудноће и порођаја. затим ће бити оспособљени да постави дијагнозу и проведе третман најчешћих гинеколошких обољења у свакодневном клиничком раду. Студент ће моћи самостално да узима гинеколошку анамнезу и самостално да проведе гинеколошки преглед, затим да самостално направи план дијагностичких претрага које су потребне да би се поставила дијагноза гинеколошког обољења и да самостално ординира адекватну терапију. Моћи ће да опише нормалан порођај и процијени најважније акушерске проблеме. Биће способан да препозна ургентна гинеколошко/акушерска стања и да зна потребне поступке у дијагностици и терапији тих стања. Студент ће моћи такође, савјетује о методама у планирања пордице и третману брачне неплодности.					
Садржај предмета:					
Повреде гениталних органа. Акутна и ургентна стања у пери - и постменопаузи. Акутна и ургентна стања у фертилној доби. Упалне болести у карлици. Пелвична бол. Хипертензивна болест у трудноћи. Дијабетес меллитус и трудноћа. Хируршка обољења у трудноћи. Имунолошка обољења у трудноћи. Патолошки порођај. Акутна и ургентна стања у постпарталном периоду – пуерперијуму. Шок. Крварење у трудноћи. Претермински и посттермински порођај. Порођај близанаца.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, колоквија, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					
1. Плећаш Д, Станимировић Б, Станковић А, Васиљевић М. Гинекологија и Акушерство, Уџбеник за студенте медицине, Универзитет у Београду, Медицински факултет. Цибид 2011. 2. Петронијевић М. Практикум из породилства. Универзитет у Београду, Медицински факултет, 2019.					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит	Укупно бодова		
Присуство настави	10			100	
Практични колоквиј (и)	2x20	Усмени / Писмени	50		
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф. др Бранка Чанчаревић-Ђајић					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:	МЕДИЦИНА				
Назив предмета	Клиничка токсикологија				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ИЗБОРНИ	IX	1П+1В	2	
Наставници и сарадници	проф. Милош Стојиљковић, проф. Велибор Васовић, Стр.сар. Жана Максимовић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положен испит из фармакологије и интерне медицине				Према правилима студирања на интегрисаним студијама.	
Циљеви изучавања предмета:					
Усвајања актуелних теоријских знања и практичних вјештина из области клиничке токсикологије, о механизмима дјеловања отровних материја, путевима проласка токсина у организам, етиопатогенезе, симптоматологије и лијечења најзначајнијих медикаментозних и немедикаментозних тровања. Студенти требају стећи и вјештину пружања прве помоћи отрованом пацијенту, преглед, дијагностику, прехоспитални и хоспитални третман пацијената. Неопходно је овладати мјерама за спречавање продора отрова у организам, неспецифичним детоксикационим методама, специфичном антидотском терапијом, као и симптоматском терапијом у лијечењу отрованих пацијената.					
Исходи учења (стечена знања):					
Когнитивни домен-знање 1. Објаснити појам отрова и тровања, врсте тровања и отрова и пут уласка отрова у организам. 2. Навести и описати опште принципе лијечења акутног тровања. 3. Навести и описати мјере усмјерене ка спречавању уласка отрова у организам. 4. Навести и описати мјере усмјерене ка смањењу концентрације отрова у организму. 5. Објаснити механизам дјеловања отровних гасова, алкохола, каустика, тешких метала у организму, клиничку слику, дијагностику и лијечење пацијентата. 6. Навести и објаснити токсичне ефекте појединих група лијекова – механизам дјеловања, дијагностику, клиничку слику, компликације, специфичну и неспецифична терапију, супортивне мјере. 7. Навести и објаснити клиничку презентацију тровања гљивама, разлике и значај препознавања и адекватног лијечења пацијената отрованих гљивама. Навести најзначајније индустријске отрове, отрове у домаћинству, биљне и животињске отрове, механизам дјеловања, клиничку презентацију и лијечење.					
Психомоторички домен-вјештине: 1. Овладати вјештином пружања прве помоћи отрованом пацијенту. 2. Овладати вјештином кардиопулмоналне реанимације отрованог пацијента. 3. Овладати вјештинама неспецифичне детоксикационе терапије. 4. Овладати вјештинама специфичног лијечења пацијената код појединих отрова.					
Садржај предмета:					
Општа токсикологија: појам отрова, путеви уласка отрова у организам, препознавање тровања, општи принципи лијечења акутног тровања, терапијске мјере за спречавање продора отрова у организам, терапијске мјере за смањење концентрације отрова у организму. Специјална токсикологија: токсикинетика и токсодинамика појединих отрова, клиничка слика, дијагностика и лијечење појединих тровања.					
Методe наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, консултација и самосталног рада студента.					
Литература:					

Основна литература

1. Bev-Lorraine T, Dreisbach EH. Тровања: приручник – превенција, дијагноза и лечење. Према 13. издању / уредници З. српског издања Богдан Бошковић, Вељко Тодоровић. Београд: Data Status; 2005.
2. Васовић В, Миков М, Ђаковић-Швајцер К. Одабрана поглавља из токсикологије. 2. допуњено издање. Кула: Борац; 2009.

Допунска литература

3. Olson KR et al. Poisoning and drug overdose. Seventh edition. United States of America: McGraw-Hill; 2018.

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	10	Усмени / Писмени	50	100
Семинарски рад	40			
Посебна назнака за предмет:				
Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. Милош Стојиљковић				

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Механичка вентилација				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
	Изборни	IX	1П + 1В	2	
Наставници и сарадници:	Проф. Др Пеђа Ковачевић, Доц. Др Саша Драгић, Доц. Др Даница Момчићевић				
Условљеност другим предметима:				Облик условљености	
Неурологија, Инфективне болести, Интерна медицина				Положен испит	
Циљеви изучавања предмета:					
Циљ предмета је да студента упозна са основама механичке вентилације, како инвазивне, тако и неинвазивне вентилације. Поред тога студент треба да се упозна са интеракцијама механичке вентилације и респираторног система, али и свих других органских система.					
Исходи учења (стечена знања):					
Након завршене наставе из механичке вентилације студент је у стању да разумије основне механичке вентилације и да исту започне код критично обољелих који захтијевају овај вид лијечења.					
Садржај предмета:					
Анатомија и физиологија дисања, респираторна инсуфицијенција, кисеонична терапија, одржавање профодности дисајног пута, неинвазивна механичка вентилација, инвазивна механичка вентилација, основни модови механичке вентилације, ефекти механичке вентилацијена респираторни систем, позитивни притисак на крају експиријума, системски ефекти механичке вентилације, одвајање од механичке вентилације, основи екстракорпоралне мембранске оксигенације					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних клиничких вјежби, колоквија, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					
Основи интензивне медицине, Пеђа Ковачевић и група аутора, Главни и одговорни уредник: Пеђа Ковачевић, Медицински факултет Бања Лука, Бања Лука, 2022					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	10			100	
Колоквијум практичне наставе	40	Усмени	50		
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф. Др Пеђа Ковачевић					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Транспорт критично обољелог				
Врста предмета	стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
	Изборни	IX	1П + 1В	2	
Наставници и сарадници:	Проф. др Пеђа Ковачевић, Доц. др Саша Драгић, Доц. др Даница Момчићевић				
Условљеност другим предметима:				Облик условљености	
Неурологија, Инфективне болести, Интерна медицина				Положен испит	
Циљеви изучавања предмета:					
Циљ предмета је да студента упозна са правилима и смјерницама за извођење унитар болничког и међу болничког транспорта критично обољелих пацијената. То подразумијева планирање опреме и лијекова, припрему медицинске документације, премедикацију, мониторинг и терапијске могућности током транспорта, али и извјештавање о самом транспорту и његовом исходу.					
Исходи учења (стечена знања):					
Након завршене наставе из транспорта критично обољелог пацијента студент је у стању да планира сваки интрахоспитални и ванхоспитални (међу болнички) транспорт; да процијени технички минимум опреме, материјала и лијекова за обављање задатог транспорта; да врши адекватан мониторинг виталних функција и да ординира адекватну терапију током транспорта, сходно стању пацијента. То подразумијева да је овладао свим теоретским знањима и практичним вјештинама неопходим за транспортне задатке критично обољелих.					
Садржај предмета:					
Основе медицинског транспорта критично обољелих; Врсте медицинског транспорта; Процијена транспортабилности критично обољелог; Транспортни тим; Транспортна опрема и лијекови; Припрема пацијента за транспорт; Хигијенско епидемиолошке мјере током транспорта; Технике транспорта; Положаји болесника током транспорта; Мониторинг током транспорта; Медицинске интервенције током транспорта; Транспорт код различитих стања; Компликације и смрт током транспорта; Правна одговорност у медицинском транспорту.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних клиничких вјежби, колоквија, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					
Основи интензивне медицине, Пеђа Ковачевић и група аутора, Главни и одговорни уредник: Пеђа Ковачевић, Медицински факултет Бања Лука, Бања Лука, 2022					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	10			100	
Колоквијум практичне наставе	40	Усмени	50		
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф. Др Пеђа Ковачевић					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Исхрана и здравље				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ИЗБОРНИ	X	1П+1В	2	
Наставници и сарадници	Др мед. сц Весна Рудић Грујић, Др мед. сц Драгана Стојисављевић, Мр сц мед. Милкица Грабеж, Мр сц мед. Љиљана Станивук				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
				Према правилима студирања на I циклусу студија.	
Циљеви изучавања предмета:					
Овај предмет ће пружити студентима увид у актуелни значај оптималне исхране за очување и унапријеђење здравља. Такође омогућиће студенту усвајање знања о специфичним прехранбеним потребама и планирања исхране у складу са одређ. патолошким стањем. Упознаће и савладати методе за процјену стања исхране и ухрањености и развити критички осврт на везу између исхране и здравља.					
Исходи учења (стечена знања):					
Студент ће бити способан да дефинише основне постулате оптималне исхране; моћи ће описатаи принципе правилне исхране и објаснити утицај исхране на здравље; Способан је да дискутује о значају односа макронутријената и микронутријената; Разликоваће превентивни и клинички приступ правилној исхрани; Студент ће моћи да процјени стање ухрањености и да предложи и примјени процес МНП и МНТ у оквиру одређене болести;					
Садржај предмета:					
Предмет је заснован на мултидисциплинарном приступу и анализи проблема који се тичу утицаја нутритивних чинилаца на здравље људи. Састав намирница и планирање јеловника. Увод у клиничку исхрану са основама медицинске нутритивне терапије. Дијетотерапија акутних и хроничних стања.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, колоквија, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					
1. Новаковић Б. (2014). Исхрана и здравље. Нови Сад: Медицински факултет 2. Јорга Ј. (2013). Хигијена. Београд: Медицински факултет. 3. Васиљевић, Н. (2015). Практикум из хигијене са медицинском екологијом. Београд: Медицински факултет. 4. Escott- Stump S. (2015). Nutrition and diagnosis- related care 10th ED. Lippincot Williams & Wilkins					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	10			100	
Колоквиј (и)	20	Усмени	50		
Практични испит	20				
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: др сц мед Весна Рудић Грујић					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:		МЕДИЦИНА			
Назив предмета		Ријетке болести дјечије доби			
Врста предмета		Стручно апликативни			
Шифра предмета		Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО		ИЗБОРНИ	X	1П +1В	2
Наставници и сарадници		Проф Предојевић Самарџић Ј. ;Проф Букара Радужковић Г.: Виши асистенти. Мр сц др Нина Марић, Мр сц др Љубоја Оливера; Мр сц др Малчић Занић Драгана.			
Условљеност другим предметима					Облик условљености
Положени испити из претходне године студија					Према правилима студирања на I циклусу студија.
Циљеви изучавања предмета:					
У току изучавања предмета студент ће се упознати са ријетким болестима у педијатрији, када посумљати на ријетке болести,основне карактеристике клиничке слике, могућности дијагностике и лијечења					
Исходи учења (стечена знања):					
Након одлушане теоријске и практичне наставе и положеног испита студенти ће бити у стању да: - опише и процјени клиничку слику обољелог дјетета која може одговарата клиничкој слици неке од ријетких болести. -бит ће у стању планирати основне дијагностичке претраге које упућују на ријетку болест -моћи ће употребити симптоматску терапију према клиничкој слици -припремити пацијента за даљње испитивање у установи вишег рефералног нивоа - по завршеном испитивању и постављеној дијагнози бит ће у стању пратити стање и детекитиовати промјене у клиничкој слици					
Садржај предмета:					
Основне карактеристике ријетких болести. Основни метаболички скрининг. Цистична фиброза. Хемофилија.Мукополисахаридозе.Гликогенозе.Ријетка генетски поремећаји.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања и практичних вјежби, семинара, колоквија, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					
Мардешић Д. и сарадници: Педијатрија, Школска књига Загреб; 2016 Перишић В, Јанковић Б. : Педијатрија, Медицински факултет, Београд 2014. Marcdante K, Kliegman R.: Nelson Essential of Pediatrics, 7 th Edition Elsevier, 2015. Предојевић Ј, Марић Н. Ријетке болести у педијатрији, 2012.					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	10			100	
Колоквиј (и)	40	Усмени / Писмени	50		
Семинарски рад					
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф др Предојевић Самарџић Ј.					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:	МЕДИЦИНА				
Назив предмета	Траума у хирургији				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
	ИЗБОРНИ	X	1П + 1В	2	
Наставници и сарадници	Проф. др Милан Симатовић, Проф. др Душко Васић, Проф. др Дарко Лукић, Проф. др Мирко Раковић, Проф. др Драган Костић, Проф. др Сњежана Милићевић, Проф. др Божо Кривокућа, Проф. др Јован Ђулум, Проф. др Синиша Максимовић, Проф. др Дарко Голић, Проф. др Дарко Јовић, Проф. др Весна Иванишевић, Проф. др Горан Талић, Проф. др Зоран Алексић, Проф. др Миланко Максић, Проф. др Новак Васић, Проф. др Славко Манојловић,				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положени испити из претходне године				Нема условљености предмета	
Циљеви изучавања предмета:					
Циљ предмета је да студента упозна са механизмима повреда (траума) које захтијевају хируршки третман, њиховом клиничком сликом, дијагностичким процедурама које се примјењују, те савременом начином збтињавања, терапијом, постоперативним праћењем и прогнозом.					
Исходи учења (стечена знања):					
Усвајањем ових знања студенти ће бити оспособљени да протумачи анамнезу и постави дијагнозу повреде која се третира хируршким путем; да проведе одговарајући третман најчешћих хируршких повреда у свакодневном клиничком раду у области примарне здравствене заштите.					
Садржај предмета:					
Повреде које захтијевају хириршки третман, Иницијално хоспитално збрињавање повријеђених, Кардиопулмонална и церебрална реанимација, Шок и трансфузија крви, Иницијални третман болесника у шоку Ране и зарастање ране, Метаболички одговор на трауму и принципи равнотеже електролита и течности, Крварење и хемостаза, Термичке, хемијске и радијационе повреде, Краниocereбралне повреде, едем мозга и интракранијална крварења.					
Методe наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних клиничких вјежби, колоквија, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					
Максимовић и сарадници. Хирургија за студента медицине и лекаре. Београд: Медицински факултет; 2019.					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	10			100	
Колоквијум практичне наставе	40	Усмени испит	50		
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф. др Милан Симатовић					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ			
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ			
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ			
Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Минимална инвазивна хирургија			
Врста предмета	Стручно апликативни			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
	ИЗБОРНИ	X	1П + 1В	2
Наставници и сарадници	Проф. др Милан Симатовић, Проф. др Душко Васић, Проф. др Дарко Лукић, Проф. др Мирко Раковић, Проф. др Драган Костић, Проф. др Сњежана Милићевић, Проф. др Божо Кривокућа, Проф. др Јован Ђулум, Проф. др Синиша Максимовић, Проф. др Дарко Голић, Проф. др Дарко Јовић, Проф. др Весна Иванишевић, Проф. др Горан Талић, Проф. др Зоран Алексић, Проф. др Миланко Максић, Проф. др Новак Васић, Проф. др Славко Манојловић,			
Условљеност другим предметима			Облик условљености	
Положени испити из претходне године			Нема условљености предмета	
Циљеви изучавања предмета:				
Циљ предмета је да студента упозна са индикацијама, контраиндикацијама, техником извођења, компликацијама и постоперативним током стања кој асе третирају техникама минималне инвазивне хирургије.				
Исходи учења (стечена знања):				
Усвајањем ових знања студенти ће бити оспособљени да протумачи анамнезу и постави дијагнозу хируршког стања које је потребно третирати минималном инвазином хирургијом, да асистира у третману најчешћих хируршких стања која се третирају минимално инвазивном хирургијом.				
Садржај предмета:				
Мјесто и улога минимално инвазивне хирургије у медицини, развој, основни модалитети дијагностике и оперативне технике. Савремене технолошке методе стерилизације у минимално инвазивној хирургији, Њега минимално инвазивне хируршке ране. Повреде једњака и дијафрагме у склопу траума грудног коша и трбуха, Хируршки третман повреде желуца и дуоденума, Хирургија танког цријева и апендикса, Хирургија аноректума, Синдром акутног абдомена, перитонитис, повреде абдомена, Синдром интестиналне опструкције, Класификација васкуларних обољења. Повреде крвних судова, Акутна и хронична обољења вена, Принципи лијечења прелома. Повреде шаке, Повреде кичменог стуба, Коштано-зглобна инфекција, Обољења простате, Опекотина, Рак дојке				
Методe наставе и савладавање градива:				
Настава се изводи у облику предавања, практичних клиничких вјежби, колоквија, консултација и самосталног рада студента				
Литература:				
Максимовић и сарадници. Хирургија за студента медицине и лекаре. Београд: Медицински факултет; 2019.				
Облици провјере знања и оцјењивање:				
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	10			100
Колоквијум практичне наставе	40	Усмени испит	50	
Посебна назнака за предмет:				
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф. др Милан Симатовић				

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Максифацијална хирургија				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
	ИЗБОРНИ	X	1П + 1В	2	
Наставници и сарадници	Проф. др Ружица Козомара, Др Дејан Ђурђевић, Др Маринко Каралић, Панцић Драган, Др Марио Миздарић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положени испити из претходне године студија				Према правилима студирања на I циклусу студија.	
Циљеви изучавања предмета:					
Циљ предмета је да се студент упозна с основним областима максифацијалне хирургије. Да зна поставити радну или дефинитивну дијагнозу болести максифацијалне регије, специфичности лечења болесника с максифацијалном патологијом.					
Исходи учења (стечена знања):					
Усвајањем ових знања студенти ће бити оспособљени да протумачи анамнезу и постави дијагнозу хирушког обољења из области максифацијалне хирургије; да проведе одговарајући третман најчешћих ових обољења у свакодневном клиничком раду. Студент ће моћи самостално да узима хирушку анамнезу и проведе преглед болесника; моћи ће анализирати епидемиологију и патогенетске механизме те ће моћи препознати клиничку слику најчешћих максифацијалних хирушких обољења.					
Садржај предмета:					
Дијагностика и принципи лечења прелома костију лица и вилица, Дијагностика и принципи лечење флегмонозних запаљења лица и врата, Обољења плувачних жлезда, Урођени, развојни и стечени деформитети лица и вилица, Сијалоденитиси, сијалолитијаза, Бенигни и малигни тумори плувачних жлезда, Малигни тумори слузнице усне дупље. Саркоми максифацијалне регије, Одонтогени тумори, Онколошки принципи хрушког лечења тумора максифацијалне регије, Савремена дијагностика и принципи лечења васкуларних малформација главе и врата, Орофацијални бол					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, семинара, колоквија, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					
Красић Д. Максифацијална хирургија. Медицински факултет Ниш, Ниш, 2013. Димитријевић М. Максифацијална хирургија. Универзитет у Београду, Медицински факултет, Београд, 2020.					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	15			100	
Колоквиј (и)	5	Усмени / Писмени	50		
Практична настава	30				
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф Др Ружица Козомара					

ШЕСТА ГОДИНА

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:		МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Офталмологија				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
	ОБАВЕЗАН	XI	2П+2В	4	
Наставници и сарадници	Проф. др Милка Мавија, редовни професор, Др сц. мед. Бојана Маркић, виши асистент, Др Саша Смољановић Скочић, виши асистент, Др Биљана Топић, виши асистент, Др Миљана Тепић Поповић, виши асистент				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положени испити из претходне године студија				Према правилима студирања на I циклусу студија.	
Циљеви изучавања предмета:					
Циљ наставе предмета Офталмологија је усвајање актуелних теоријских знања и практичних вјештина из офталмологије, која су неопходна у раду доктора медицине.					
Кроз практичну наставу предмета Офталмологија студент медицине ће се оспособити да изводи стандардне офталмолошке прегледе који су у домену доктора медицине у примарној здравственој заштити. Студент ће се упознати са различитим методама функционалне дијагностике у офталмологији и присуствовати и асистирати приликом тестирања видног поља, колорног вида, флуоресцеинске ангиографије, оптичке кохерентне томографије, ретиналне томографије, фундус фотографије, тестирања бинокуларног вида и окуломоторне равнотеже. Студент ће овладати неопходним практичним вјештинама у стандардној дијагностици и научити препознати најважнија урођена и стечена обољења ока која угрожавају вид. Кроз практичан рад са пацијентима студент ће примијенити знања савладана кроз теоријску наставу. На тај начин ће стечене вјештине моћи имплементирати у свакодневном раду. Студент ће знати да интерпретира основне офталмолошке налазе и налазе базичних офталмолошких функционалних испитивања. Студент ће активно учествовати у раду офталмолога и спроводити мјере превенције сљепа и слабовидости код дјеце и одраслих. Студент ће се оспособити да брзо идентификује ургентна стања у офталмологији, те ће знати примијенити неодложне, хитне поступке збрињавања офталмолошких ургентних стања у домену доктора медицине у примарној здравственој заштити. Студент ће овладати практичним знањем везаним за степен хитноће у третману ургентних офталмолошких стања везаним за повреде ока, акутни глауком, акутна инфламаторна и васкуларна обољења ока и др. Стечена практична знања студент медицине ће моћи примијенити у свакодневном раду, а офталмолошком пацијенту ће моћи пружити одговарајућу хитну и медицинску помоћ у лијечењу и пацијента на вријеме упутити офталмологу. Лакша и једноставнија обољења предњег сегмента ока и очних аднекса студент ће моћи сам рјешавати и лијечити примјеном одговарајуће медикаментозне терапије и/или учествовати у њиховом лијечењу. Кроз практичан рад на вјежбама студент ће се на анималним моделима едуковати за употребу базичног микрохирушког инструментаријума и за хируршко рјешавање мањих повреда коже.					
Садржај предмета:					
Теоријска настава из офталмологије обухвата предавања из основа анатомије, хистологије, ембриологије, физиологије ока и очних аднекса, основних инфламаторних, васкуларних, дегенеративних обољења орбите, очних капака, сузног апарата, вежњаче, рожњаче, беоњаче, судовне опне, очног сочива, стакластог тијела, мрежњаче, видног живца, предавања из рефракције и акомодације, бинокуларног вида и страбизма, тумора ока, повреда ока, хитних стања у офталмологији, предавања из области превенције слабовидости, те медицинског и социјалног значаја сљепа, као и повезаност офталмолошких и системских обољења, предавања о методама офталмолошке функционалне и имидинг дијагностике, предавања о савременим терапијским модалитетима у офталмологији.					

Практична настава из офталмологије подразумева практичан рад са пацијентима са обољењима ока и аднекса, са свим специфичностима офталмолошког прегледа уз овладавање основним методама клиничког прегледа предњег сегмента ока. Студент се упознаје са макроскопском и биомикроскопском анатомијом структура очног булбуса и аднекса, офталмолошким анамнезом и њеном интерпретацијом, главним тегобама пацијента, са клиничком сликом и препознавањем карактеристичних клиничких знакова офталмолошких обољења инспекцијом, палпацијом и методама клиничког прегледа, методама функционалног и имиџинг тестирања у офталмологији; одређивањем видне оштрине на даљину и близину, субјективним и објективним методама мјерења рефракције и визуса монокуларно и бинокуларно, кориштењем оптогипа и корекционих сочива (сабирна, расипна и астигматска), мјерењем пупиларне дистанце, ауторефрактометријом, скијаскопијом, прегледом капака и окуларне риме, палпацијом и инспекцијом капака, уз извођење ектропионирања капака, макроскопским и биомикроскопским прегледом аднекса ока, семиологијом обољења капака, методама мјерења протрузије булбуса и ретракције капака, егзофталмометријом, прегледом и семиологијом обољења сузног апарата, уз извођење дијагностичких тестова, тестом флуоресцеином, уз вријеме пуцања прекорнеалног сузног филма, Ширмер тестом, макроскопским и биомикроскопским прегледом и семиологијом обољења коњунктиве, врстама хиперемije вежњаче - коњунктивална, цилијарна, мјешовита, узимањем коњунктивалног и корнеалног бриса, примјеном локалне офталмолошке терапије у лијечењу обољења предњег сегмента ока (капи, масти, субкоњунктивалне, субтенонијалне, интракамералне, интравитреалне, ретробулбарне ињекције, уклањањем страног тијела са вежњаче и рожњаче, макроскопским и биомикроскопским прегледом и семиологијом обољења рожњаче и склере, мјерењем сензитивности рожњаче, прегледом предње очне комора (дубина и садржај), биомикроскопским прегледом и семиологијом обољења дужице у погледу боје, конфигурације, цртежа, рељефа, мјерењем ширине пупиле и пупиларним реакцијама на свјетлост, акомодацију, конвергенцију, методом апланационог мјерења интраокуларног притиска, уз дигитално одређивање интраокуларног тонуса, упознаје се са и семиологијом глаукома, извођењем методе гониоскопије, видног поља, биомикроскопским налазом код пацијента са симплекс глаукомом, акутним ангуларним глаукомом, секундарним глаукомом, функционалним и морфолошким тестирањима у глаукому, ултразвучном биомикроскопијом и ОЦТ предњег сегмента ока, оптичком кохерентном томографијом макуле и видног живца код глаукома, макроскопским и биомикроскопским изгледом замућења сочива, значајем леукокорије, просвјетљавањем пупиле, испитивањем црвеног рефлекса, афакијом, псеудофакијом, ултразвучном калкулацијом за интраокуларна сочива, приказом фундуса ока на фундус камери, уз анализу елемената фундуса, семиологијом обољења ретине, методама директне и индиректне офталмоскопије, као и методом стереобиомикроскопског прегледа фундуса, метотом оптичке кохерентне томографије макуле и папиле оптичког нерва у ретинологији и неуроофталмологији, фундус флуоресцеинске и ОЦТ ангиографије, фундус аутофлуоресценције, ултразвучном дијагностиком обољења постериорног сегмента ока, методама функционалних дијагностичких испитивања: колорни вид, видно поље- конфронтација и компјутеризована периметрија, офталмолошким електрофизиолошким методама (ВЕП, ЕРГ), мотилитетом булбуса и испитивањем булбомоторике, страболошким тестовима, примарни положај, положај видне осовине, откривањем разрокости и слабовидости, Хиршберговим тестом, кавер-анкавер тестом, Хес Ланкастеровим тестом за диплопије, ортооптичким и плеоптичким методама у офталмологији, семиологијом обољења у неуроофталмологији и прегледом неуроофталмолошког пацијента, обољењима оптичког нерва, повредама ока (механичке, физичке, хемијске): преглед и прва помоћ и лијечење, ургентна стања у офталмологији, системским обољењима ока у офталмологији, уз самостално збрињавање мањих хируршких повреда коже (на анималним моделима) кориштењем офталмолошког микрохирушког инструментаријума под надзором водитеља вјежби, те праћење операције катаракте са имплантацијом интраокуларног сочива преко монитора у операционим салама.

Методe наставе и савладавање градива:

Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби са колоквијумима, консултација и самосталног рада студента под надзором водитеља вјежби

Литература:

1. Офталмологија за студенте медицине, уредници Слободан Голубовић и Милош Јовановић, Медицински факултет, Београд, 2015.
2. Основи офталмолошког прегледа, практикум, уредник Милош Јовановић, Медицински факултет, Београд, 2018.

Облици провјере знања и оцјењивање:

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	10			100

Колоквиј (и)	40	Писмени и усмени испит	50	
Посебна назнака за предмет:				
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф. др Милка Мавија				

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Оториноларингологија				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ОБАВЕЗНИ	XI	2П+2В	4	
Наставници и сарадници	Проф. др Мирјана Гњатић, Проф. др Слободан Спремо, Проф. др Сања Шпирић, Проф. др Дмитар Травар, Проф. др Предраг Шпирић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положени испити из претходне године студија (Обавезно – хирургија)				Према правилима студирања интегрисаних студија медицине	
Циљеви изучавања предмета:					
Циљ изучавања предмета оториноларингологија је да студенти медицине стекну основна знања из ове области неопходна љекару опште медицине. Студенти се упознају са специфичностима оториноларингологије, са обољењима и њиховом патоанатомијом, патогенезом, симптоматологијом, дијагностичким процедурама као и савременим методама лијечења.					
Исходи учења (стечена знања):					
Очекивани исход учења је да студенти кроз теоретску и практичну наставу упознају болести и патоанатомска стања са којима ће се сусретати у пракси те да се оспособе да учине стандардне прегледе из области уха грла и носа. Уз већ наведено студенти стичу неопходне основне и напредне вјештине за дијагнозу и рјешавање хитних стања из ове области.					
Садржај предмета:					
Теоријска настава: Кроз теоријску наставу студенти се упознају са анатомијом, физиологијом, ембриологијом уха грла и носа. Студенти такође упознају симптоме болести, основне и напредне дијагностичке процедуре као и основе конзервативног лијечења пацијената. Принципи хируршког лијечења одређених болести су такође једна од области која се изучава. Посебан акценат се ставља на хитна стања као и на нужне поступке потребне за њихово збрињавање. Путем теоријске наставе студент добијају информације и о најновијим достигнућима из области оториноларингологије.					
Практична настава: Кроз практичну наставу студенти се оспособљавају да направе преглед уха, грла, ждријела и носа те стичу вјештине неопходне за рјешавање стања из области оториноларингологије. Упознавање принципа рјешавања респираторних инсуфицијенција изазваних акутном опструкцијом ларинкса и трахеобронхијалног стабла као и добијање ближих информација о неким специфичним областима оториноларингологије (аудиологија и фонијатрија) и сазнања о ендоскопским захтјевима су такође дио практичне наставе.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					
1) Катедра за оториноларингологију са максилотофацијалном хирургијом: Оториноларингологија за студенте медицинског факултета; С. Шпирић, С. Спремо, Д. Травар, П. Шпирић, М. Гњатић; Медицински факултет Бањалука, Универзитет у Бањалуци, 2014. 2) Катедра за оториноларингологију са максилотофацијалном хирургијом: Практикум из оториноларингологије за студенте медицине и стоматологије: С. Спремо, С. Шпирић, П. Шпирић, Д. Травар, М. Гњатић; Медицински факултет Бањалука, Универзитет у Бањалуци, 2017.					
Облици провјере знања и оцјењивање:					

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	10	Практични испит	20	100
Тест 1	20	Завршни усмени испит	30	
Тест 2	20			
Посебна назнака за предмет:				
Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Мирјана Гњатић				

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:		МЕДИЦИНА			
Назив предмета		Интензивна медицина			
Врста предмета		Стручно апликативни			
Шифра предмета		Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
		Обавезни	XI	1П + 1В	2
Наставници и сарадници:		Проф. др Пеђа Ковачевић, Доц. др Саша Драгић, Доц. др Даница Момчичевић			
Условљеност другим предметима:					Облик условљености
Фармакологија, Неурологија, Инфективне болести, Интерна медицина					Положен испит
Циљеви изучавања предмета:					
Циљ предмета је да студента упозна са развојем критичне болести, патогенетском и патофизиолошким механизмима који доводе до критичног обољења, њиховом клиничком сликом, дијагностичким процедурама које се примјењују код критично обољелог, те савременом терапијом. Кроз све наведено студент треба да стекне основна знања да што раније препозна критичну болест.					
Исходи учења (стечена знања):					
Након завршене наставе из интензивне медицине студент је у стању да на вријеме препозна критично обољелог, те да разумије које све активности је потребно провести у циљу (вјештине и знања) ране терапије и дијагностике (реанимације). То подразумева да је овалдао теоретским знањима и практичним вјештинама, која му дају увид у ланац лијечења најтежих болесника.					
Садржај предмета:					
Процедуре и технике у јединици интензивног лијечења; Кардиоваскуларни проблеми код критично обољелог; Респираторни проблеми код критично обољелог; Бубрежни проблеми проблеми код критично обољелог; Инфективне болести код критично обољелог; Гастроинтестинални и хепатобилијарни проблеми проблеми код критично обољелог; Лијечење тровања у јединици интензивног лијечења; Неуролошки проблеми проблеми код критично обољелог; Хематолошки и ендокринолошки проблеми проблеми код критично обољелог.					
Методe наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних клиничких вјежби, колоквија, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					
Основи интензивне медицине, Пеђа Ковачевић и група аутора, Главни и одговорни уредник: Пеђа Ковачевић, Медицински факултет Бања Лука, Бања Лука, 2022					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	10			100	
Колоквијум практичне наставе	40	Усмени	50		
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф. др Пеђа Ковачевић					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Породична медицина				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ОБАВЕЗНИ	XI	4П+4В	8	
Наставници и сарадници	Проф. др Гордана Ташановић, Проф. др Косана Станетић, Доц. др Верица Петровић, Доц. др Сузана Савић, Доц. др Невена Тодоровић, Доц. др Наташа Пилиповић Броћета, Мр. сц. др Биљана Лакић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положени испити свих предмета претходних пет година студија (студијски програм медицина).				Према правилима студирања на I циклусу студија.	
Циљеви изучавања предмета:					
Стицање знања о реформи примарне здравствене заштите и принципима породичне медицине; Јавноздравствени проблеми у породичној медицини (промоција здравља, превенција и куративна нега масовних незаразних болести); Палијативна нега; Најчешћи кардиоваскуларни, пулмолошки, гастроинтестинални, урогенитални проблеми; Најчешћи проблеми локомоторног система; Најчешће неуролошке болести, душевни поремећаји и поремећаји понашања; Болести коже и метаболизма; Најчешћи проблеми у педијатрији; Полифармација и падови код старијих.					
Исходи учења (стечена знања):					
ЗНАЊА: Студент ће моћи примјенити стечена знања о примарној здравственој заштити и улози породичне медицине у здравственом систему Републике Српске. Овладат ће најзначајнијим компетенцијама и улогом породичног доктора у здравственом систему, односом пацијента, породичног доктора и консултаната. Савладат ће улогу породичног доктора у едукацији пацијената, промоцији здравља, превенцији и лијечењу најчешћих медицинских проблема код дјеце и одраслих у примарној здравственој заштити.					
ВЈЕШТИНЕ: Студент ће усвојити вјештине добре комуникације, клиничког прегледа пацијената и тимског рада у породичној медицини. Овладат ће вођењем медицинске документације, вјештинама коришћења медицинске опреме у породичној медицини, као и садржајем љекарске торбе при обављању кућних посјета.					
Садржај предмета:					
А. ПРЕДАВАЊА УВОД У ПОРОДИЧНУ МЕДИЦИНУ: Реформа здравственог система у Републици Српској, Карактеристике породичне медицине, Медицина заснована на доказима, Клиничке методе оријентисане ка пацијенту; СПЕЦИФИЧНИ СЕГМЕНТИ НЕГЕ: Хроничне незаразне болести, Превенција и контрола незаразних болести, Поступци одвикавања од пушења, Палијативна нега; КАРДИОВАСКУЛАРНИ ПРОБЛЕМИ: Бол у грудима, Ангина пекторис, Артеријска хипертензија; БОЛЕСТИ СИСТЕМА ЗА ДИСАЊЕ: Акутни бронхитис, Пнеумонија, Астма, Хронична опструктивна болест плућа; ГАСТРОИНТЕСТИНАЛНИ ПРОБЛЕМИ: Функционална диспепсија, Гастроезофагеална рефлуksна болест, Пептички улкус, Акутни абдомен; БОЛЕСТИ МОКРАЋНО – ПОЛНОГ СИСТЕМА: Бенигна хиперплазија простате, Упале уринарног система код одраслих; ПРОБЛЕМИ МИШИЋНО – КОШТАНОГ СИСТЕМА: Остеопороза, Отава правила за преглед кољена, скочног зглоба и стопала, Бол у доњем дијелу леђа;					

БОЛЕСТИ КОЖЕ И ПОТКОЖНОГ ТКИВА: Импетиго, Улкус крурис, Херпес зостер; БОЛЕСТИ МЕТАБОЛИЗМА: Дијабетес мелитус, Хиперлипотеинемиије;
НЕУРОЛОШКИ ПОРЕМЕЋАЈИ: Главобоља, Вертиго;
ДУШЕВНИ ПОРЕМЕЋАЈИ И ПОРЕМЕЋАЈИ ПОНАШАЊА: Анксиозни поремећаји, Депресија и биполарни поремећај, Дистимија, Злоупотреба супстанци;
ПЕДИЈАТРИЈСКЕ ТЕМЕ: Раст и развој дјетета, Физикални преглед дојенчета и дјетета, Фебрилност код дјетета; Акутне респираторне инфекције код дјетета, Акутни отитис медиа, Акутни синуситис, Инфекције уринарног тракта код дјетета;
ГЕРИЈАТРИЈСКЕ ТЕМЕ: Полифармација код старијих, Падови код старијих;

Б. ПРАКТИЧНА НАСТАВА (вјежбе)

Породични љекар као чувар капије; Тимски рад у породичној медицини; Разлика болести и обољења; Вођење медицинске документације у породичној медицини (медицински картон оријентисан ка пацијенту *SOAP* модел); Клинички метод оријентисан ка пацијенту; Вјештине комуникације (*BATHE* и *SOFTEN* технике) и саопштавање лоших вијести; Прописивање рецепата и рационална употреба лијекова; Употреба клиничких водича у породичној медицини (*Evidence Based Medicine*); Медицинска опрема и докторска торба у породичној медицини.

Антропометријско мјерење (израчунавање индекса тјелесне масе и мјерење обима струка); Физикални преглед дојке (МОДЕЛ); Дигиторектални преглед простате (МОДЕЛ); Прављење годишњих планова и извођење превентивних прегледа у ординацији породичне медицине, према Програму превенције масовних незаразних болести у Републици Српској; Поступци за одвикавање од пушења; Палијативна њега (дозирање аналгетика према скали бола и њена употреба у ординацији породичне медицине); Процјена виталних знакова (температура, пулс, респирације, крвни притисак); Физикални преглед главе и врата; Преглед уха (МОДЕЛ);

Физикални преглед кардиоваскуларног система; Технике правилног мјерење крвног притиска у ординацији породичне медицине; Коришћење *SCORE* таблица за израчунавање укупног кардиоваскуларног ризика; Интерпретација електрокардиографских записа и других дијагностичких налаза; Базична кардиопулмонална реанимација (МОДЕЛ ОДРАСЛОГ МУШКАРЦА, ЖЕНЕ И ДЈЕТЕТА)

Физикални преглед респираторног система; Употреба мјерача вршног експираторног протока (*Peak Flow meter*) и направа за унос лијекова инхалаторним путем (метрирани дозни инхалер, дискус, волуматик, *Babyhaler*); Припремање и спровођење инхалаторне терапије у амбуланти породичне медицине;

Физикални преглед абдомена; Гинеколошки преглед (МОДЕЛ); Физикални преглед мускуло-скелетног система; Физикални преглед кољена, скочног зглоба и стопала (*Ottawa* правила);

Примарна обрада ране (МОДЕЛ РУКЕ); Избор дијагностичких претрага у породичној медицини;

Преглед дијабетесног стопала (палпација периферних пулсева, испитивање рефлекса, вибрационог сензибилитета звучном виљушком и површног сензибилитета *Semms – Weinstein* монофиламентом);

Руковање глукометром и тест тракама (мјерење глукозе из капиларне крви); Употреба инсулинских пенава, апликација инсулина; Неуролошки преглед; *Dix- Hallpike* тест, *Epley* маневар, *Brend - Darof* вјежбе;

Процјена менталног статуса, депресивности и суицидалности;

Компоненте физикалног прегледа дјетета (посматрање, слушање, палпација, аускултација, процјена неуролошког статуса, преглед усне дупље и уха, мјерење висине/дужине и тјелесне масе и процјена тјелесне ухрањености дјетета помоћу кривуља раста), израчунавање стрептококног скорa за брзу процјену етиологије фарингитиса;

Скрининг зависника о алкохолу и дрогама; Примјена *Beers*, *STOPP*, *STAR* и других прихватљивих критеријума у прописивању лијекова код старијих особа; Процјена ризика за падове код старијих;

Методe наставе и савладавање градива:

Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби (пацијенти и модели), колоквијума.

Литература:

Тешановић Г, и сар. Породична медицина. Бања Лука: Медицински факултет у Бањој Луци; 2014.

Облици провјере знања и оцјењивање:

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство предавању	15	Писани испит (тест)	50	100
Практична настава	15			

Колоквији	20			
Посебна назнака за предмет:				
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф. др Гордана Тешановић				

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:		МЕДИЦИНА			
Назив предмета		Медицина рада			
Врста предмета		Стручно апликативни			
Шифра предмета		Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО		ОБАВЕЗНИ	IX	1П+1В	2
Наставници и сарадници		Др Иван Миков, редовни професор; др Нада Марић, доцент			
Условљеност другим предметима					Облик условљености
Положени испити из претходне године студија					Према правилима студирања на I циклусу студија.
Циљеви изучавања предмета:					
Усвајања актуелних теоријских знања и практичних вјештина из области медицине рада, односно заштите здравља радника.					
Исходи учења (стечена знања):					
Студенти треба да стекну знања из организације медицине рада, професионалних штетности и оштећења здравља, превентивним здравственим прегледима, физиологије рада, професионалне токсикологије, професионалног трауматизма и здравствене заштите одређених категорија радне популације. Студенти треба да стекну вештине које се односе на: испитивање и процену услова радне средине, професионалних обољења и тровања, оцену радне способности, превенцију повреда на раду, превенцију неспособности за рад и примену превентивних мера заштите на раду.					
Садржај предмета:					
Увод у медицину рада, Физиологија рада, Зрачења у радној средини, Професионална обољења, Болести у вези са радом, Професионални трауматизам, Професионална токсикологија, Професионална респираторна обољења, Канцерогене материје у радној средини, Карактеристике услова рада у појединим гранама делатности, Утицај услова рада на здравље жене и омладине и мере заштите.					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања и практичних вјежби.					
Литература:					
1. Миков М, Миков И. Медицина рада. Нови Сад: <i>Ortomedics</i> , 2007. 2. Миков М. Практикум из медицине рада. Нови Сад: <i>Ortomedics</i> , 2006.					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	10			100	
Колоквиј (и)	40	Усмени / Писмени	50		
Семинарски рад					
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: Др Иван Миков, редовни професор					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Судска медицина				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ОБАВЕЗНИ	XI	2П+1В	3	
Наставници и сарадници	Проф. др Владимир Пилија, Проф. др Сузана Матејић, Мр сц. др Далибор Недић, Др Зоран Обрадовић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положени испити из претходне године студија				Према правилима студирања на I циклусу студија.	
Циљеви изучавања предмета:					
Усвајања актуелних теоријских знања и практичних вјештина из области Судске медицине; Стицање способности разликовања природних и насилних оштећења здравља, те значаја медицинских чињеница за правну струку. Упознавање студената са правним положајем љекарске праксе, етичком и законском одговорности љекара. Овладавање вјештинама за практичну примјену стечених знања у пракси. Развој критичког мишљења и способности за научно-истраживачки рад.					
Исходи учења (стечена знања):					
Упознавање студената са облицима природног и насилног оштећења здравља, законском регулативом из те области и начинима рјешавања проблема. Обавезе и права љекара у случају наступања смрти особа. Законска регулатива лекарске одговорности. Студент ће бити способан разумјети или примјенити савремена технолошка достигнућа у практичној судској медицини као и научно-истраживачком раду, употребити стечена знања и вјештине код прегледа умрлог, утврђивања узрока и времена смрти, идентификације особа, прегледа повријеђених особа, класификације и квалификације тјелесних повреда, стећи неопходна знања о правном значају и правилима издавања медицинске документације – умрлица и љекарских извјештаја о повредама, узимање узорака за криминолошка, генетичка и токсиколошка вјештачења, као и овладати основним вјештинама вјештачења на суду. Затим, разумјети и примјенити основна правила анализе и синтезе у успостављању узрочно-последичних веза између повреда или обољење, насталих секундарних стања и крајње биолошке последице.					
Садржај предмета:					
1. Кратак историјат форензичне науке. Појам судске медицине и њени задаци. Однос према другим медицинским гранама, однос медицине и права. Појам природног и насилног оштећења здравља. Судскомедицински аспекти природне смрти. Класификација тјелесних повреда према дејствујућој нокси. Однос повреде и личних својстава повријеђеног - морбозна повреда и трауматско обољење. 2. Преглед повријеђених и умрлих, Сцена смрти.обдукција и ексхумација. Смрт и умирање. Форензична класификација смрти. Мождана смрт - Трансплантација органа и ткива. Медицинска и правна проблематика трансплантације органа и ткива. 3. Танатологија: Лешне особине и промене. Утврђивање времена смрти. Реакција организма на повреду. Виталне, агоналне и посмртне повреде. Емболије. Шок. 4. Механичке повреде. Озљеде и ране. Заједничке и посебне особине озљеде и рана. Класификација. 5. Физичке повреде. Дејство високе температуре; Дејство ниске температуре - смрзнутост; Повреде електрицитетом - технички и атмосферски; Повреде јонизујућим зрачењем и рентгенским зрацима. 6. Асфиктичне повреде. Општи и локални налаз. Поремећај састава ваздуха. Суфокативне и странгулационе асфиксије. Притисак на грудни кош и трбух. Ситуацине асфиксије.					

7. Општа и специјална токсикологија. Дефиниције. Подијела отрова: јетки отрови и јетки отрови са ресорптивним дејством. Пестициди. Гасовити отрови; Цијан. Тешки метали; Конвулзивни отрови. Бојни отрови. Тровање гљивама. Наркоманија – опијати, психостимуланси; халуциногени, медикаменти. Етил алкохол - судско-медицински значај.
8. Саобраћајни трауматизам. Повређивање пешака, бициклисте и мотоциклисте; Судар возила са препреком. Превожење. Несреће у жељезничком, авио и саобраћају на води.
9. Краниоцеребралне повреде. Биомеханика повреда. Типови прелома крова и базе лобање. Транслационе и ротационе повреде главе; Примарне и секундарне повреде мозга. Повреде можданица.
10. Пад са висине. Краш и бласт повреде. Нутритивне, биолошке и психичке повреде. Изненадна смрт у току и непосредно после психофизичког стреса.
11. Судскомедицинска проблематика кривичних дјела против полних слобода и хумане репродукције. Чедоморство - дефиниција, задаци судскомедицинског вјештака; Доказивање спорног родитељства. Насиље у породици.
12. Задес, самоубиство, убиство - општи појмови, диференцијација. Разликовање самоубиства од убиства. Самоповређивање. Судскомедицински вјештак и вјештачење, законске одредбе и судско-медицински принципи вјештачења. Поља дјелатности судскомедицинског вјештака. Квалификација тјелесних повреда. Законске одредбе и судскомедицински критеријуми. Вјештачење нематеријалне штете (бол и страх, умањење животне активности). Правни положај лекарске праксе. Медиколегални аспекти медицинске интервенције.
13. Форензичка антропологија и идентификација. Идентификација у масовним несрећама. Медицинска криминалистика: Експертиза трагова биолошког поријекла. ДНК анализа.

Методe наставе и савладавањe градива:

Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби са припремљеним презентацијама, факултативним присуствовањима обдукцијама, консултација, по потреби и самосталног рада студента.

Литература:

1. Тасић М. и сар. Судска медицина. Змај Нови Сад 2007.
2. Зечевић Д. и сур. Судска медицина и деонтологија, Медицинска наклада, Загреб, 2004.
3. Матејић С, Добричанин С. Судска медицина, Medicinski fakultet Univerziteta u Prištini, Kosovska Mitrovica, 2017.

Облици провјере знања и оцјењивање:

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	10			100
Колоквиј (и)		Усмени / Писмени	50	
Семинарски рад	40			

Посебна назнака за предмет:

Теоретски дио наставе и испити тренутно се изводе уз помоћ гостујућих предавача са Медицинског факултета Универзитета у Новом Саду и Медицинског факултета Универзитета у Приштини (Косовска Митровица)

Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф. др Владимир Пилија

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:	МЕДИЦИНА				
Назив предмета	Онкологија				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ОБАВЕЗНИ	XI	2П + 2В	4	
Наставници и сарадници	Проф. др Зденка Гојковић, Проф. др Горан Марошевић, Проф. др Бранислава Јаковљевић, Доц. др Саша Јунгић. Сарадници: др Иванка Ракита-виши асистент, др Живко Врањеш-стручни сарадник, др Гордана Марић-стручни сарадник, др Радмила Рашета-стручни сарадник, др Милка Вјештица- биши асистент, др Дејан Ђокановић-стручни сарадник, др Јелена Рожић-стручни сарадник, др Данијела Трокић-стручни сарадник, др Јелена Берендика-стручни сарадник				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положени испити из претходне године студија				Према правилима студирања на I циклусу студија.	
Циљеви изучавања предмета:					
Циљ предмета је да упозна студента са пореклом и настанком малигне ћелије, начином ширења малигних тумора, етиологијом, епидемиологијом, методама превенције и раног откривања премалигних лезија и малигних тумора, адекватним дијагностичким методама, одређивањем стадијума болести, патофизиологијом и клиничком сликом (симптомима и знацима) малигних болести, компликацијама лечења, хитним стањима код онколошких болесника, главним принципима свих модалитета лечења (хируршко лечење, радиотерапија, хемиотерапија, имунотерапија, хормонска терапија, циљана терапија, рехабилитација онколошког болесника, палијативна нега, адекватан психолошки приступ онколошком болеснику и његовој породици) све са циљем обезбеђивање што бољег квалитета живота. Посебна пажња посвећена је изучавању дијагностике и терапије појединачних локализација тумора. Значај и важност мултидисциплинарног тима-онколошког конзилијума					
Исходи учења (стечена знања):					
Након положеног испита студенти ће бити упознати са главним принципима специфичног третмана онколошких пацијената како би као лекари у примарној здравственој заштити могли да активно учествују у раду мултидисциплинарног тима који се брине о онколошком пацијенту. Познавање природе малигне болести и принципа њеног откривања и лечења омогућава лекару у примарној здравственој заштити да спроводи мере превенције и процедуре раног откривања, да спроводи и усмерава дијагностичке процедуре, препознаје симптоме малигне болести и компликације лечења, да учествује у њиховом третману и на тај начин даје значајан допринос квалитету живота онколошких пацијената.					
Садржај предмета:					
Увод у Клиничку/интерну онкологију, Имицинг у онкологији, Одређивање (стадирање) тумора и локорегионални третман тумора, Терапијске процедуре у онкологији, Тумори главе и врата, Тумори гастроинтестиналног тракта, Тумори гинеколошких локализација, Тумори дојки, Меланом и други тумори коже, Тумори уролошких локализација, Тумори плућа, Хематолошки малигнитети, Остали тумори, Генетско профилирање тумора, Хитна стања, нежељени ефекти онколошког лијечења и потпуно и палијативно лијечење					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, семинара, колоквија, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					

1. Јаковљевић Б (уредник): Основе клиничке онкологије са радиотерапијом. Медицински факултет Бања Лука, 2015.
2. Гојковић З и сар. Савремени ставови у дијагностици и лијечењу карцинома дојки. Универзитет у Бањојлуци; Медицински факултет, 2021.
3. Милеуснић Д, Марошевић Г, Дурбаба М (уредник). Радијациона онкологија. Бања Лука: Универзитет у Бањојлуци: Медицински факултет. 2020
4. Бешлија Ц, Дамир Врбанец (уредници): Интернистичка онкологија. 2. измјењено и допуњено издање. Сарајево, медицински факултет, Удружење онколога у Босни и Херцеговини, 2019.

Облици провјере знања и оцјењивање:

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	10			100
Колоквиј (и)	40	Усмени	50	

Посебна назнака за предмет:

Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф др Зденка Гојковић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
	Студијски програм:	МЕДИЦИНА			
Назив предмета	Клиничка фармакологија				
Врста предмета	стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ОБАВЕЗНИ	XI	1П+2В	3	
Наставници и сарадници	проф.Свјетлана Стоисављевић Шатара, проф. Ранко Шкрбић, проф.Милош Стојиљковић, проф. Лана Нежић, доц.Наташа Стојаковић, др Весна Вујић Алексић, стр.сар.				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положени испити из претходне године студија				Према правилима студирања на интегрисаним студијама	
Циљеви изучавања предмета:					
Циљеви изучавања предмета: Стицање основних знања из области савремене клиничке фармакологије, принципима рационалне фармакотерапије и клиничког испитивања нових лијекова. Препознавање очекиваних и нежељених ефеката те значајних интеракција одређених група лијекова.					
Исходи учења (стечена знања):					
Студенти ће стећи базична знања из области савремене клиничке фармакологије и фармакотерапије и тако моћи да прате терапијска и нежељена дејства лијекова. Након одслушане наставе и положеног испита студент ће бити оспособљен да препозна: - терапијска и нежељена дејства лијекова, интеракције лијекова те основне принципе прилагођавања дозе лијекова појединим групама пацијената (дјеца, старији болесници, коморбидитети) - утицај физиолошких стања попут трудноће и лактације на ефикасност и могуће нежељене реакције на лијекова Студент треба да зна да прочита ординирани лијекове са рецепта или болесничке листе и да зна начин на који се они примјењују; да зна најновије терапијске смјернице за лијечење појединих оболења и стања, треба да зна да попуни образац за пријављивање нежељених реакција на лијекове и да га упуту на одређену адресу. Студенти ће научити и развити свјест о значају и одговорности љекара у терапијском поступку и клиничком испитивању нових лијекова.					
Садржај предмета:					
Клиничка фармакологија: историја и развој (у свијету и код нас). Откривање и развој нових лијекова. Основна начела добре клиничке праксе. Рационална фармакотерапија,квалитет живота као параметар успјеха фармакотерапије. Параметри ефикасности и сигурности лијекова, извори информација о лијековима Нежељене реакције и интеракције лијекова. Индивидуализација лијечења код посебних група пацијената. Терапијске смјернице као основ рационалне примјене лијекова – принципи лијечења одабраних клиничких стања					
Методе наставе и савладавање градива:					
Настава се изводи у виду предавања, практичних вјежби, , колоквија, консултација и самосталног рада студента					
Литература:					
1. Простран М. Клиничка фармакологија-одабрана поглавља. Београд:Медицински факултет Београд,2018. 2. Смјернице за лијечење издате од националних и међународних струковних удружења					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	10			100	

Колоквиј (и)	40	Усмени	50
Семинарски рад			
Посебна назнака за предмет:			
Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. Свјетлана Стоисављевић Шатара			

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:		МЕДИЦИНА			
Назив предмета		Ургентна медицина			
Врста предмета		стручно апликативни			
Шифра предмета		Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО		ОБАВЕЗНИ	XI	1+2	3
Наставници и сарадници		др Нада Бањац, ванр. проф., Шеф Катедре; др Велибор Васовић редовни проф.; мр. Далибор Михајловић, виши асистент; мр. Рената Хацић, стручни сарадник; др Дарко Обрадовић, стручни сарадник; др Срђан Вујичић, стручни сарадник.			
Условљеност другим предметима					Облик условљености
Нема услова.					/
Циљеви изучавања предмета:					
Усвајање знања о ургентном збрињавању акутно обољелих и критично повријеђених пацијената на прехоспиталном нивоу, код одраслих и код дјеце; усвајање алгоритама ургентних стања, патофизиолошких механизма и дијагностике, ургентног збрињавања; примјена практичних вјештина у ургентној медицини са нагласком на извођење кардиопулмоналне реанимације одраслих и дјеце, као и третман осталих ургентних и хитних стања у циљу стабилизације виталних функција, смањења компликација и смањења стопе смртности.					
Исходи учења (стечена знања):					
Студент ће моћи након одслушаних предавања и практичне наставе, те положеног испита који подразумијева провјеру из практичног и теоријског градива, препознати клиничку слику ургентног стања, процјенити и предузети мјере за ургентно збрињавање, планирати терапију и дијагностику, циљаним избором. Студент ће бити оспособљен да у пракси проведе научено, да самостално изведе базичну и напредну кардиопулмоналну реанимацију код одраслих и дјеце, да збрине политрауму као и остале ургентне случајеве примјеном стечених знања и метода којим се ургентно стање стабилизује, а смањују новонастале компликације и избјегава настанак леталног исхода.					
Садржај предмета:					
1. Реаниматологија 2. Практичне вјештине у реаниматологији 3. Најчешћа ургентна стања 4. ЕКГ ритмови 5. Трауматологија 6. Акцидентална стања и физички агенси 7. Акутне интоксикације 8. Лијекови					
Методе наставе и савладавање градива:					
Предавања; презентације; вјежбе путем видео бима и на моделима лутака прилагођене одређеној вјештини којом студент треба да овлада, у амбулантном раду са пацијентима уз менторство доктора. Завршни испит се састоји из завршних предиспитних вјежби као предуслов за излазак на практични испит који је услов за излазак на теоријски дио испита који се полаже усменим или писменим путем. Консултације и самостални рад студента.					
Литература:					
Ургентна медицина - уџбеник: Нада Бањац и сарадници, Медицински факултет, Бањалука, 2018.					
Облици провјере знања и оцјењивање:					
Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова	
Присуство настави	10			100	
Колоквиј (и)	40	Усмени / Писмени	50		
Семинарски рад					
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: др Нада Бањац, ванр. проф., спец.ург.мед.					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	ДОДИПЛОМСКИ СТУДИЈ				
Студијски програм:	МЕДИЦИНА				
Назив предмета	Геријатрија и палијативна њега				
Врста предмета	Стручно апликативни				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
ДОДЈЕЉУЈЕ ФИС НАКНАДНО	ОБАВЕЗНИ	XI	2П+1В	3	
Наставници и сарадници	Проф. др Сњежана Поповић-Пејичић, редовни професор, дописни члан АНУРС-а; академик Душко Вулић, редовни професор; проф. др Сандра Хотић-Лазаревић, редовни професор; проф. др Зоран Мавија, редовни професор ; проф. др Мирко Станетић, редовни професор ; проф. др Властимир Влатковић , ванредни професор; доц. др Љубинка Божић-Мајсторовић; доц. др Бојана Царић , доц. др Габријела Малешевић; асист. др сц. Валентина Солдат-Станковић; асист. мр сц. Данијела Мандић; асист. мр сц. Јелена Јованић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Положени испити из претходне године студија				Према правилима студирања на I циклусу студија.	
Циљеви изучавања предмета:					
Основни циљ едукације из предмета Геријатрија и палијативна њега је да се студенти науче приступу , дијагностиковању и лијечењу болесника старије животне доби који са собом носе бројне специфичности . Студенти се обучавају да правовремено препознају најчешћа акутна и хронична обољења са аспекта доктора породичне медицине, као и хроничне незаразне болести које су карактеристичне за ову популацију становништва .					
Исходи учења (стечена знања):					
Током похађања наставе студенти стичу неопходна знања из области патогенезе, клиничке слике и терапије најчешћих болести и стања која се јављају у геријатриској популацији уз истицање свих специфичности ове старосне групе у односу на радно активне. Посебна пажња посвећена је значају превентивно- медицинских мјера и поступака , као и мјера депистаже које је неопходно спроводити. Дио наставе посвећен је кућној њези и лечењу старих којима је потребна дуготрајна или палијативна њега. Студенти ће упознати главне дијагностичке карактеристике, клиничке манифестације и терапију за болести са којима ће се сусретати најчешће у свакодневnoj клиничкој пракси. Стећи ће способност да на основу ових знања дефинишу дијагнозу, планирају дијагностичке поступке и ординирају одговарајућу терапију. Након усвајања актуелних теоријских знања и практичних вјештина из предмета Геријатрија и палијативна њега, студент ће стећи адекватан ниво компетенција уз потребну самосталност и одговорност коју ће постићи и која ће бити потврђена адекватним вредновањем кроз колоквије и усмени испит.					
Садржај предмета:					
Старост и старење-социјалномедицински приступ; Начела геријатријске медицине, биологија старења и теорија старења ; Метаболичке болести код старих; Ендокрине болести код старих Болести срца и крвних судова код старих; Болести плућа код старих ; Хематологија и онкологија код старих ; Нефролошке и уролошке болести код старих; Гастроентерологија и хепатологија код старих ; Реуматолошке болести и имунолошке болести код старих ; Неуролошке и психијтријске болести код старих; Инфективна обољења и интензивна њега код старих ; Трауматологија код старих ; Рехабилитација и физичка активност старих особа ; Специфичност фармакотерапије код старијих особа; Општа њега и превенција незаразних обољења код старих и здравствена заштита старих.					
Методе наставе и савладавање градива:					

Настава се изводи у облику предавања, практичних вјежби, семинара, колоквија, консултација и самосталног рада студента.

Проводи се као:

1. Теоријска настава
2. Практична настава:

–Практична настава се састоји од упознавања са специфичностима рада геријатријске службе, и одвија се у 2 сегмента:

- Упознавање са радом у геријатријским установама
- Упознавање са радом у Универзитетско клиничком центру Републике Српске
- вјежбе(анамнеза из геријатрије,демонстрација комплетног физикалног прегледа , специфичности терапије)
- други облици наставе;збрињавање старих у установама стационарног типа)
- студијски истраживачки рад.

Литература:

Обавезна

1. Рајко Игић . Основе геријатрије Медицински факултет , Универзитет у Бањој Луци ,2018 .
2. Материјал са предавања.

Допунска

1. Kasper, Fauci. Харисонови принципи интерне медицине (19. издање), Датастатус, Београд, 2021.
2. Лана Нежић,Ранко Шкрбић , Свјетлана Стојисављевић-Шатара и сар.Клиничка фармакологија у геријатрији .Медицински факултета , УНиверзитет у Бањој Луци , 2018

Облици провјере знања и оцјењивање:

Предиспитне обавезе		Завршни испит		Укупно бодова
Присуство настави	10			100
Колоквији: 2 колоквија	40	Усмени	50	
Семинарски рад				

Посебна назнака за предмет:

Име и презиме наставника који је припремио податке:

Проф. др Сњежана Поповић-Пејичић, дописан члан АНУРС-а, шеф Катедре за интерну медицину

ПРЕДМЕТ: КЛИНИЧКИ СТАЖ ХИРУРГИЈА**Семестар: XII**

Број	ПРЕДАВАЊА Тематске јединице	Број часова
1.	Клиничке визите (казуистика), дијагностички поступци код болесника са знацима бола у абдомену; перитонитиса и/или цријевних обструкција, редослед дијагностика.	3
2.	Клиничке визите (казуистика), дијагностички поступци код болесника са знацима бола у грудном кошу; пнеумоторац, хемоторац редослед дијагностика.	3
3.	Препознавање клиничко хидроелектролитског и метаболитичког поремећаја код хируршког болесника	3
4.	Вриједност функционалног и лабораторијског испитивања хируршког болесника, нумеричка процијена оштег стања хируршког болесника преоперативно за елективне и хитне хируршке интервенције.	3
5.	Технике опште анестезија (интервенска и инхалациона), општи анестетици, интубирање пацијента при уводу у анаестезију, локални анестетици, анестезички мониторинг.	3
6.	Упознати како се одређују крне групе, деривати крви, припреме крви за трансфузију, компликације трансфузије.	3
7.	Диференцијална дијагноза бола у трбуху	3
8.	Дијагностички поступци у неонаталном добу	3
9.	Венска катетаризација и канулације, пункције, торако и лапароцентузе	3
10.	Клинички, УЗВ преглед дојке	3
11.	Стерилизација, избор врсте стерилизације за поједине материјале, дезинфекција и дезинфекциона средства, антисепса и антисептичка средства, асептичне технике.	3
12.	Техника постоперативне његе хируршког болесника	3
13.	Ендоскопија у хирургији: гастроскопија, ректоскопија, колоноскопија, биопсија артроскопија, биопсија ...	3
14.	Исхрана преко стоме, парентерална исхрана	3
15.	УЗВ дијагностика у хирургији	3
16.	Пункције, код тензионог пнеумоторакса и течни излива у плеуралном простору	3

17.	Радиографске процедуре у хирургији	3
18.	Приказ слободни кожни трансплантата и њега исти,миковаскуларни трансфер кожних, кожномишићних и кожно-мишићних-коштаних трансплантата.	3
19.	Лумбална пункција	3
20.	Артропластике кука и кољена, спољњи фиксатор, остеосинтеза	3
21.	Хируршки третмани инфекције: инцизија, евакуација, дренажа,лаважа,сукција, узимање бриса	3
22.	Имунизацију у профилакси хируршких инфекција.	3
23.	Дигитални ректални преглед, Дигитални преглед простате	3
24.	Мјерења инагалитет екстремитета, гипсана имобилизација	3
25.	Хируршке обраде ране и постављање хируршког шава. Одстрањивање хируршки конаца, дрена Њега и превајање хируршке ране.	10
26.	Давање имтрамускуларни, субкутани инекција	3
27.	Хируршко збрињавање крварења: тампонада, Есцхмар, лигатура.	5
28.	Локална терапија опекотине, булектомија, превој	3
29.	Постављане уринарног катетера	3
30.	Њега, превијања и нецрептомиа декубитуса	2
31.	Успостављање (обезбијеђивање) венског пута	2
УКУПНО:		100

ПРЕДМЕТ: Клинички стаж- интерна медицина**Семестар: XII**

Број	ВЈЕЖБЕ Тематске јединице	Број часова
1	Рад на одељењу кардиологије <i>Клиничке вјештине :</i> Узимање анамнезе и физикални преглед кардиолошких болесника. Дијагностички и терапијски алгоритми у кардиологији. Начин збрињавања ургентних стања у кардиологији.	6
2	Рад у специјалистичкој кардиолошкој амбуланти Оспособљени да могу адекватно испунити улогу љекара породичне медицине у дијагностици и лијечењу кардиолошких обољења	6
3	Рад на одељењу ендокринологије <i>Клиничке вјештине :</i> Узимање анамнезе и физикални преглед ендокринолошких болесника, болесника са шећерном болести и другим метаболичким поремећајима. Дијагностички и терапијски алгоритми у ендокринологији, дијабетесу и другим поремећајима метаболизма Збрињавање ургентних стања у ендокринологији, дијабетесу и поремећајима метаболизма.	6
4	Рад у специјалистичкој ендокринолошкој амбуланти Оспособљени да могу адекватно испунити улога љекара породичне медицине у дијагностици и лијечењу ендокринолошких обољења, шећерне болести и других метаболичких поремећаја.	6
5	Рад на одељењу нефрологије <i>Клиничке вјештине</i> Узимање анамнезе и физикални преглед болесника са имунолошким и нефролошким обољењима, дијагностички и терапијски алгоритми у	6

	клиничкој имунологији и нефрологији. Збрињавању ургентних стања у клиничкој имунологији и нефрологији.	
6	Рад у специјалистичкој нефролошкој амбуланти Оспособљени да могу адекватно испунити улогу љекара породичне медицине у дијагностици и лијечењу имунолошких и нефролошких обољења	6
7	Рад на одељењу хематологије <i>Клиничке вјештине</i> Узимање анамнезе и физикални преглед болесника с хематолошким обољењима. Дијагностички и терапијски алгоритми у хематологији. Збрињавању ургентних стања у хематологији.	6
8	Рад у специјалистичкој хематолошкој амбуланти Оспособљени да могу адекватно испунити улогу љекара породичне медицине у дијагностици и лијечењу хематолошких обољења	6
9	Рад на одељењу реуматологије <i>Клиничке вјештине</i> Узимање анамнезе и физикални преглед болесника са реуматолошким обољењима. Дијагностички и терапијски алгоритми у реуматологији Збрињавању ургентних стања у реуматологији	6
10	Рад у специјалистичкој реуматолошкој амбуланти Оспособљени да могу адекватно испунити улогу љекара породичне медицине у дијагностици и лијечењу реуматолошких обољења и збрињавању ургентних стања у реуматологији	6
11	Рад у пријемној амбуланти интерне медицине Оспособљени за збрињавању ургентних стања у интерној медицини	6
12	Рад у пријемној амбуланти интерне медицине Оспособљени за збрињавању ургентних стања у интерној медицини	6
13	Рад у пријемној амбуланти интерне медицине Оспособљени за збрињавању ургентних стања у интерној медицини	6
14	Студијски истраживачки рад у Интерној медицини	11

	Оспособљени за разумијевање основа истраживачког рада	
15	Студијски истраживачки рад у Интерној медицини Оспособљени за разумијевање основа истраживачког рада	11
УКУПНО:		100

ПРЕДМЕТ: КЛИНИЧКИ СТАЖ ИЗ ПЕДИЈАТРИЈЕ**Семестар: 11.СЕМЕСТАР**

Број	ВЈЕЖБЕ Тематске јединице	Број часова
1	НЕОНАТОЛОГИЈА • Перинатална анамнеза-специфичности • Клинички преглед новорођенчета • Скоровање гестацијске старости и индекса виталности.процјена перинаталне асфиксије • Исхрана новорођенчета, дојење • Специфичности пријевремено рођеног дјетета	10
2	ПУЛМОЛОГИЈА И АЛЕРГОЛОГИЈА • Узимање анамнезе код пулмолошких болесника • Клинички преглед дјетета са обољењем РТ • Упознавање са основним дг.процедурама у пулмологији (спирометрија, мјерење сатурације, евакуација излива- пункција) • Дијагноза и праћење дјетета са астмом као хроничног болесника • Лијечење астматског статуса	7
3	ГАСТРОНЕТЕРОЛОГИЈА • Узимање анамнезе код гастроентеролошких болесника • Препознавање,дијагностика и лијечење дехидратације код дјеце • Специфичности исхране код гастронетрولوшких болести (дијете) • Упознавање са основним дг.процедурама у гастронетерологији (гастроскопија, езофагеална ПХ метрија, ректоскопија)	5
4	НЕУРОЛОГИЈА • Узимање анамнезе код неуролошких болести • Извођење неуролошког прегледа код дојенчета и малог дјетета • Упознавање са припремом и извођењем дијагностичких тестова у неурологији и основе интерпретације истих • Лијечење епилептичког статуса код дјеце	5
5	ХЕМАТОЛОГИЈА И ОНКОЛОГИЈА	5

	• Узимање анамнезе код хематолошких и онколошких болести • Клинички преглед онколошког пацијента • Упознавање са основним дг.процедурама у хематологији и онкологији (пункције, биопсије, размаз периферне крви) • Трансфузиона терапија у педијатрији	
6	НЕФРОЛОГИЈА • Узимање анамнезе код нефролошких болести • Клинички преглед нефролошког пацијента • Упознавање са основним дг.процедурама у дјечијој нефрологији(правилно узимање уринокултуре код малог дјетета, ИВП; УЗ; УМЦУГ) • Лијечење хитних стања у дјечијој нефрологији	5
7	ЕНДОКРИНОЛОГИЈА • Узимање анамнезе код ендокринолошких обољења • Клинички преглед дјетета са ендокринолошким болестима • Дијете са дијабетес меллитусом тип 1 (лијечење и исхрана) • Упознавање са основним дг.процедурама –ендокринолошки тестови	5
8	КАРДИОЛОГИЈА • Узимање анамнезе код кардиолошких болести у дјеце • Клинички преглед дјетета са урођеном срчаном маном • Упознавање са основним дг.процедурама у дјечијој кардиологији (ЕКГ, УЗ срца) • Лијечење хитних стања у дјечијој кардиологији	5
9	РЕУМАТОЛОГИЈА 1. Узимање анамнезе код реуматолошких болести 2. Клинички преглед дјетета са реуматолошким обољењима (ЈРА) 3. Упознавање са основним дг.процедурама у у реуматологији (серолошки тестови. Интерпретација налаза, Уз зглобова)	3
УКУПНО:		50

ПРЕДМЕТ: ГИНЕКОЛОГИЈА И АКУШЕРСТВО**Семестар: XII**

Број	ВЈЕЖБЕ	Број часова
	Тематске јединице	
1	Анамнеза; Општи физикални преглед; Инспекција и палпација вањских гениталних органа; Гинеколошки бимануелни преглед; Преглед у екартерима; Ректални преглед; Преглед дојки; Узимање цитолошког бриса грлића (Папаниколау); Узимање вагиналног и цервикалног бриса	1
2	Пласирање уринарног катетера; Основи колпоскопије	1
3	Дијагностичко-терапијске процедуре код обољења грлића материце (биопсија грлића, полипектомије, електро/криокоагулација грлића); Хируршки третман туморозних лезија перинеума, вулве и вагине	4
4	Превијање и тоалета постоперативне ране, Екстирпација интраабдоминалног дрена; Асистирање код апликације интраутерусног улошка; Асистирање приликом апликације песара;	2
5	Дијагностичко-терапијске процедуре – основи киретаже кавума утеруса, фракционисана експлоративна киретажа, хистероскопија	3
6	Медикаментозни прекид нежељене трудноће; Асистирање код инструменталног прекида нежељене трудноће; Медицински индикуван, медикаментозно индукован прекид трудноће	3
7	Основи гинеколошке хирургије: лапаротомије, вагиналне операције, лапароскопске операције (припрема пацијенткиње за оперативни захват, преоперативна профилакса, асистирање, постоперативни третман);	6
8	Основи ултразвучне дијагностике у гинекологији	2
9	Основи ултразвучне дијагностике у трудноћи	2
10	Пренатална дијагностика (неинвазивна и инвазивна)	1
11	Церклаж (cerclage): индикације, контраиндикације, апликовање	1
12	Дијагностички и терапијски поступци код хиперстимулацијског синдрома (OHSS); Дијагностички и терапијски поступци код ектопичне трудноће	2

13	Анамнеза труднице, бимануални преглед труднице; преглед у екартерима; узимање цервикалног бриса, узимање и анализа теста на превремену руптуру плодових овоја (Amni sure test); Спољашњи преглед труднице: (Леополд-Павликови хватови), узимање мјера карлице пелвиметром, мјерење висине фундуса утеруса	2
14	Кардиотокографија (индикације, поступак, интерпретација)	2
15	Основи ултразвучне дијагностике у перинатологији	1
16	Амниоскопија; Окситоцински тест;	1
17	Преглед труднице у породилишту: мјерење крвног притиска, пулса; спољашњи преглед труднице, акушерски преглед (процјењивање зрелости грлића, дилатација, презентација, ситус и хабитус фетуса), верификовање и слушање феталних тонова (фетална срчана фреквенца)	1
18	Индукција порода	1
19	Артефицијална руптура феталних мембрана; Асистирани вагинални пород код презентације плода главицом; (клемање пупчане врпце, примање новорођенчета); Услови за апликовање епидуралне аналгезије	3
20	Подршка порођу у карличној презентацији плода и порођу код близанаца (вагинални пород);	2
21	Порођајни поступци у трећем порођајном добу (рађање постељице): мануелно спонтано одлубливање постељице, лиза и екстракција адхерентне постељице, мануелна/ инструментална ревизија кавума утеруса	2
22	Епизиотомија и асистирање код збрињавања епизиотомије (suturae); Локална анестезија перинеума и епизиотомије; Пудендални блок – анестезија; Ревизија и сuture меког порођајног канала	1
23	Постпартално испитивање висине фундуса утеруса, праћење општег стања и виталних параметара породиље; процјена губитка крви у току порођа и после порођа;	1
24	Узорковање феталне крви	2
25	Преглед породиље (пуерпере): опште стање, крвни притисак, пулс, крвна слика, фактори инфекције, савјет о хигијени, процјена лохија, процјена висине фундуса и контрактилности утеруса, палпација дојки – лактација; Инспекција и преглед ране на епизиотомији, на меком порођајном путу или инцизије ране од царског реза; Превијање и тоалета ране; Помоћ и провјеравање стања мајке и новорођенчета;	2

26	Основе царског реза (индикације, поступак и асистирање);	1
УКУПНО:		50

ПРЕДМЕТ: КЛИНИЧКИ СТАЖ УРГЕНТНА МЕДИЦИНА

Семестар: XII

Број	Тематске јединице	Број часова
1	Амбулантни рад у присуству ментора, приступ ургентном пацијенту, кратка циљана анамнеза и преглед, диференцијална дијагноза и постављање радне дијагнозе	10
2	Извођење кардиопулмоналне реанимације код одраслих и дјеце по алгоритму БЛС-а	4
3	Извођење напредне кардиопулмоналне реанимације код одраслих и дјеце по алгоритму АЛС-а	4
4	Извођење практичних вјештина у реанимацији: отварање дисајног пута, употреба амбу балона, извођење ендотрахеалне интубације и постављање И-гел маске	3
5	Извођење поступка дефибрилације код одраслих и дјеце, употреба мануелног дефибрилатора	2
6	Примјена и апликација лијекова парентералним путем: интрамускуларно, интравенски, постављање интравенског катетера - брауниле, укључивање инфузије и апликација инфузионих отопина	4
7	Постављање уринарног катетера и катетеризација мокраћне бешике код мушкараца и жена	4
8	Примјена мануелног и електричног аспиратора, извођење поступка аспирације путем аспирационог катетера	2
9	Употреба пулног оксиметра, глукометра, вађење крви из вене за анализу ургентних лабораторијских параметара - Д димера, Тропонина Т...	3
10	Анализа параметара виталних функција на монитору виталних параметара, снимање и читање ЕКГ записа код хитног и ургентног пацијента	2
11	Употреба инхалатора и примјена лијекова путем инхалатора код опструкције горњих дисајних путева	1
12	Обрада и шивање малих и већих рана, рад у сали за мале хируршке интервенције	2
13	Обрада и третман опекотине, дебридман и завијање	1
14	Примјена и постављање имобилизационих удлага код повреда у трауми и политрауми, заустављање крварења и спречавање шока	3
15	Рад на терену у санитетском возилу, руковање са опремом у санитетском возилу, руковање са портабилним респиратором, транспортни положаји и транспорт витално угроженог пацијента	5
УКУПНО:		50 часова

ПРЕДМЕТ: КЛИНИЧКИ СТАЖ- ПОРОДИЧНА МЕДИЦИНА**Семестар: XII**

Број	ВЈЕЖБЕ Тематске јединице	Број часова
1	Електронски картон - вођење медицинске документације	6
2	Прописивање рецепата и рационална употреба лијекова	6
3	Комуникација са болесником и родбином; Давање телефонских савјета	8
4	Комуникација са душевно обољелим	6
5	Физикални преглед дјетета	8
6	Физикални преглед одраслих и старијих особа	8
7	Геријатријска процјена; Процјена употребе алкохола и дрога	8
8	Рационално упућивање на додатна испитивања, тумачење налаза, у циљу постављања дијагнозе	6
9	Апликација парентералне терапије	6
10	Употреба направа за унос инхалаторне терапије	6
11	Вакцинација; Испирање слушних канала	6
12	Вођење боловања и припрема болесника за инвалидску комисију	6
13	Прописивање техничких/ортопедских помагала	6

14	Палијативна нега код болесника са малигном болешћу	8
15	Кућне посјете; Савјетовање о вођењу здравог живота, сарадња са здравственим и друштвеним институцијама	6
УКУПНО		100