



КЊИГА ПРЕДМЕТА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

Интегрисаних академских студија медицине

1. [Адаптација на екстремне услове](#)
2. [Анатомија 1](#)
3. [Анатомија 2](#)
4. [Анестезиологија и интензивно лечење](#)
5. [Биофизика](#)
6. [Биологија](#)
7. [Биолошко оружје и биотероризам](#)
8. [Ваздухопловна медицина](#)
9. [Вештине комуникација](#)
10. [Војна епидемиологија](#)
11. [Војна токсикологија](#)
12. [Дерматовенерологија](#)
13. [Екотоксикологија](#)
14. [Енглески језик 1](#)
15. [Енглески језик 2](#)
16. [Енглески језик 3](#)
17. [Енглески језик 4](#)
18. [Епидемиологија](#)
19. [Фармацеутска медицина](#)
20. [Фармакологија](#)
21. [Фитотерапија](#)
22. [Физичка активност и здравље](#)
23. [Физикална медицина и рехабилитација](#)
24. [Гинекологија и акушерство](#)
25. [Хемијски тероризам](#)
26. [Хигијена и медицинска екологија са медицином рада](#)
27. [Хирургија](#)
28. [Хистологија и ембриологија 1](#)
29. [Хистологија и ембриологија 2](#)
30. [Хумана генетика](#)
31. [Имунолошке основе трансплатације](#)
32. [Инфективне и тропске болести](#)
33. [Интензивно лечење рањеника са ратном политраумом](#)
34. [Интерна медицина](#)
35. [Интерна пропедевтика](#)
36. [Исхрана и здравље](#)
37. [Историја српског санитета](#)
38. [Јавно здравље и социјална медицина](#)
39. [Клиничка фармакологија](#)
40. [Клиничка онкологија](#)
41. [Клиничка пракса](#)
42. [Клиничка токсикологија](#)
43. [Клиничка тромбоза и хемостаза](#)
44. [Медицина бола](#)
45. [Медицина заснована на доказима](#)
46. [Медицинска биохемија](#)
47. [Медицинска етика и морал војске](#)
48. [Медицинска физиологија](#)



49. [Медицинска генетика](#)
50. [Медицинска хемија](#)
51. [Медицинска микробиологија](#)
52. [Медицинска психологија](#)
53. [Медицинска статистика и информатика](#)
54. [Молекуларна имунологија](#)
55. [Научни метод](#)
56. [Неурологија](#)
57. [Неуронауке](#)
58. [Нуклеарна медицина](#)
59. [Офталмологија](#)
60. [Орална медицина](#)
61. [Организација и тактика санитетске службе](#)
62. [Оториноларингологија са максилофацијалном хирургијом](#)
63. [Основи имунологије](#)
64. [Палијативна медицина](#)
65. [Патологија](#)
66. [Патолошка физиологија](#)
67. [Педијатрија](#)
68. [Прва помоћ у мирнодопским и ратним условима](#)
69. [Психијатрија](#)
70. [Психотрауматологија](#)
71. [Радиологија](#)
72. [Ратна хирургија](#)
73. [Стручна пракса – здравствена нега](#)
74. [Стручна пракса – Гинекологија и акушерство](#)
75. [Стручна пракса - Хирургија](#)
76. [Стручна пракса – Интерна медицина](#)
77. [Судска медицина](#)
78. [Трансфузиологија](#)
79. [Ургентна медицина](#)
80. [Увод у клинички рад](#)



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине		
Назив предмета: Адаптација на екстремне услове		
Наставник/наставници: Соња Марјановић		
Статус предмета: Изборни		
Број ЕСПБ: 3		
Услов: Уписан шести семестар интегрисаних студија медицине		
Циљ предмета је упознавање студената са дејством екстремних услова у спољашњој средини (повишене и снижене спољашња температуре и релативне влажности и са патолошких стањима услед неадекватне адаптације и сагледавање могућности и значаја природне и вештачке аклиматизације на изабране комбинације услова спољашње средине (температура, влажност, атмосферски притисак).		
Исход предмета По завршетку наставе из предмета од студента се очекује да стекне основна знања: из етиологије и патогенезе болести које су последица недовољне адаптације на посебне услове средине; превентивних и терапијских мера које се предузимају у случају појаве болести везаних за боравак и рад у посебним условима средине; принципи рада климатске коморе; значаја концепта адаптације и аклиматизације за спортску способност. По завршетку наставе из предмета од студента се очекује да стекне основне вештине: тумачења резултата мерења фактора ризика из средине у којој владају екстремни услови и њиховог утицаја на здравље човека; давања предлога и спровођење превентивних и санационих мера за очување здравља људи изложених екстремним условима; израде програма и спровођење аклиматизације у климатској комори за различите категорије спортиста и осталих; пружање стручне помоћи у случају појаве болести везане за боравак и рад у посебним условима средине.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Адаптација на топлоту, на хладноћу, адаптација на повишен и снижен барометарски притисак, адаптација у току летења, адаптација на услове бестежинског стања. <i>Други облици наставе</i> Самостални рад (семинари) и радионице: аклиматизација на топлоту и хладноћу, припрема за задатке у условима повишеног и сниженог барометарског притиска и на планинама.		
Литература Радаковић С. Адаптација на екстремне услове. Универзитет одбране и Медија центар „Одбрана“, Београд:2015.		
Број часова активне наставе: 30	Теоријска настава: 30	Практична настава: /
Методе извођења наставе Предавања, семинари, радионице (пробелмски засновано учење)		
Оцена знања (максимални број поена 100) Коначна оцена са испита изражава се оценом "није положио" са стеченим бројем поена до 50, односно оценом "положио" са оствареним поенима од 51-100.		



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм : Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Анатомија 1			
Наставник/наставници: Ивана Живановић-Мачужић , Дејан Јеремић , Маја Јаковчевски			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 13			
Услов: нема			
Циљ предмета Упознавање са основном морфолошком и функционалном организацијом људског тела, овладавање анатомском терминологијом и увид у изглед, положај и међусобни односи мишића, костију, нерава, крвних судова горњег и доњег екстремитета и унутрашњих органа грудног коша, абдомена и карлице, човека. Препознавање анатомских структура на хуманом пластинату, рендгенским снимцима, као и добрим познавањем анатомије пресека и топографске анатомије тела и екстремитета човека, чиме је створена добра основа за даљинички и истраживачки рад.			
Исход предмета По завршетку наставе из предмета Анатомија 1 очекује се да се стекну основна знања: идентификација и описивање скелетних, мишићних, нервних, васкуларних и лимфатичких структура горњих и доњих екстремитета, грудног коша, абдомена и карлице; идентификација и описивање органа кардиоваскуларног, респираторног и уrogenиталног система, као и система органа за варење; описивање и дискутовање о анатомским субјединицама и топографским регионима људског тела као и њиховом клиничком значају, међусобним односима свих структура и органа. Циљ је потпуно савладавање структурних и функционих веза анатомских структура, примењивање адекватне терминологије и примена стеченог знања у клиничким ситуацијама. По завршетку наставе из предмета Анатомија 1 очекује се савладавање следећих вештина: препознавање и уочавање међусобних односа појединих анатомских структура у телу здравог човека, идентификација оболелог органа на основу физикалног прегледа, инспекцијског и палпаторног налаза, као и адекватна и брза оријентација рендгенских, ЦТ, МР снимака			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Општа анатомија, анатомија руке, анатомија ноге, анатомија грудног коша, анатомија трбуха, анатомија мале карлице <i>Практична настава</i> Општа анатомија, анатомија руке, анатомија ноге, анатомија грудног коша, анатомија трбуха, анатомија мале карлице			
Литература 1. Мијач М., Благоћих М., Ђорђевић Љ., Теофиловски Парапид Г.: Анатомија човека – остеологија, Савремена администрација, Београд, 2003; 2. Илић А.: Анатомија горњег екстремитета, Савремена администрација, Београд, 2003; 3. Мрваљевић Д.: Анатомија доњег екстремитета, Савремена администрација, Београд, 2003; 4. Богдановић Д.: Анатомија грудног коша; Савремена администрација, Београд, 2003; 5. Мијач М., Драганић В., Радоњић В.: Анатомија човека – абдомен и карлица, Савремена администрација, Београд, 2005; 6. Тошевић Ј, Витошевић З, Стојадиновић Д, Саздановић П, Јеремић Д, Живановић- Мачужић И. Анатомија - збирка тест питања, Крагујевац, Медицински факултет Универзитета у Крагујевцу, 2004. Додатна литература: 7. Moore K.L et al. Clinically oriented anatomy 6 th edition, Lippincott Williams & Wilkins, 2009. 8. Drake R et al. Gray's Anatomy for students, 2 th edition, Elsevier, 2009. 9. Putz R, Sobotta R.P., editors. Atlas of Human Anatomy Vol.1, Vol. 2, Vol. 3			
Број часова активне наставе: 180		Теоријска настава: 105	Практична настава: 75
Методе извођења наставе: предавања, вежбе, семинари, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	10
практична настава	5	практични испит	10
колоквијум-и	20	усмени испит	50
семинар-и	/		



Табела 5.2. Спецификација предмета студијског програма интегрисане академске студије медицине

Студијски програм :Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета : Анатомија 2			
Наставник/наставници : Ивана Живановић-Мачужић , Дејан Јеремић , Маја Јаковчевић			
Статус предмета :обавезан			
Број ЕСПБ :10			
Услов :студент мора да буде уписан у други семестар студија			
Циљ предмета Упознавање са основном морфолошким и функционалном организацијом главе, врата и нервног система човека; познавање структурне организације скелета, мускулатуре, инервације и васкуларизације органа главе и врата, као и разумевање делова и веза централног и периферног нервног система, у намери да се стекну основна знања за даљинички и истраживачки рад.			
Исход предмета Позавршетку наставе из предмета Анатомија 2 од студента се очекује да стекну основна знања да идентификују и опишу скелетне, мишићне, неуралне, васкуларне и лимфатичке структуре главе и врата; идентификују и опишу органе чула и система; идентификују и опишу делове централног и периферног нервног система; опишу и дискутују о анатомским субјединицама и топографским регионима главе и врата човека као и њиховом клиничком значају, међусобним односима свих структура и органа. Циљ је да се у потпуности схвати и савлада структурна и функционална веза анатомских структура и да се стечено знање примени у клиничким ситуацијама. По завршетку наставе из предмета Анатомија 2 очекује се савладавање следећих вештина: добро познавање структура које се налазе у глави и врату и централном нервном систему (кости, мишићи, крвни и лимфни судови, моздани и периферни живци вратног живчаног сплета, чулни органи, органи респираторног и гастроинтестиналног тракта који припадају глави и врату); разумевање и способност описивања изгледа, подела, спољашње и унутрашње морфологије централног нервног система и путева који повезују одређене делове централног нервног система.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Анатомија главе и врата; Анатомија централног нервног система <i>Практична настава</i> Анатомија главе и врата; Анатомија централног нервног система			
Литература 1. Мијач М., Благотић М., Ђорђевић Љ., Теофиловски Парапид Г.: Анатомија човека – остеологија, Савремена администрација, Београд, 2003; 2. Јовановић С., Јеличић Н. : Анатомија човека - глава и врат, Савремена администрација, Београд, 2005; 3. Илић А., Благотић М., Малобабић С., Радоњић В., Простран М., Тошевски Ј.: Анатомија централног нервног система, Савремена администрација, Београд, 2002; 4. Тошевски Ј, Витошевић З, Стојадиновић Д, Саздановић П, Јеремић Д, Живановић- Мачужић И. Анатомија - збирка тест питања, Крагујевац, Медицински факултет Универзитета у Крагујевцу, 2004. Додатна литература: 5. K.L. Moore Clinically oriented anatomy 6 th edition 6. Gray's Anatomy for students 2 th edition 7. Edited by R.Putz and R. Pabst Sobotta Atlas of Human Anatomy Vol.1, Vol. 2, Vol. 3 8. Frank H. Netter : Атлас анатомије човека			
Број часова активне наставе : 105		Теоријска настава : 60	Практична настава : 45
Методе извођења наставе : предавања, вежбе, семинари, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	10
практична настава	10	практични испит	10
колоквијум-и	10	усмени испит	50
семинар-и	/		



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програми: Интегрисане академске студије медицине			
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије			
Назив предмета: Анестезиологија и интензивно лечење			
Наставник: Маја Г. Шурбатовић , Душица Стаменковић , Војислава Нешковић , Драган С. Ђорђевић , Сњежана М. Зеба , Иво Удовичић , Горан Рондовић , Катарина Младеновић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: студент мора да буде уписан у девети семестар студија.			
Циљ предмета је да оспособи студената да теоријски и практично овлада основама анестезиологије и интензивног лечења у клиничкој пракси.			
Исход предмета По завршетку наставе из предмета Анестезиологија и интензивно лечење од студента се очекује да стекне следећа основна знања: Појам и дефиниција анестезије; историјски развој; дужности анестезиолога; предности и недостаци локалне анестезије; општа анестезија: анестезиолошка амбуланта, преоперативна припрема пацијента и извођење опште анестезије; постоперативни надзор и буђење болесника; компликације; појам и развој интензивне медицине; одељење за интензивно лечење (ОИЛ): дизајн, организација, опрема, стандарди, персонал, индикатори квалитета; појам и дефиниција критично оболелог и/или повређеног пацијента; интензивно лечење болесника у шоку, болесника са обољењима и/или повредама централног нервног система, респираторног и кардиоваскуларног система, гастроинтестиналним и ендокриним обољењима, обољењима јетре и бубрега; интензивно лечење политрауматизованих; интензивно лечење после органске трансплантације; интензивно лечење деце; транспорт критично оболелих. По завршетку наставе из предмета анестезиологија и интензивно лечење од студента се очекује да савлада следеће вештине: ендотрахеална интубација; пласирање ларингеалне маске; основе механичке вентилације; венепункција, пласирање периферне венске каниле; инфузиона терапија; мониторинг виталних параметара; основне мере интензивног лечења болесника са угроженим виталним функцијама; мере интензивне неге и транспорта критично оболелих.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Општа и регионална анестезија; интензивно лечење и нега; клиничка оспособљеност; клиничко-превентивна оспособљеност; <i>Практична настава:</i> Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад Практичне вежбе тематски прате теоријску наставу: општа и регионална анестезија; интензивно лечење и нега; клиничка оспособљеност; клиничко-превентивна оспособљеност.			
Литература Лалевић П. Анестезиологија, медицинска књига, Београд, 2005.			
Број часова активне наставе: 45		Теоријска настава: 30	Практична настава: 15
Методе извођења наставе: Настава се изводи кроз предавања и практични рад у малој групи.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	/
практична настава	20	усмени испит	70



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм : Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Биофизика			
Наставник/наставници:Гордана Љ. Мајсторовић,Нада М. Читаковић			
Статус предмета:обавезан			
Број ЕСПБ:4			
Услов: студент мора да буде уписан у други семестар студија			
Циљ предмета			
Циљ проучавања биофизике је да студенте уведе у методологију теоријског, експерименталног и научног рада. Споменути циљ се остварује кроз наставу, семинаре и лабораторијски рад, које прате уџбеници и лабораторијски практикум. Изучавање биофизике представља стицање знања о законитостима у биолошком систему и природи и њиховој међусобној повезаности, развијању способности мишљења, закључивања и повезивања стечених знања са садржајима стручно-специјалистичког наставног подручја, чимесе прате технолошки развој и достигнућа медицинске науке.			
Исход предмета			
Усвајање теоријских знања на нивоу разумевања и примене у медицинским наукама; студенти овладавају вештином метрике основних физичких величина и усвајају теоријске и практичне основе принципа рада са физичким инструментима. Помоћу лабораторијских и демонстрационих експеримената студенти боље разумеју везу између реалних појава, математичких модела тих појава и мерења и оспособљавају се за самостални рад са инструментима и техничким средствима			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Основи биомеханике; Биомеханика течности: Хидростатика, површинска својства течности, Хидродинамика, идеалне и реалне течности; Основи термодинамике; Осцилације физичких система; Основни биоакустике; Биоелектрични процеси; Електромагнетни таласи; Оптичке методе и оптички инструменти у медицини;Основи нуклеарне физике.			
Практична настава			
Вежбе: Физичка мерења;Теорија грешака;Приказивањерезултата мерења, графички приказ, математичке функције; Одређивање густине течности и чврстих тела; Еластичност чврстог тела; Одређивање коефицијента вискозности; Одређивање коефицијента површинског напона; Одређивање специфичне топлоте чврсте супстанције; Одређивање односа Cp/CvКлемент-Десормесовом методом; Мерење електричног отпора помоћу Витстоновог моста; Одређивање брзине звука помоћу Кундтове цеви; Анализа поларизованости и дифракције ласерске светлости помоћу He-Ne ласера и одређивање таласне дужине помоћу дифракционе решетке; Одређивање жижне даљине сочива; Оптички микроскоп; Одређивање коефицијента апсорпције γ-зрачења.			
Други облици наставе			
Семинари: Локомоторни систем и полуге у организму. Физика кардиоваскуларног система. Закони термодинамике за биолошки систем. Електрично и магнетно поље у организму. Биоакустика и ултразвук у дијагностици и терапији. Оптички модел ока. Јонизујуће зрачење у медицинској дијагностици и терапији			
Литература			
1. Станковић С.: Физика људског организма, Нови Сад, 2008.			
2. Irving H. P. Serman Physics of the human body, Springer, New York, 2006.			
3. Група аутора: Предавања из физике, Технички факултети Универзитета у Београду, Београд, 2005			
4. Група аутора : Практикум из биофизике Медицинска књига Београд			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава:45	
		Практична настава:15	
Методе извођења наставе			
Усмено излагање, експерименталне вежбе, семинари			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	35
практична настава	5	практични испт	/
колоквијум-и	16	усмени испт	35
семинар-и	4		



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Биологија			
Наставник/наставници: Стевановић Ивана , Василијић Саша			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 3			
Услов:-			
Циљ предмета Стицање знања о организацији прокариота и еукариота, ћелијској мембрани и транспорту кроз мембрану ћелије, органелама као функционалним системима ћелије, цитоскелету, процесима репродукције молекула у ћелији, митотичкој и мејотичкој деоби ћелија, процесима сперматогенезе и оогенезе, ембрионалног развића сисара и механизмима смртићелије.			
Исход предмета По завршетку наставе од студента се очекује да усвоји основназнања о архитектури ћелије, структурним и функционалним карактеристикама ћелијске мембране, специфичним функцијама органела, сложености цитоскелетне организације, животном циклусу ћелије, репродукцији ћелије, односно репродукцији организама, као и процесу оплођења и ембрионалног развића сисара са једне стране и процесу нестајања ћелија, односно молекуларним основама умирања ћелија.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у ћелију, абиогенеза и биогенеза, хемијска и биолошкаеволуцијаћелија; грађа и организацијаћелијапрокариота и еукариота; хемијскисаставћелије, физичкаструктураћелије; архитектураћелије, структурне и функционалнекарактеристикећелијскемембране; транспорткрозћелијскумембрану, ендоцитоза и екзоцитоза, SNAREпротеини; грађа и функцијаорганела, функционалнисистемићелије; цитоскелетћелија; митоза(кариокинеза, цитокинеза), репродукцијамолекула, вируса, бактерија; мејоза; сперматогенеза и оогенеза, оплођење, биологијаразвића; органогенеза, ембрионалноразвићесисара; нестајањећелијаимолекуларнеосновеумирањаћелија <i>Практична настава</i> Грађа и организација прокариотеске и еукариотске ћелије;грађа и функција органела;процеси ћелијске смрти.			
Литература 1. Диклић В, Косановић М, Дукић С, Николиш Ј. Биологијасахуманомгенетиком. Медицинскифакултет, Београд, 2001. 2. Аврамовић В, Мојсиловић М, Лачковић В, Петровић А. Цитологија. Галаксија, 2014.			
Број часова активне наставе: 30		Теоријска настава: 15	Практична настава: 15
Методе извођења наставе: Предавања, практични рад у малој групи			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	70
практична настава	5	усмени испит	-
колоквијум-и	20		
семинар-и			



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Биолошкооружје и биотероризам			
Наставник/наставници: Елизабета С.Ристановић , Срђан А.Јазић , Соња Марјановић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: студент мора да буде уписан у седми семестар студија			
Циљ предмета: Упознавањесаосновнимзнањимаиздоменамогућезлоупотребемикроорганизама у рату и терористичкимдејствима, превенције и збрињавањапоследиаоваквепримене, као и евентуалнезлоупотребенауке (генетичкогинжењеринга, биоехнологије и нанотехнологије), етике у микробиолошкимистраживањима, као и кризногменаџмента и кризнокомуникације у случајуванреднихситуацијаизазванихзлоупотребоммикроорганизама, у великимепидемијама и природнимкатастрофама, као и опасностиодбиолошкогоружја и улозивојнемедицине у супротстављањубиолошкимпретњама.			
Исход предмета: Да кадет буде оспособљен да примени стечена знања у домену медицинске заштите од биотероризма као глобалне претње, ризика и изазова савременог доба, као и злоупотребе микроорганизама, да користи и унапређује принципе биолошке безбедности и биолошке сигурности, спречава злоупотребу науке и примењује етичке принципе у микробиолошким истраживањима и спречи злоупотребу резултата као и да се упозна са применом мултидисциплинарног приступа у решавању оваквих кризних ситуација са специфичним нагласком на војну превентивну медицину.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Биотероризам. Историјат биолошког ратовања. Патогени микроорганизми као оружје. Биолошко оружје: врсте, карактеристике, ефикасност, путеви примене. Роба двоструке намене у производњи биолошког оружја. Агротероризам и угрожавање здравља људи. Храна и вода као циљеви биолошких претњи. Генетички инжењеринг и биотехнологија: нове могућности за усавршавање биотероризма. Мере превенције и реаговања у случају биотерористичког напада. Збрињавање повређених/оболелих/експонираних особа. Детекција и идентификација биолошких агенаса. Вакцинација.Деконтаминација.Заштита хране, воде и животне средине. Биолошка сигурност и биолошка безбедност.Информисање јавности у случају биотерористичког напада. Психолошки аспекти биотерористичког напада. Етика и биолошка одбрана. Тифус, Марбург, вариола, туларемија: наша искуства и научене лекције. Биолошке претње за учеснике мировних мисија УН. Миграције, климатске промене као могућност потенцијалног ширења биолошких агенаса. <i>Други облици наставе</i> Самостални рад (семинари) и радионице: Биотеоризам: илустраторни сценарији напада и реаговања; Конвенција о забрани употребе биолошког оружја и националне стратегије одбране.Антракс, ботулинум токсин и вариола као бо: модалитети примене и могући одговори. Идентификација робе двоструке намене. Детекција и идентификација биолошких агенаса. Храна, вода и аеросоли као путеви ширења биолошких агенаса. Биолошка сигурност и биолошка безбедност-развијања плана. Кризна комуникација и интегрисани одговор на биотерористички акт-интерактивни сценарио. Еколошка безбедност.			
Литература: 1. Ристановић Е.(2013): Биотероризам. Универзитетодбране, Београд (електронскиуџбеник) 2. Предавањапредметнихнаставника.			
Број часова активне наставе: 30		Теоријска настава: 15	
		Практична настава: 15	
Методе извођења наставе предавања, интерактивни семинари и рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активности у току предавања	10		
семинарски рад	20		
усмени испит	70		



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм:Интегрисанеакадемскестудијемедицине			
Назив предмета: Ваздухопловна медицина			
Наставник/наставници: Милица Нинковић , Соња Марјановић , Тихомир Илић , Славица Рађен , Ненад Балетић , Мирко Ресан , Ненад Бачевић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: уписан осми семестар студија			
Циљ предмета Упознавање студената са утицајемспецифичних фактора летне средине-убрзања и хипоксије на пилоте и падобранце; основама повећаних физиолошких захтева и компензаторним одговорима организма, као и могућностима заштите летача.			
Исход предмета По завршетку наставе из Ваздухопловне медицине од студента се очекује да стекне основна знања о: саставу атмосфере и утицају хипоксије на физиолошке способности организма; деловању убрзања на функцију органских система; принципима просторне ојентације током летења; испитивању чула равнотеже и вида код летача; утицају стреса, буке, екстремне температуре и замора код летача као и принципима правилне исхране летача.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Атмосфера и њене карактеристике; хипоксија; субатмосферска декомпресивна болест; динамички фактори летења (брзина, убрзање); просторна дезоријентација; болест кретања; ваздухопловна офталмологија; стрес и замор у ваздухопловству; бука, вибрације и термални стрес; исхрана летача и безбедност путника у ваздушном транспорту. <i>Практична настава</i> Демонстрације: хипоксичне хипоксије у барокомори, просторне дезоријентације (вестибуларне илузије) на симулатору, дејства +Gз убрзања на хуманој центрифуги и дисања кисеоника под повишеним притиском.			
Литература 1. Павловић М. Основи ваздухопловне медицине. Медија центар Одбрана, Београд 2014. 2. РадаковићС. Адаптација на екстремне услове- одабрана поглавља. Медија центар Одбрана, Београд, 2015. 3. Раинфорд ДЈ, Градвел ДП. <i>Ernsting's Aviation medicine</i> - одабранапоглавља. <i>Hodder Arnold</i> , Лондон, IVизд. 2006, 4. Дејвис ЦР, Џонсон Р. <i>Fundamentals of Aerospace Medicine</i> - одабранапоглавља. <i>Wolters Kluwer-Lippincott</i> ,Филаделфија, IVизд. 2008. 5. Групааутора. Ваздухопловнамедицина- одабранапоглавља. Приручникзалекаре и пилоте, 1975.			
Бројчасоваактивненаставе:30		Теоријска настава:15	
Практична настава:15			
Методе извођења наставе: предавања, вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
			поена
активност у току предавања		10	писмени испит
практична настава		20	усмени испт
колоквијум-и		-	
семинар-и		-	



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програми: Интегрисане академске студије медицине		
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије		
Назив предмета: Вештине комуникација		
Наставник: Гордана Ј. Дедић , Весна Ј. Тепшић-Остојић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 2		
Услов: студент мора да буде уписан у пети семестар студија		
Циљ предмета стицање знања и вештина за успешну комуникацију лекара са пацијентима са различитим дијагнозама и у различитим фазама болести; стицање знања и вештина за успешну комуникацију са колегама у стручном тиму; стицање знања за успешну комуникацију са породицом пацијента, стицање знања о сопственим психолошким реакцијама на болест пацијената и психолошким реакцијама пацијената на сопствену болест		
Исход предмета Студент је оспособљен да успешно комуницира са пацијентима различитог животног доба; да препозна основне психолошке реакције пацијената са различитим дијагнозама и у различитим фазама болести; сопствене психолошке реакције на болест пацијената; основне психолошке механизме који му олакшавају или отежавају комуникацију са пацијентом; основне механизме функционисања стручног тима и сопствену улогу у тиму; основне реакције породице на болест члана у различитим фазама болести пацијента; препознавање симптома „синдрома сагоревања“ код себе и другог медицинског особља		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Општи део: комуникација (појам и значај), први преглед пацијента, стил комуникације као елемент професионалног приступа пацијенту и процесу лечења, принципи добре комуникације лекар-пацијент, проблеми у комуникацији лекар-пацијент, вербална, невербална и асертивна комуникација, слушање, препознавање и прихватање емоција пацијента, управљање емоцијама, утицај социјалних улога лекара и пацијента на међусобни однос и комуникацију, однос пацијента према болести, опхођење окружења према оболелима: од пружања подршке до појава стигматизације и дискриминације, однос лекара према професионалном стресу. Упознавање са вештинама писане комуникације, вештинама презентације и предавања, здравственог просвећивања. Специјални део: Вештине комуникација са пацијентом у интерној медицини, са ХИВ позитивним пацијентом, са хируршким пацијентом, са пацијентом предвиђеним за трансплантацију, са пацијентом у онкологији, са пацијентом код постављања "тешке" дијагнозе, са пацијентом у терминалној фази болести, са психијатријским пацијентом, са пацијентом након покушаја суицида, са пацијентом у жалости, са пацијентом који се лечи од болести зависности и проблема исхране, са "тешким" пацијентом, са геријатријским и дементним пацијентом, са трудницама, породиљама и њиховим породицама, са децом школског и предшколског узраста и у раду са адолесцентима, код рођења детета са сметњама у развоју, са пацијентом са посебним потребама, са пацијентом са хроничним болом. <i>Практична настава</i> Вежбе се одвијају кроз интерактиван рад (радионице) и тематски прате предавања.		
Литература Дедић Г. Вештине комуникација у медицини. Београд: Медијацентар "Одбрана"; 2019		
Број часова активне наставе: 45	Теоријска настава: 30	Практична настава: 15
Методе извођења наставе: Предавања, вежбе, рад у групи (радионице)		
Оцена знања (максимални број поена 100) Коначна оцена са испита изражава се оценом "није положио" са стеченим бројем поена до 50, односно оценом "положио" са оствареним поенима од 51-100.		



Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине		
Назив предмета: Војна епидемиологија		
Наставник/наставници: Срђан Лазић , Весна Пуљагић , Соња Марјановић , Жељко Јадранин		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 3		
Услов: студент мора да буде уписан у шести семестар студија		
Циљ предмета је упознавање студента са: историјатом војне епидемиологије; принципима истраживања у епидемиологији; основним епидемиолошким методима; колективом у епидемиологији са посебним освртом на војнички колектив; епидемиолошким путником; истраживањима епидемија; епидемиолошким извиђањем; дефиницијом заразних болести и њиховом епидемиолошком класификацијом; основним принципима и начинима спречавања и сузбијања заразних болести; значајем смештаја, водоснабдевања и исхране у превенцији заразних болести; основним епидемиолошким карактеристикама појединих група заразних болести и најважнијим болестима из сваке групе; превентивном медицинском заштитом у ванредним ситуацијама; биолошким оружјем; превентивном медицинском заштитом припадника ВС пре одласка у мировне мисије, за време боравка у мисији и по повратку у земљу.		
Исход предмета По завршетку наставе из предмета Војна епидемиологија од студента се очекује да стекне основна знања о заразним болестима и њиховим епидемиолошким карактеристикама, о начинима спречавања и сузбијања заразних болести о значају превентивне медицинске заштите у војсци како редовним тако и у ванредним околностима.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни појмови и историјат војне епидемиологије, епидемиолошке методе, епидемиологија појединих група заразних болести, мере спречавања и сузбијања болести, превентивна медицинска заштита у војсци како у редовним тако и у ванредним околностима. <i>Практична настава</i> Стицање вештина: епидемиолошко извиђање, истраживања епидемије, спровођење различитих програма имунизације, примена научно основаних мера спречавања и сузбијања болести.		
Литература 1. Бирташевић Б. и сар., Војна епидемиологија 1989, Војноиздавачки и новински центар Београд 2. М Чобелић и сар., Биолошко оружје 2003, Војноиздавачки завод Београд 3. Радовановић З (уредник), Епидемиологија, треће измењено издање, 2012, Медицински факултет Нови Сад		
Број часова	активне наставе: 30	Теоријска настава: 15
Метод		
извођења наставе: Настава се изводи у форми предавања, вежби, као и применом других облика наставе		
Практична настава: 15		
Оцена знања (максимални број поена 100) Коначна оцена са испита изражава се оценом "није положио" са стеченим бројем поена до 50, односно оценом "положио" са оствареним поенима од 51-100.		



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм:Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Војна токсикологија			
Наставник/наставници: Славица С. Вучинић , Зоран П. Шегрт , Јасмина В. Јовић Стошић , Весна Ж. Килибарда , Снежана Б. Ђорђевић , Наташа Р. Перковић-Вукчевић , Гордана Вуковић-Ерцеговић			
Статус предмета:Изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов:Студент као услов треба да има одслушан предмет Клиничку токсикологију			
Циљ предмета Да кадети-студенти стекну фундаментална и практична знања из области дејства на организам човека отровних хемијских супстанци које се могу употребити у терористичке сврхе, у сврхе ратовања или за контролу нереда, да на правовремено препознајусимптоме и знаке тровања и правилно их разлуче од симптома и знакова тровања узрокованих другим агенсима или од других патолошких стања која се диференцијално-дијагностички могу узети у обзир, као и да се упознају са основним принципима пружања прве помоћи, евакуације и лечења ове категорије пацијената.			
Исход предмета Да се кадети-студенти на основу стечених знања и вештина оспособе да препознају симптоме и знаке тровањахемијским супстанцама које се могу користити у терористичке сврхе, сврхе ратовања или за контролу нереда, да поставе адекватну дијагнозу, пруже мере прве помоћи и лечења (у зависности од врсте агенса и тежине тровања), као и да припреме пацијента за евентуални даљи транспорт на више етапе дијагностике и/или лечења.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у токсикологију; Основни принципи дијагнозе и процене у случају појединачних или масовних тровања; Улога Центра за контролу тровања у масовним тровањима; Улога и значај Организације за забрану хемијског оружја; Подела агенаса који се могу користити у војне, полицијске и/или терористичке сврхе; Токсиколошке карактеристике, постављање дијагнозе, пружење прве помоћи и лечењеакутно отрованих агенсима нервнопаралитичког дејства; Токсиколошке карактеристике, постављање дијагнозе, пружење прве помоћи и лечењеакутно отрованих агенсима надражујућег дејства; Токсиколошке карактеристике, постављање дијагнозе, пружење прве помоћи и лечењеакутно отрованих агенсима са психохемијским деловањем; Токсиколошкекарактеристике, постављање дијагнозе, пружење прве помоћи и лечењеакутно отрованих пликавцима; Токсиколошке карактеристике, постављање дијагнозе, пружење прве помоћи и лечењеакутно отроаних загушљивцима; Токсиколошке карактеристике,постављање дијагнозе, пружење прве помоћи и лечењеакутно отрованих „крвним“ отровима; Токсиколошке карактеристике,постављање дијагнозе, пружење прве помоћи и лечењеакутно отрованих противбиљним отровима; Токсиколошке карактеристике,постављање дијагнозе, пружење прве помоћи и лечењеакутно отрованихбиотоксинима - рицин и др.; Токсиколошке карактеристике,постављање дијагнозе, пружење прве помоћи и лечењеакутно отрованих другим агенасима који могу бити узрок тровања у војном окружењу. Практична настава:Вежбе, израда и одбрана семинарских радова уз слајд-презентацију, укључивање у студијски истраживачки рад.			
Литература 1. Б.Војводић, Токсикологија бојних отрова, Научна књига, Београд, 1981. 2. Прпић - Мајић, Токсикологија бојних отрова, Научна књига, Београд, 1981. 3. Dreisbach, Тровања – превенцијадијагноза и лечење. Превод са енглеског језина тринаестог издања књиге, Dreisbach Handbook of Poisoning, 2002, The Parthenon Publishing Group, Дата статус, 2005. 4. З.Шегрт: Рицин и тероризам, 2020 (у штампи) Joksović D., Šegrt Z., Vučinić S.: Akutna trovanja hemijskim materijama. VMA Beograd, BV Komerc AD Novi Sad 2006.			
Број часова активне наставе: 45		Теоријска настава:30	
		Практична настава:15	
Методе извођења наставе Настава се изводи интерактивно кроз предавања, вежбе и семинаре.			
Оцена знања (максимално 100 поена)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	Писмени испит	
практична настава	10	Усмени испт	50
колоквијум-и			
семинар-и	30		



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Дерматовенерологија			
Наставници: Лидија О. Кандолф-Секуловић , Жељко П. Мијушковић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: студент мора да буде уписан у осми семестар студија			
Циљ предмета: студент мора да буде уписан у осми семестар студија Обука студената основним знањима и вештинама из дерматовенерологије.			
Исход предмета По завршетку наставе од студента се очекује да стекне следећа знања: да препозна и опише основне патолошке промене на кожи; да препозна симптоме и клиничке манифестације најчешћих и најзначајнијих дерматоза и имауид у њихову диференцијалну дијагнозу;савлада планирање дијагностичких процедура за најчешћа и најзначајнија обољења коже; савлада основне дијагностичке процедуре у дерматовенерологији; принципе и примену дерматолошке терапије; топијске, системске и дерматохируршке. По завршетку наставе од студента се очекује да стекне следеће вештине: дерматолошка пропедевтика (анамнеза и преглед); узимање материјала за брисеве и материјала за преглед на гљивице; основе уклањања разних бенигних новотворевина са коже дерматохируршким техникама; основе дермоскопије пигментних промена; преглед коже Wood-овим светлом; основе ултразвучног прегледа коже; основе фототерапије; основе извођења индиректне и директне имунофлуоресцентне технике; алерголошки тестови на кожи за испитивање преосетљивости.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Биологија и физиологија коже; примарна обољења коже и аднекса коже; обољења коже изазвана микробиолошким узрочницима; системске аутоимунске болести,фотодерматозе и обољења изазвана деловањем хладноће; алергијске и имунолошке болести; тумори коже; ургентна стања у дерматологији;сексуално преносиве болести; кутане манифестације интернистичких болести, дерматолошка терапија; дерматолошка хирургија. <i>Практична настава</i> примарна обољења коже и аднекса коже; обољења коже изазвана микробиолошким узрочницима; системске аутоимунске болести,фотодерматозе и обољења изазвана деловањем хладноће; алергијске и имунолошке болести; аумори коже; ургентна стања у дерматологији;сексуално преносиве болести; кутане манифестације интернистичких болести, дерматолошка терапија са дерматохирургијом.			
Литература Лалевић-Васић Б, Меденица Љ, Николић М. Дерматовенерологија са дерматовенеролошком пропедевтиком. Савремена администрација, Београд 2010.			
Број часова активне наставе: 75		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе: Предавања, вежбе, семинари, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени	20
практична настава	5	усмени испит	50
колоквијум-и	10		
семинар-и	10		



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програми: Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Екотоксикологија			
Наставници: Славица С. Вучинић , Јасмина В. Јовић-Стошић , Весна Ж. Килибарда , Зоран П. Шегрт , Наташа Р. Перковић-Вукчевић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: студент мора да буде уписан у девети семестар студија			
Циљ предмета Објаснити основне појмове у екотоксикологији, значај процене ризика од загађивача у животној средини, упознавање са основним токсикантима, као и прописима у заштити животне средине.			
Исход предмета Стечено знање из екотоксикологије омогућиће будућим докторима медицине да препознају токсичне и нетоксичне експозиције, услове под којима долази до испољавања токсичног дејства, последицама таквог излагања, и управљању ризиком.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у екотоксикологију; Основни појмови и концепти у екотоксикологији; Преглед појединих група органских и неорганских штетних агенаса у животној средини; Молекулски аспекти деловања отрова; Биодеградација и биомагнификација; Патофизиолошка основа медицинске токсикологије; Клиничка основа медицинске токсикологије; Штетни ефекти пестицида на животну средину; Токсични ефекти пестицида; Токсични гасови; Токсикологија бојних отрова; Тровања тешким металима; Токсични ефекти загађења; Биомаркери и њихова улога у процени ризика; Загађивачи ваздуха, воде и земљишта; Регулаторни аспекти екотоксикологије; Основне токсиколошке анализе и детекција токсичних агенаса у биолошким и другим узорцима; Ксенобиотици са хормонском активношћу; Перзистентни органски загађивачи. <i>Практична настава</i> Вежбе, семинари, са приступом који је оријентисан проблемски, студентски семинарски радови, прикази случајева, укључивање у студијски истраживачки рад.			
Литература 1. Dreisbach, Тровања - превенција, дијагноза и лечење. Превод са енглеског језика тринаестог издања књиге, Dreisbach handbook of poisoning, 2002. The Parthenon Publishing Group, Дата статус, 2005. 2. Јоксовић Д. Акутна тровања лековима. Ривел, 1999. 3. Bev-Lorraine True and Robert H. Dreisbach Тровања, треће српско издање Дата статус Београд. 4. Ivana Teodorović, Sonja Kaišarević (2015) Ekotoksikologija. Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za biologiju i ekologiju. ISBN 978-86-7031-145-9.			
Број часова активне наставе: 45		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 15	
Методе извођења наставе Интерактивна теоријска и практична настава, консултације и семинарски радови			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		практични испит	/
практична настава	5	писмени испит	/
колоквијум-и	20	усмени испит	70
семинар-и	5		



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програми: Интегрисане академске студије медицине		
Назив предмета: Енглески језик 1		
Наставник: Рапајић С. Валентина , Милановић Биљана		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 3		
Услов: -		
Циљ предмета Стицање комуникативне компетенције у дискурсу везаном за хуманистичке аспекте медицине.		
Исход предмета Могућност успешног комуницирања садржаја у вези са медицином и историјом, књижевношћу, ликовном уметношћу и филозофијом, као и садржаја посредованих образовним документарним емисијама и играним филмовима са тематиком везаном за медицину. Вештина проналажења, коришћења и презентовања информација у оквиру пројектног задатка. Вештина образлагања ставова приликом учешћа у дискусији. Вештина писања есеја.		
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> Историја медицине и медицина у историји. Мотиви везани за медицину у ликовној уметности и књижевности. Медицина и филозофија. Медицина и документарни ТВ програм. Медицина и филм. <i>Практична настава</i> Утврђивање и обнављање теоријског наставног садржаја. Практично усвајање наставних јединица кроз вежбовни материјал и израду пројектног задатка (презентација теме по сопственом избору, везане за наставни садржај).		
Литература: 1. 2006. Check Your English Vocabulary for Medicine. London: A & C Black Publishers 2. Мићић. С. 2011. <i>Медицински речник енглеско-српски, српско-енглески</i> . Београд: Завод за уџбенике		
Број часова	активне наставе: 30	Теоријска настава: 15
		Практична настава: 15
Методе извођења наставе: Комуникативна – кроз комунициране садржаје врши се интеграција језичких вештина аудирања, говорења, читања и писања, са нагласком на лексичком приступу и учењу путем пројектног задатка.		
Оцена знања (положио-ла/није положио-ла) Коначна оцена са испита изражава се оценом "није положио" са стеченим бројем поена до 50, односно оценом "положио" са оствареним поенима од 51-100.		



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине		
Назив предмета: Енглески језик 2		
Наставник: Рапајић С. Валентина , Милановић Биљана		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 3		
Услов: уписан други семестар		
Циљ предмета Стицање комуникативне компетенције у дискурсу везаном за основни опис органа и њихове функције.		
Исход предмета Познавање основне терминологије везане за органске системе у смислу грађе и функције органа. Могућност успешног коришћења литературе и комуницирања садржаја везаних за наведену тематику на енглеском језику.		
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> Основна терминологија из области респираторног, кардиоваскуларног, гастроинтестиналног, мускулоскелеталног, нервног, ендокриног, уринарног и репродуктивног система, као и крви и сензорних органа, контекстуализована у аутентичним едукативним текстовима намењеним младима и широј публици са интересовањем за медицину. <i>Практична настава</i> Утврђивање и обнављање теоријског наставног садржаја. Техника писања сажетка текста са медицинском тематиком намењеног општој читалачкој публици. Практично усвајање наставних јединица кроз вежбовни материјал.		
Литература: 1. Evans, V, J. Dooley, and T. M. Tran. 2012. <i>Career Paths: Medical</i> . Newbury: Express Publishing 2. Мићић. С. 2011. <i>Медицински речник енглеско-српски, српско-енглески</i> . Београд: Завод за уџбеник		
Број часова активне наставе: 30	Теоријска настава: 15	Практична настава: 15
Методе извођења наставе: Комуникативна – интеграција језичких вештина аудирања, говорења, читања и писања, са нагласком на лексичком приступу.		
Оцена знања (максимални број поена 100) Коначна оцена са испита изражава се оценом "није положио" са стеченим бројем поена до 50, односно оценом "положио" са оствареним поенима од 51-100.		



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине		
Назив предмета: Енглески језик 3		
Наставник: Рапајић С. Валентина , Милановић Биљана		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 3		
Услов: уписан трећи семестар		
Циљ предмета Стицање комуникативне компетенције у дискурсу везаном за основни опис честих повреда и обољења (симптоми, дијагностика, терапија).		
Исход предмета Познавање основне терминологије везане за честа обољења (симптоми, дијагностика, терапија). Вештина успешног комуницирања садржаја везаних за наведену тематику на енглеском језику, као и вештина проналажења, коришћења и презентовања релевантних информација за потребе студија медицине. Вештина писања службеног писма.		
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> Основна терминологија из области обољења респираторног, кардиоваскуларног, гастроинтестиналног, мускулоскелеталног, нервног, ендокриног, уринарног и репродуктивног система, као и крви и сензорних органа, као и основна терминологија из области прве помоћи, контекстуализована у аутентичним едукативним текстовима намењеним младима и широј публици са интересовањем за медицину. Основна терминологија везана за прву помоћ. Техника писања службеног писма. <i>Практична настава</i> Утврђивање и обнављање теоријског наставног садржаја. Практично усвајање наставних јединица кроз вежбовни материјал, као и кроз симулацију комуникативних догађаја.		
Литература: 1. Glendinning, E. H. and B. A. S. Holmström. 2005. <i>English in Medicine</i> (with CD). Cambridge: CUP 2. Мићић. С. 2011. <i>Медицински речник енглеско-српски, српско-енглески</i> . Београд: Завод за уџбенике		
Број часова	активне наставе: 30	Теоријска настава: 15
		Практична настава: 15
Методе извођења наставе: Комуникативна – кроз комунициране садржаје врши се интеграција језичких вештина аудирања, говорења, читања и писања, са нагласком на лексичком приступу, као и симулацији комуникативног догађаја.		
Оцена знања (максимални број поена 100) Коначна оцена са испита изражава се оценом "није положио" са стеченим бројем поена до 50, односно оценом "положио" са оствареним поенима од 51-100.		



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програми: Интегрисане академске студије за доктора медицине		
Назив предмета: Енглески језик 4		
Наставник: Рапајић С. Валентина, Милановић Биљана		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 3		
Услов: уписан четврти семестар		
Циљ предмета: Стицање комуникативне компетенције у дискурсу везаном за студије медицине и рад здравствене установе. Упознавање са главним типовима текста у научним медицинским часописима.		
Исход предмета: Способност успешног комуницирања садржаја везаних за студије медицине и за рад здравствене установе. Вештина проналажења одговарајуће литературе и релевантних података за потребе студија медицине, као и писаног и усменог комуницирања на овај начин добијених информација.		
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> Основни академски појмови у вези са студијама медицине и специјализацијама. Основна терминологија у вези са радом здравствене установе. Типови текста у научним медицинском часопису (уводник, кратко саопштење, приказ књиге, приказ пацијента, оригинални научни рад). Техника писања сажетка чланка намењеног стручној публици и објављеног у научном медицинском часопису. Техника усменог и писаног коментарисања графикана и других облика визуелизације података. <i>Практична настава</i> Утврђивање и обнављање теоријског наставног садржаја. Практично усвајање наставних јединица кроз рад са текстом и његовом сажетом писаном и усменом презентацијом.		
Литература: 1. McCarthy, M. and F. O'Dell. 2008. <i>Academic Vocabulary in Use</i> . Cambridge: CUP 2. Мићић. С. 2011. <i>Медицински речник енглеско-српски, српско-енглески</i> . Београд: Завод за уџбенике		
Број часова активне наставе: 30	Теоријска настава: 15	Практична настава: 15
Методе извођења наставе: Комуникативна – кроз комунициране садржаје врши се интеграција језичких вештина аудирања, говорења, читања и писања, са нагласком на лексичком приступу, раду са текстом, као и симулацији комуникативног догађаја.		
Оцена знања (положио-ла/није положио-ла) Коначна оцена са испита изражава се оценом "није положио" са стеченим бројем поена до 50, односно оценом "положио" са оствареним поенима од 51-100.		



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм : Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Епидемиологија			
Наставник/наставници: ВеснаШуљагић , СрђанЛазичић , ЖељкоЈадранин			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: студент мора да буде уписан у пети семестар студија			
Циљ предмета Леу познавањем студента са: основним дефиницијама, појмовима и циљевима епидемиологије; мерењем учесталости поремећаја здравља; прикупљањем података о популацији; узрочношћу у епидемиологији и епидемиолошким тријажом; основним епидемиолошким моделима; природним током и спектром болести; основним принципима епидемиолошког надзора; епидемиолошким путником; истраживањима епидемија; основним методама епидемиолошких истраживања и применом резултата тих истраживања у превенцији поремећаја здравља; епидемиолошким карактеристикама појединих група заразних и незаразних болести; основним принципима превенције и контроле заразних и незаразних болести; применом и значајем активне и пасивне имунизације; основама епидемиолошког надзора над болничким инфекцијама; превентивном медицинском заштитом у ванредним ситуацијама (биолошки напад, елементарне непогоде итд.)			
Исход предмета По завршетку наставе из предмета Епидемиологија од студента се очекује да стекне основна знања да сагледа обим појаве на основу показатеља оболевања и умирања; на основу примене метода епидемиолошких истраживања утврђује факторе ризика за настанак појединих болести (у вези са домаћинством, агенсом и средином); објасни истраживање епидемије и значај различитих резервоара и извора инфекције на примерима појединих епидемија; објасни механизме и путеве ширења инфекције, као и утицај диспозиције на појаву и одржавање заразних болести у природи; сагледа основне епидемиолошке карактеристике појединих група заразних болести; објасни факторе ризика у настанку хроничних незаразних обољења; да се упозна са календаром обавезних имунизација, имунизација по епидемиолошким индикацијама, имунизација путника у међународном саобраћају; објасни надзор над болничким инфекцијама у различитим здравственим установама; објасни неопходни минимални број мера у превентивном медицинској заштити у ванредним ситуацијама.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни појмови епидемиологије, епидемиолошке методе и њихова примена, превентивна медицина и јавно здравство, епидемиологија појединих група заразних болести, епидемиологија болести незаразне и непознате етиологије, мере превенције и контроле болести,основи епидемиолошког надзора над болничким инфекцијама, нови правци развоја епидемиологије. <i>Практична настава</i> Стицање вештина: израчунавања основних показатеља оболевања и умирања у популацији, примене епидемиолошких метода у дизајнирању студија, планирања и спровођења скрининг програма, спровођења надзора над заразним и незаразним болестима, као и болестима непознате етиологије, истраживања епидемије, спровођења обавезног програма имунизације, као и вештину примене научно основаних мера превенције и контроле болести.			
Литература Радовановић З (уредник), Епидемиологија, треће измењено издање, 2012, Медицински факултет Нови Сад			
Број часова активне наставе: 75		Теоријска настава: 60	
		Практична настава: 15	
Методе извођења наставе: Настава се изводи у форми предавања, вежби, као и применом других облика наставе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава		усмени испт	50
колоквијум-и	20		
семинар-и	20		



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм/Студијски програми: Интегрисане академске студије медицине			
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије			
Назив предмета: Фармацеутска медицина			
Наставник: Весна Р. Путић, Анета Перић, Јелена Јанковић, Душица Мирковић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: студент мора да буде уписан у седми семестар студија			
Циљ предмета Упознавање студента са развојем лека, технологијом израде готових лековитих производа, њиховим пуштањем у промет и праћењем њиховог присуства на тржишту до краја маркетиншког живота лека у светлу постојеће националне и међународне законске регулативе тог подручја.			
Исход предмета По завршетку наставе од студента се очекује да разуме процесе развоја и израде лекова, као и услове које морају да испуне да би задовољили високе стандарде квалитета, безбедности и ефикасности да би били стављени у промет. Такође, очекује се да усвоји основна знања о националним и међународним прописима који регулишу област производње и стављања у промет готових лекова.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни принципи развоја лека; Технологија производње различитих лековитих облика; Обезбеђење квалитета лека у току производње и после стављања у промет; Законска регулатива стављања лекова у промет; Повлачење лекова из промета; Маркетинг лекова; Планирање и набавка лекова. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Упознавање са различитим поступцима израде лекова; Припрема документације за стављање лекова у промет; Упознавање са прописима за обезбеђење квалитета, безбедности и ефикасности лекова у промету.			
Литература 1. Варагић В, Милошевић М. Фармакологија. 23. изд.. Elit-Medica, Београд, 2009. 2. Драгојевић-Симић В, Добрић С, Бокоњић Д. Фармаколошки приручник са рецептуром. Војномедицинска академија, Београд, 2012. 3. Ивановић Љ, уредник. Регистар лекова 2013. ББ-Софт, Београд, 2013. 4. Rang and Dale Farmakologija			
Број часова активне наставе: 30		Теоријска настава: 15	Практична настава: 15
Методе извођења наставе Настава се одржава кроз предавања, вежбе и семинаре уз активно учешће самих студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активност на предавањима	5	писмени испит	70
практична настава	5		
семинар-и	20		



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Табела 512 Спецификација предмета наставног јединице контролних и теоријских академских студија медицине			
Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Фармакологија			
Наставник/наставници: Добрић Љ. Силва , Драгојевић-Симић М. Викторија , Анета В. Перић, Александра М. Ковачевић, Немања К. Ранчић, Лукић Владан			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 11			
Услов: Студент мора да буде уписан у пети семестар студија			
Циљ предмета Упознати студента са основним појмовима о лековима, њиховим особинама, механизмима деловања, интеракцијама и штетним ефектима, као и са основним принципима рационалне фармакотерапије. Такође, пружити му основна знања о токсичним једињењима и лековима који се користе у терапији тровања.			
Исход предмета После положеног испита студент поседује знања из општих принципа деловања лекова (фармакодинамике) и судбине лека у организму (фармакокинетике), знања о механизму деловања, терапијским и штетним ефектима, начину примене, индикацијама и контраиндикацијама појединих група лекова. Студент је оспособљен за исправно писање рецепата за различите облике лекова и коришћење квалитетних извора фармаколошке литературе. Студент је такође оспособљен за разумевање дејства отрова и њихових антидота.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Општа фармакологија: фармакокинетика, фармакодинамика, механизам деловања лекова, нежељени ефекти лекова, истраживање нових лекова и лековити облици. Специјална фармакологија: изучавање деловања лекова из појединих фармакотерапијских група. <i>Практична настава:</i> вежбе Практична настава тематски прати теоријску наставу; фармакографија.			
Литература 1. Варагић В, Милошевић М. Фармакологија. 23. Изд.. Elit-Medica, Београд, 2009. 2. Драгојевић-Симић В, Добрић С, Боковић Д, Ковачевић А, Ранчић Њ. Фармаколошки приручник с рецептуром, Београд: Универзитет одбране, Медицински факултет ВМА; 2015. 3. Rang&Dale Pharmacology (превод на српски). Београд: ДатаСтатус; 2005. 4. Национални регистар лекова. Београд: АЛИМС; 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.			
Број часова активне наставе: 120		Теоријска настава: 90	Практична настава: 30
Методе извођења наставе: Настава се одржава путем интерактивног рада са студентима кроз предавања и вежбе уз коришћење савремених аудиовизуелних техника.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	1	писмени испит	10
практична настава	1	усмени испт	60
колоквијум-и	28		
семинар-и			



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм:Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Фитотерапија			
Наставник/наставници:Весна Ж. Килибарда, Добрић ЈБ. Силва Анета В. Перић, Александра М. Ковачевић			
Статус предмета:Изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Уписан деветисеместар			
Циљ предмета Упознавање студената са основним појмовима из фармакогнозије и фитотерапије, могућностима примене лековитог биља и биљних лекова у превенцији и лечењу болести, као и законском регулативом тог подручја.			
Исход предмета По завршетку наставе од студента се очекује да стекне основна знања у вези са појмом биљне дроге, препарата биљних дрога и биљног лека; главним активним састојцима лековитих биљака и њиховом фармаколошком активности; начином припреме и примене биљних дрога и производа припремљених на бази њих; стањима и болестима за које је индикована примена биљних лекова; основним смерницама рационалне примене биљних лекова; рационалном применом биљних лекова код различитих обољења; рационалном примени биљних лекова у специфичним популацијама (деца, старији, труднице, дојиље); нежељеним дејствима и интеракцијама биљних лекова; законском регулативом подручја биљних лекова.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Употреба лековитог биља кроз историју; традиционална употреба лековитог биља и фитотерапија заснована на доказима; законска регулатива подручја биљних лекова; ефикасност и безбедност биљних лекова; примена биљних лекова у специфичним популацијама (деца, старији, труднице дојиље); примена биљних лекова код функционалних поремећаја и обољења различитих органских система: кардиоваскуларног, гастроинтестиналног, респираторног, ендокриног, урогениталног и централног нервног система, обољења коже и слузокоже и код ослабљеног имунитета. <i>Практична настава</i> Упознавање са појединим биљним дрогама и препаратима биљних дрога; проналажење релевантних доказа о ефикасности и безбедности биљних лекова; препознавање потенцијалних интеракција између биљних и конвенционалних лекова; састављање препорука о употреби биљног лека за конкретног болесника.			
Литература 1. Schulz V, Hänsel R, Tyler VE. Rational phytotherapy. Berlin: Springer-Verlag; 2004. 2. Bone k, Mills S. Principles and Practice of Phytotherapy. Modern Herbal Medicine. 2nd ed. Edinburgh-Toronto: Churchill Livingstone, Elsevier; 2013. 3. HMPC monographs: Overview of recommendations for the uses of herbal medicinal products in the paediatric population (last update: April 2018). London, European Medicines Agency, 2018. Dostupnonasajtu: https://www.ema.europa.eu/en/documents/other/hmpc-monographs-overview-recommendations-uses-herbal-medicinal-products-paediatric-population_en.pdf			
Број часова активне наставе: 30		Теоријска настава:30	Практична настава:/
Методе извођења наставе Настава се изводи интерактивно кроз предавања, вежбе и семинаре.			
Оцена знања (максимално 100 поена)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	2	писмени испит	90
практична настава		усмени испт	
колоквијум-и			
семинар-и	8		



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине		
Назив предмета: Физичка активност и здравље		
Наставник/наставници: Брдарески В. Зорица		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 3		
Услов: студент мора бити уписан у четврти семестар студија		
Циљ предмета Циљ предмета је (1) упознавање студента са општим информацијама о последицама недовољне физичке активности (хипокинезије) на здравље људи; (2) основним појмовима о физичкој способности, начинима њеног мерења и методама успостављања везе између нивоа физичке способности и ризика за здравље; (3) препорукама о врсти и интензитету физичке активности који су потребни за достизање и одржавање неопходног нивоа физичке способности.		
Исход предмета Стечена знања и вештине ће студенту у даљем току студија омогућити да (1) током стицања знања о факторима ризика и модалитетима терапијских приступа у лечењу већег броја различитих обољења боље разуме значај физичке активности у њиховом лечењу и превенцији; (2) практично примени стечене вештине у процени нивоа физичке способности; (3) на једноставан и разумљив начин уме да препоручи индивидуално дозирану физичку активност.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Веза између физичке активности и здравља; Недовољна физичка активност као фактор ризика за здравље, ефекти редовне физичке активности на здравље. Дефиниције физичке способности, елементи физичке способности; Методе мерења физичке способности; Норме физичке способности за очување здравља; Индивидуално дозирање физичке активности; Препоруке о врсти и интензитету физичке активности; Физичка способност припадника војске. <i>Практична настава</i> <i>Вежбе:</i> Тестови за процену опште физичке способности; Методе одређивања нивоа физичке способности; Дозирање физичке активности; Методе самоконтроле интензитета физичке активности. <i>Семинари:</i> Анализа резултата тестова; израда задатака индивидуалних програма физичке активности		
Литература Живанић С, Животић-Вановић М, Мијић Р, Драгојевић Р. Аеробна способност и њена процена Астрандовим тестом оптерећења на бицикл-ергометру. Удружење за медицину спорта Србије, Београд, 1999. Sharkey BJ, Gaskill SE. Vežbanje i zdravlje. Datastatus, Beograd, 2008.		
Број часова активне наставе: 30	Теоријска настава: 30	Практична настава: /
Методе извођења наставе: Предавања, вежбе, други облици наставе (семинари)		
Оцена знања (максимални број поена 100) Коначна оцена са испита изражава се оценом "није положио" са стеченим бројем поена до 50, односно оценом "положио" са оствареним поенима од 51-100.		



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм:Интегрисане академске студијемедицине			
Назив предмета: Физикална медицина и рехабилитација			
Наставник/наставници:Брдарески В. Зорица, Вукомановић С. Александра			
Статус предмета:обавезан			
Број ЕСПБ:4			
Услов:студент мора бити уписан у једанаестисеместар студија			
Циљ предмета			
Циљ предмета је (1) упознавање студената са основама физикалне и рехабилитационе медицине; физијатријским прегледом, проценом рехабилитационог потенцијала пацијента и прављењем плана рехабилитације укључивањем различитих облика лечења (медикаментна терапија, физикалне процедуре, кинезитерапија, методе интегративне медицине); (2) упознавање са клиничким ентитетима које лекари опште медицине најчешће срећу у својој клиничкој пракси, а чије препознавање и лечење треба започети на примарном нивоу; (3) упознавање са методама процене исхода рехабилитације, савременом поделом онеспособљености и последицама по оболелог и његово окружење; (4) упознавање са структуром рехабилитационог тима и организацијом рехабилитационе службе у миру и ванредним околностима.			
Исход предмета			
По завршетку наставе из предмета физикална и рехабилитациона медицина од студента се очекује да познаје и разуме: (1) основне појмове у физикалној и рехабилитационој медицини; (2) основне методе евалуације функционалног налаза у рехабилитацији и њихов значај у креирању рехабилитационог програма и предвиђању исхода рехабилитације; (3) методе физикалне и рехабилитационе медицине – физикалне агенсе, ортозе и протезе, балнеоклиматолошке факторе и кинезитерапију; (4) основне принципе ране рехабилитације; основне принципе рехабилитације у области интерне медицине, неурологије, хирургије, трауматологије и ортопедије, као и неких посебних група болесника – педијатријских, геријатријских; организацију службе медицинске рехабилитације.			
По завршетку наставе из предмета физикална и рехабилтациона медицина од студента се очекује да стекне вештине: (1) узимања анамнезе и клиничког прегледа рехабилитационих болесника; (2) функционалне процене применом клиничких евалуационих тестова; (3) процене постуре и хода; (4) процене рахабилитационог исхода; (5) практичне примене метода физикалне медицине, а посебно оних који се користе у кућним условима.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Основе физикалне и рехабилитационе медицине: функционална анатомија, основне дијагностичке и евалуационе методе у физијатрији, процена функционалног статуса; физикална терапија, кинезитерапија, балнеотерапија, ортотика и протетика; рехабилитација најчешћих ентитета из области неурологије, рехабилитација реуматолошких, ортопедско-трауматолошких, геријатријских боленика; терапија бола; интегративна медицина.			
Практична настава			
Вежбе: практичан рад са пацијентом (узимање анамнезе, клинички преглед, специјализовани тестови); практичан рад са основним евалуационим тестовима и примена упитника о функционалном статусу; практичан рад са физикалним агенсима примењивим у кућним условима.			
Семинари: приказ примене физикалних аганеса и осталих терапијских модалитета у физијатрији.			
Литература			
1. Медициниски факултет ВМА, 2014.		Ђуровић А. Физијатрија,	
2. Ђуровић А, Брдарески З, Вукомановић А. Физијатријска пропедевтика, Медициниски факултет ВМА, 2016.			
Број часова активне наставе:60		Теоријска настава:30	
		Практична настава:30	
Методе извођења наставе: Предавања, вежбе, други облици наставе (семинари)			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		посна	
		Завршни испит	
		посна	
активност у току предавања		5	
практична настава		10	
колоквијум-и		-	
семинар-и		15	
		Практични испит	
		Писмени испит	
			



Табела 5. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм/Студијски програми: Интегрисане академске студије медицине			
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије			
Назив предмета: Гинекологија и акушерство			
Наставник: Дане Ненадић, Милош Петронијевић, Снежана Ракић, Небојша Јовановић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: студент мора да буде уписан у девети семестар студија			
Циљ предмета је да студент овлада основним знањима и вестинама о анатомији и функцији женског репродуктивног система, дијагностици и терапији гинеколошких обољења, оплодњи, физиологији и патлогији трудноће, физиолошком и патолошком порођају, пуерперијуму, лактацији и збрињавању новорођенчета.			
Исход предмета По завршетку наставе из предмета Гинекологије и акушерства од студента се очекује да стекне основна знања: анатомија полних органа жене; нормални положај гениталнија; медицинска генетика у гинекологији и акушерству; функционални круг менструационог циклуса, поремећаји менструационог циклуса; животна доба жене; дијагностички поступци у гинекологији и додатне хирушке и дијагностичке процедуре; ПЦО, хирзутизам, ендометриоза; планирање породице и контрацепција; неплодност жена и мушкараца;овулација и опладња; рани развој заметка; физиологија трудноће,дијагностика ране трудноће и методе праћења трудноће; ектопична трудноћа; порођај и новорођенче; савремено вођење порођаја; неправилности порођаја, превремени и послетермински порођај; пуерперијум; патологија трудноће; полно преносиве болести; запаљења и повреде спољашњих органа жене; запаљења унутрашњих органа жене и акутни абдомен; бенигни и малигни тумори гинеколошких органа; шок у акушерству; дојка; оперативна гинекологија и акушерство; основи виталне статистике. По завршетку наставе од студената се очекује да стекне основне вештине да: узима анамнезу гинеколошких болесника; изведе гинеколошки преглед и статус; тумачи налаз колпоскопија; размотри индикације за УЗ у гинекологији и акушерству; се упозна са гинеколошким интервенцијама и оперативним акушерством; изводи практични рад са трудницама.			
Садржај предмета Теоријска настава општа гинекологија, репродукција, акушерство, конзервативна гинекологија, патологија трудноће. Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад Практична настава тематски прати теоријску: општа гинекологија, репродукција, акушерство, конзервативна гинекологија, патологија трудноће			
Литература 1. Плећаш Д, Станимировић Б, Станковић А, Васиљевић М, Шуловић В: Гинекологија и акушерство, Медицинског факултета у Београду, 2005 2. Живановић Жељко Увод у породиљство, практикум 1996 Елит Медица Београд 3. Збирка тест питања из Гинекологија и акушерства. Катедра за гинекологију и акушерство Медицинског факултета у Крагујевцу, 2001			
Број часова активне наставе: 135		Теориска настава: 75	
		Практична натсва: 60	
Методе извођења наставе: Настава се изводи кроз предавања, практичан рад на вежбама и рад у малој групи.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	практични испит	20
практична настава	10	усмени испит	45
колоквијум-и	10		
семинар-и	10		



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Хемијски тероризам			
Наставници: Снежана Б. Ђорђевић, Наташа Р. Перковић, Марко Антуновић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: студент мора да буде уписан у десети семестар студија			
Циљ предмета Стицање знања везано за врсте хемијског наоружања, узорковање, начине детекције, идентификације, квантификације и деконтаминације хемијских материја, врсте антидота, организацију санитетског тима у случају терористичких напада употребом хемијског оружја, прва помоћ и ургентна терапија у теренским условима локације хемијског акцидента, тријажу, евакуацију, примену антидота.			
Исход предмета Након успешно савладаног градива од студента се очекује да је у стању да примени стечена знања у препознавању симптома, збрињавању и примени адекватне терапије након евентуалне примене хемијског оружја.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Подела хемијског оружја у групе, хемијска структура, деловање, антидоти, примена заштитне опреме, узорковање и начини детекције у различитим узорцима (земља, ваздух, биолошки материјал), детекција и идентификација хемијског оружја у теренским и лабораторијским условима, деконтаминација терена и људства, прва помоћ и ургентна терапија на терену, организације тријаже, евакуације, збрињавања и лечења отрованих, спровођење специфичне и неспецифичне терапије приликом транспорта до Центра за контролу тровања. <i>Практична настава:</i> Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад Проширивање теоријских знања кроз рад на терену, у лабораторији и на Клиници.			
Литература 1. В. Војводић, Токсикологија бојних отрова, Војноиздавачки завод, Београд, 1981. 2. Д. Димитријевић, Хемија отровних хемијских супстанци, Војноиздавачки завод, Београд, 2007. 3. P.Vanninen, Recommended operating procedures for analysis in the verification of chemical disarmament:Blue book,Univerity of Helsinki, Helsinki, Finland2017			
Број часова активне наставе: 30		Теоријска настава: 15	
Практична настава: 15			
Методе извођења наставе Интерактивна теоријска настава, вежбе, семинари			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	2	писмени испит	70
практична настава	8	усмени испит	/
колоквијум-и	10		
семинар-и	10		



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм : Интегрисане академске студије			
Назив предмета: Хигијена и медицинска екологија са медицином рада			
Наставник/наставници: Соња Марјановић, Славица Рађен, Јелена Марић			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Уписан девети семестар ИАСМ			
Циљ предмета			
упознавање студента са основама концепта унапређења и заштите животне и радне средине, факторима ризика из животне и радне средине (загађење ваздуха, воде, хране, земљишта, бука, вибрације, отпадне материје, професионалне болести и болести повезане са радом, повреде на раду) по здравље људи, као и упознавање студента са навикама које могу довести до оштећења здравља (неправилна исхрана, недовољна физичка активност и др.)			
Исход предмета			
Стицање основних знања: основних карактеристика фактора ризика из животне и радне средине по здравље људи: микробиолошких, биолошких, хемијских, физичких, радиолошких; механизма утицаја фактора животне и радне средине на здравље људи; познавање методологије мерења нивоа присутности фактора ризика у животној и радној средини; способност за процену могућих утицаја измерених нивоа штетности на здравље .Стицање вештина правилног тумачења резултата мерења фактора ризика из животне и радне средине и њиховог утицаја на здравље људи; правилног давања предлога и спровођење превентивних и санационих мера за унапређење и заштиту животне и радне средине и здравља људи; пружања стручне помоћи у случају акцидента.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Фактори ризика из животне средине по здравље људи (ваздух, пијаћа вода, храна, земљиште, становање; специфичности различитих средина (школска, болничка, спортска, војничка) и утицај на здравље; методологија процене утицаја фактора средине на здравље, професионална обољења, обољења у вези са радом, повреде на раду, оцена радне способности.			
Практична настава			
Методологија испитивања фактора ризика из животне и радне средине (ваздух, пијаћа вода, храна и исхрана, земљиште, становање, физичка способност); методологија процене утицаја фактора животне и радне средине на здравље, оцена радне способности.			
Литература			
1. Стојановић Д, уредник. Хигијена са медицинском екологијом, уџбеник за студенте медицине. Медицински факултет Универзитета у Нишу, 2013.			
2. Стојановић Д, уредник. Хигијена са медицинском екологијом, практикум за студенте медицине. Медицински факултет Универзитета з Нишу, 2013.			
3. Аранђеловић М, Јовановић Ј. Медицина рада. Медицински факултет Универзитета у Нишу, 2009.			
Број часова активне наставе: 105		Теоријска настава: 60	
		Практична настава: 45	
Методе извођења наставе: Предавања, вежбе, радионице (проблемски засновано учење), семинари			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
поена			
активност у току предавања		1	писмени испит
практична настава		4	практични испит
колоквијум-и		30	усмени испит
семинар-и		5	



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмет: Хирургија			
Наставник/наставници: Дарко Мирковић, Предраг Алексић, Владимир Банчевић, Бобан Ђорђевић, Урош Зорановић, Радоје Илић, Јефта Козарски, Срђан Старчевић, Ненад Степић, Александар Томић, Братислав Трифуновић, Маја Шурбатовић , Драган Ђорђевић, Милан Јовановић, Зоран Костић, Небојша Марић, Иван Марјановић, Бошко Милев, Горан Шијан, Горан Павлићевић, Момир Шарац, Михаило Безмаревић, Петар Вукићевић, Дражен Иветић, Оливера Јованикић, Ненад Новаковић.			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 16			
Услов: студент мора да буде уписан у девети семестар студија			
Циљ предмета: је упознавање студената са основним симптомима хируршких обољења, начином дијагностиковања хируршких обољења и повреда као и преоперативном припремом и постоперативним третманом.			
Исход предмета: По завршетку наставе од студената се очекује да стекне основна знања из следећих области: општа хирургија: асепса и антисепса, инфекције у хирургији, шок; дијагностика ургентних стања у дигестивној хирургији; синдром крварења и перитонитиса; основни принципа трансплантације органа; хируршка обољења једњака, дијафрагме, желуца, танког црева и црвљука; илеуси; акутна хируршким обољењима; лечење повреда; компликације; лапараскопска хирургија; хируршка обољења панкреаса, јетре и жучних путева, колона, ректума и ануса; хируршка обољења ендокриних жлезда и дојке; васкуларна хирургија; неурохирургија; хируршка обољења ЦНС-а, кичмене мождине и периферних нерава; торакална хирургија; пластична и реконструктивна хирургије и лечења опекотина; дечија хирургија; конгениталне и развојне аномалије; тумори код деце; акутни апендицитис; акутни абдомен; основи урологије; основи ортопедије и трауматологије. На крају наставе из предмета Хирургија од студената се очекује да савлада следеће вештине:хируршка анамнеза; постављање радне дијагнозе на основу опсервације, клиничког прегледа и објективног стања болесника; збрињавање повреда; ексцизија, сугуре ране и збрињавање крварења; индикација за надокнаду течности; дехидратација; одређивање крвних група; пласирање браунила и венепункција, асистенција код пласирања ЦВК; давање локалне анестезије; пласирање назогастичне сонде; хируршки преглед абдомена; ректални туше; преглед килних отвора предњег трбушног зида; палпација и процена пулса код периферних артерија; асистирање код торакалне дренаже; указивање прве помоћи код пнеумоторакса; процена свести код неурохируршке трауме; практични третман опекотина; третман опекотинског шока; основни принципи у хирургији шаке; дијагностика у дечијој хирургији; откривање и дијагностика развојних аномалија кука; хируршки преглед трбуха код новорођенчета и одојчета; откривање урогениталних аномалија код деце; третман акутног дечијег скротума; дијагностика и праћење повреда бубрега и мокраћне бешике; дренажа бешике (пласирање катетера); прва помоћ код прелома и повреда кичме; конзервативно збрињавање прелома екстремитета; третман повреда карлице. Студент се упознаје са диференцијалном дијагнозом бола у грудима, дијагностичко-терапеутским алгоритмом код акутних дисекција аорте, акутног коронарног синдрома и тампонаде срца, дијагнозом обољења срчаних залистака, као и инфекцијама ране након стернотомије.			
Садржај предмета Теоријска настава Општа хирургија; хирургија дигестивног система; хирургија дојке и ендокриног система; кардиоваскуларна хирургија; хирургија централног и периферног нервног система; грудна хирургија; ендоскопија у хирургији; пластична и реконструктивна хирургија; основи дечије хирургије; основи урологије; ортопедија, кардиохирургија. Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад Практична настава тематски прати теоријску: општа хирургија, хирургија дигестивног система, хирургија дојке и ендокриног система, кардиоваскуларна хирургија, хирургија централног и периферног нервног система, грудна хирургија, ендоскопија у хирургији, пластична и реконструктивна хирургија, основи дечије хирургије, основи урологије, ортопедија, кардиохирургија.			
Литература 1. Максимовић Ж Хирургија за студенте медицине, Медицински факултет Београд 2014. 2. Стевовић Д. Хирургија: за студенте и лекаре, Савремена администрација, Београд, 2000.; Драговић М., Герзић 3. Хирургија: основи хирургије: општи и специјални део, Медицинска књига, Београд, 1998.; Папо И. и сарадници. Ратна хирургија, Просвета, Београд, 1968.			
Број часова активне наставе: 330		Теоријска настава: 180	Практична настава: 150
Методе извођења наставе : предавања, вежбе, семинари			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	тест	/
практична настава	5	практични испит	15
колоквијум-и	20	усмени испит	50
семинар-и	5		



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм : Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Хистологијаи ембриологија 1			
Наставник/наставници:Бисерка Д. Вукомановић-Ђурђевић, МилошБајчетић			
Статус предмета:обавезан			
Број ЕСПБ:7			
Услов: студент мора да буде уписан у други семестар студија			
Циљ предмета Упознавањестуденатасаградивомизобластићелије, ткива и општеембриологијечовека. Подациизовихобластипредстављајуосновузасавладавање и разумевањеградиваизмикроскопскеграђеоргана и органогенезе, као и заразумевањепринципа у физиологији			
Исход предмета По завршетку наставе из предмета хистологија и ембриологија од студента се очекује стицање следећих знања: основе хистолошких техника; микроскопске методе; опште карактеристике структурне организације ћелије; микроморфолошке карактеристике хуманих ткива; начин организације ткива у органе и системе органа; хистолошке одлике органа; ултруктурне карактеристике паренхимских ћелија хуманих органа; основна правила повезаности грађе ткива и органа са функцијом и поремећајем функције; опште карактеристике ембриолошког развоја ткива; посебне карактеристике морфогенезе органа и система органа. По заврчетку наставе из предмета Хистологија и ембриологија од студента се очекује да савлада следеће вештине: основе технике израде хистолошких пресека; техника микроскопирања; идентификација основних ћелија и ткива; препознавање хистолошке грађе хуманих органа; идентификација карактеристичних ћелија и структура које улазе у састав нормалних хуманих органа; распознавање основних стадијума у развоју човека; идентификација најважнијих поремећаја у току ембриогенезе..			
Садржај предмета Теоријска настава Цитологија и епител; Везивно и нервно ткиво; имунски, дигестивни, респираторни, уринарни, ендокрини систем; кожа; нервни систем и чула; репродуктивни систем; ембриологија. Практична настава Вежбе тематски прате предавања: Цитологија и епител; Везивно и нервно ткиво; имунски, дигестивни, респираторни, уринарни, ендокрини систем; кожа; нервни систем и чула; репродуктивни систем; ембриологија..			
Литература 1. Лачковић В, Николић И, Тодоровић В. Основна и орална хистологија и ембриологија. Дата статус, Београд, 2012. 2. Николић И, Ранчић Г, Раденковић Г, Лачковић В, Тодоровић В, Митић Д, Михаиловић Д. Ембриологија човека. Дата статус, Београд, 2013. 3. Ранчић Г, Николић И. Практикум за вежбе из хистологије и ембриологије. Ниш, 2012. 4. Luiz Carlos, Junqueira Jose Carneiro Osnovi histologije, Data status Beograd 2005 5. Ivan R. Nikolić, Gorana Rančić, Goran Radenković, Vesna Lačković, Vera Todorović, Dejan Mitić, Dragan Mihailović Embriologija čoveka : tekst i atlas - 3. dopunjeno i izmenjeno izd - Beograd :Data status , 2007			
Број часова активне наставе: 75		Теоријска настава:45	
Практична настава:30			
Методе извођења наставе: предавања, вежбе, семинари			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
Завршни испит		поена	
активност у току предавања		6 писмени испит 12	
практична настава		10 практични испт /	
колоквијум-и		20 усмени испт 50	
семинар-и		2	



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм : Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Хистологијаи ембриологија 2			
Наставник/наставници:Бисерка Д. Вукомановић-Ђурђевић, МилошБајчетић			
Статус предмета:обавезан			
Број ЕСПБ:7			
Услов:положени испити из Анатомије I и II и Хистологије и ембриологије 1			
Циљ предмета Упознавање студента са ултраструктуром, микроморфологијом и основама ембриологије хуманих ћелија, ткива и органа.			
Исход предмета По завршетку наставе из предмета хистологија и ембриологија од студента се очекује стицање следећих знања: основе хистолошких техника; микроскопске методе; опште карактеристике структурне организације ћелије; микроморфолошке карактеристике хуманих ткива; начин организације ткива у органе и системе органа; хистолошке одлике органа; ултраструктурне карактеристике паренхимских ћелија хуманих органа; основна правила повезаности грађе ткива и органа са функцијом и поремећајем функције; опште карактеристике ембриолошког развоја ткива; посебне карактеристике морфогенезе органа и система органа. По заврчетку наставе из предмета Хистологија и ембриологија од студента се очекује да савлада следеће вештине: основе технике израде хистолошких пресека; техника микроскопирања; идентификација основних ћелија и ткива; препознавање хистолошке грађе хуманих органа; идентификација карактеристичних ћелија и структура које улазе у састав нормалних хуманих органа; распознавање основних стадијума у развоју човека; идентификација најважнијих поремећаја у току ембриогенезе.			
Садржај предмета Теоријска настава Цитологија и епител; Везивно и нервно ткиво; имунски, дигестивни, респираторни, уринарни, ендокрини систем; кожа; нервни систем и чула; репродуктивни систем; ембриологија. Практична настава Вежбе тематски прате предавања: Цитологија и епител; Везивно и нервно ткиво; имунски, дигестивни, респираторни, уринарни, ендокрини систем; кожа; нервни систем и чула; репродуктивни систем; ембриологија.			
Литература 1. Лачковић В, Николић И, Тодоровић В. Основна и орална хистологија и ембриологија. Дата статус, Београд, 2012. 2. Николић И, Ранчић Г, Раденковић Г, Лачковић В, Тодоровић В, Митић Д, Михаиловић Д. Ембриологија човека. Дата статус, Београд, 2013. 3. Ранчић Г, Николић И. Практикум за вежбе из хистологије и ембриологије. Ниш, 2012. 4. Luiz Carlos, Junqueira Jose Carneiro Osnovi histologije, Data status Beograd 2005 5. Ivan R. Nikolić, Gorana Rančić, Goran Radenković, Vesna Lačković, Vera Todorović, Dejan Mitić, Dragan Mihailović Embriologija čoveka : tekst i atlas - 3. dopunjeno i izmenjeno izd - Beograd :Data status , 2007			
Број часова активне наставе: 90		Теоријска настава:60	
		Практична настава:30	
Методе извођења наставе: предавања, вежбе, семинари			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
активност у току предавања		6	писмени испит
практична настава		10	практични испт
колоквијум-и		14	усмени испт
семинар-и		/	



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм : Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Хумана генетика			
Наставник/наставници:Гордана М. Шупић			
Статус предмета:обавезан			
Број ЕСПБ:6			
Услов:нема			
Циљ предмета			
Упознавање студената са теоријским и практичним вештинама из области молекуларне и хумане генетике			
Исход предмета			
Наконзавршеногкурса студенттреба дабудеоспособљенда: влада знањем о структури нуклеинских киселина и о процесима репликације, транскрипције и транслације; разуме и објасни регулацију експресије гена код прокариота и еукариота; влада знањима о генетичким променама које леже у основи малигне трансформације; разуме основне принципе наслеђивања и да та знања примени у анализи наслеђивања генетичких болести код човека; влада знањем о најчешћим хромозомским и структурним аберацијама; влада знањем о најчешћим моногенским обољењима код хуманих популација; разуме основе популационе генетике; разуме основе генетичке варијабилности у хуманим популацијама и примену у фармакогеномици; разуме примену молекуларнегенетикеу дијагностичке сврхе; стечена знања из молекуларне и хумане генетике примени у разумевању других биомедицинских предмета на студијама.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Основнипринципихуманегенетике; Организацијахуманогенома, једарни и митохондријалнигеном; хромозоми, организацијахроматина, кариотип; митоза и мејоза; гаметогенеза; најчешће хромозомске и структурне аберације;генетска основа диференцијацијепола и најчешћигенетскипоремећаји; Менделоваправила наслеђивања;најчешћа моногенска обољења код хуманих популација; основи популационе генетике; основи генетичке варијабилности у хуманим популацијама и примена у фармакогеномици; Нуклеинскекиселине; Репликација ДНК; Транскрипција; Транслација; Регулација генске експресијекодпрокариота и еукариота; Мутације;Рекомбинације;Репарација ДНК; регулацијаћелијскогциклуса и ћелијска смрт; Основи онкогенетике;Епигенетика; Примене молекуларнегенетикеу дијагностичке сврхе, пренаталнадијагностика.			
Практична настава			
Микроскопирање, прокариотске и еукариотске ћелије; Ћелијска деоба; Једро, хроматин, хромозоми, кариотип; Хромозомске и структурне аберације, Барово тело; основни принципи наслеђивања - задаци; основни принципи популационе генетике, Харди-Вајнбергово правило - задаци; Изолација ДНК; Основне технике молекуларне биологије; PCR; Real-time PCR; секвенцирање.			
Литература			
1. Паповић, Р и други. Хумана генетика: ауторизована скрипта за студенте I године. 2. изд., Медицински факултет Универзитета у Београду, Београд, Србија, 2011.			
2. Шупић Г, Зељић К, Магић З. Хумана генетика: приручник за практичну наставу, Медицински факултет ВМА, Универзитет одбране, Београд, Србија.			
3. Милошевић-Ђорђевић О, Маринковић Д. Збирка решених задатака из генетике, четврто допуњено издање, Природно математички факултет Крагујевац, 2006.			
4. Alberts, B, et al. Molecular Biology of the Cell. Garland Science/Taylor & Francis Group, 4th ed. New York, USA, 2002.			
5. Turnpenny, P.D., Ellard, S. Emerijevi osnovi medicinske genetike. 13 izd., Data Status, Beograd, 2009.			
Број часова активне наставе: 75		Теоријска настава:45	
Практична настава:30			
Методе извођења наставе: Настава се изводи кроз предавања, семинаре и практични рад у малој групи			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
поена			
активност у току предавања		/	писмени испит
поена			
практична настава		10	практични испт
поена			
колоквијум-и		30	усмени испт
поена			
семинар-и		10	
поена			



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Табела 8/2 Спецификација предмета наставе: удружено контролирано интегрисане академске студије медицине			
Студијски програм:Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Имунолошке основе трансплатације			
Наставник/наставници:Данило В. Војводић, Драгана Б. Вучевић, Иван С. Станојевић			
Статус предмета:Изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: кадет мора да буде уписан у девети семестар студија			
Циљ предмета је да омогућити студенту да науче имунолошке основе трансплантације ткива и органа као облика лечења.			
Исход предмета По завршетку наставе из предмета Имунолошке основе трансплантације од студента се очекује да стекне основна знања и вештине да: објасни специфично препознавање алоантигена, да опише молекуле и гене укључене у механизме специфичног препознавања алоантигена у физиолошким условима; опише процесе активације ефекторских лимфоцита у организму домаћина у условима уноса трансплантираног ткива; објасни и разликује основне облике реакција одбацивања трансплантираних ткива и органа; објасни савремене дијагностичке поступке утврђивања подобности потенцијалних даваоца; објасни поступке превенције и третмана одбацивања алографта; објасни основне механизме дејства савремених имunosупресивних терапеутика; објасни савремене методе којима се умањује имуногеност трансплантата и донор специфична толеранција.			
Садржај предмета Теоријска настава Ткива и органи имунског система (1); Ћелије имунског система (2); Солубилни медијатори имунског система (3); Костимулаторни молекули (4); Главни хистокомпатибилни комплекс (5); Т лимфоцити и принципи имунског одговора (6); Ишемијско реперфузијска повреда (7); Имуноски одговор на трансплантат (8); Принципи трансплантације хематопоетских ћелија (9); Терапеутски приступ трансплантацији органа (10); Орган специфичне карактеристике у клиничкој трансплантацији (11); Компликације повезане са трансплантацијом (12); Биомаркери одбацивања и толеранције алографта (13); Нове границе и нове технологије у трансплантацији (14); Експериментални модели у трансплантац (15). Практична настава Вежбе Употреба моноклонских антитела у трансплантацији (1); Значај дендритичних ћелија у трансплантацији (2); Стратегије имунског мониторинга трансплантираног болесника (3); Значај ћелија природних убица („NK ћелија“) у трансплантацији (4); Значај цитокина у трансплантацији (5); Генетска манипулација имунског одговора у трансплантацији (6); Протеомичке анализе и биомаркери у трансплантацији (7). Семинари: МНС комплекс: прерада и презентација антигена (1);Трансплантација, појмови, врсте. Имуноски одговор на трансплантат (2); Трансплантација матичних ћелија. Реакција „калема против домаћина“ (3); Имуноске основе трансплантације бубрега (4); Имуносупресија. Индукција толеранције у клиничкој трансплантацији органа (5); Трансплантација адултних стем ћелија у третману аутоимунских обољења (6);			
Литература 1. Transplantimmunology. XianChangLiandAnthonyM. Jevnikar. Wiley, Blackwell, 2016. ISBN 978-0-470-65821-5.			
Број часова активне наставе: 45		Теоријска настава:30	Практична настава:15
Методе извођења наставеНастава се изводи у форми предавања, вежби и семинара.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	50
практична настава	5	усмени испит	/
семинар-и	40		



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Инфективне и тропске болести			
Наставник: Драган С. Микић , Весна М. Беговић-Купрешанин , Миломир С. Милановић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: студент мора да буде уписан у седми семестар студија			
Циљ предмета: је да студент стекне основна знања из акутних и хроничних инфективних болести: бактеријских, вирусних и паразитарних инфекција, као и практичне вештине неопходне за рад са овом категоријом болесника.			
Исход предмета По завршетку наставе из предмета Инфективне и тропске болести од студената се очекује да стекне основна знања о: етиологији (узрочницима) инфективних болести; епидемиолошким карактеристикама инфективних болести; патогенези инфективних болести и одбрани организма од инфекције; клиничким манифестацијама инфективних болести; клиничкој и лабораторијској дијагностици инфективних болести; основним терапијским принципима најважнијим антимикробним средствима; профилакси инфективних болести. На крају наставе из предмета Инфективне и тропске болести од студента се очекује да савлада следеће вештине о: узимању анамнестичких података од болесника и родбине (анамнеза и хетероанамнеза); клиничком прегледу болесника (мерење телесне температуре, пулса, артеријског притиска, фреквенције дисања, извођење менингеалних знакова и комплетног прегледа по органским системима, процена стања свести и степена дехидратације болесника); Апликацији и.м. и и.в ињекција и инфузионих раствора.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Стафилококне, стрептококне, пнеумококне инфекције, цревне инфекције, респираторне инфекције, инфекције ЦНС-а, зоонозе, анаеробне инфекције, осипне грознице, херпес вирусне инфекције, ХИВ-инфекција, вирусни хепатитиси, паразитарне инфекције интрахоспиталне инфекције, нејасна фебрилна стања, синдром хроничног умора, тропске болести. <i>Практична настава</i> Стафилококне, стрептококне, пнеумококне инфекције; цревне инфекције; респираторне инфекције; инфекције ЦНС-а, зоонозе; анаеробне инфекције; осипне грознице; херпес вирусне инфекције; ХИВ-инфекција; вирусни хепатитиси; паразитарне инфекције интрахоспиталне инфекције; нејасна фебрилна стања; синдром хроничног умора.			
Литература 1.Инфективне болести: уџбеник за студенте медицине. Изд. Медицински факултет Београд, 2019. 2.Bennett JE, Dolin R, Blaser MJ. Mandell, Douglas, and Bennett’s Principles and Practice of Infectious Diseases: 2-volume set, 9th edit, publisher Elsevier Science, Philadelphia: Churchill Livingstone, 2019. 3.Делић Д. Хронични вирусни хепатитиси: клинички аспекти. Изд. Завод за уџбенике и наставна средства. Београд 2018. 4.Nabaro L, Morris-Jones S, Moore D. Peters’ atlas of tropical medicine and parasitology, 7th edition, publisher Elsevier Science, 2018.			
Број часова активне наставе: 105		Теоријска настава: 60	
		Практична настава: 45	
Методе извођења наставе: предавања, вежбе и семинари			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	практични испит	20
практична настава	10	усмени испит	50
колоквијум-и	10		
семинар-и	/		



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм/Студијски програми: Интегрисане академске студије медицине			
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије			
Назив предмета: Интензивно лечење рањеника са ратном политраумом			
Наставник: Маја Г. Шурбатовић , Душица Стаменковић, Војислава Нешковић, Драган С. Ђорђевић, Сњежана М. Зеба, Иво Удовичић, Горан Рондовић, Катарина Младеновић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: студент мора да буде уписан у једанаести семестар студија.			
Циљ предмета			
је да оспособи студената да теоријски и практично овлада основама интензивног лечења политрауматизованих у ратним условима .			
Исход предмета			
По завршетку наставе из предмета Интензивно лечење рањеника са ратном политраумом од студента се очекује да стекне следећа основна знања:			
појам и дефиниција политрауме, критично оболелог и/или повређеног пацијента; интензивно лечење рањеника у стању шока, са краниocereбралним повредама, повредама грудног коша, абдомена, екстремитета и великих крвних судова; интензивно лечење политрауматизованих; транспорт и збрињавање критично оболелих и/или повређених у ратним условима.			
По завршетку наставе из предмета Интензивно лечење рањеника са ратном политраумом од студента се очекује да савлада следеће вештине:			
ендотрахеална интубација; пласирање ларингеалне маске; основе механичке вентилације; венепункција, пласирање периферне венске каниле; инфузиона терапија; мониторинг виталних параметара; основне мере интензивног лечења рањеника са угроженим виталним функцијама; мере интензивне терапије и транспорта критично повређених рањеника.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Клиничка оспособљеност за интензивно лечење политрауматизованих у ратним условима.			
Практична настава:Вежбе,			
Практичне вежбе тематски прате теоријску наставу.			
Литература			
Нада Поповић: Анестезија у трауми; Wind Press 2010. година			
Број часова активне наставе: 45		Теоријска настава: 30	Практична настава: 15
Методе извођења наставе: Настава се изводи кроз предавања и практични рад у малој групи.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	/
практична настава	20	усмени испит	70



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Интерна медицина			
Наставници: Слободан Обрадовић, Драгана Стаматовић, Ђоко Максић, Анђелка Ристић, Радомир Матуновић, Драган Динчић, Милан Петронијевић, Зоран Хајдуковић, Бранислава Глишић, Радоје Додер, Јасна Јовић, Тамара Драговић, Зорица Младеновић, Оливера Тарабар, Радослав Романовић, Виолета Рабреновић, Небојша Манојловић, Ненад Ратковић, Мирјана Мијушковић, Бранка Рогановић, Горица Ристић, Сања Шарац, Гордана Цветковић, Слободан Аћимовић, Зоран Јовић, Немања Ђенић, Раде Милић, Петар Ристић, Маријана Петровић, Станко Петровић, Ирина Брчеревић, Ксенија Божић, Невен Вавић, Лавиника Атанасковић, Јелена Вуковић, Снежана Вукотић, Бранкица Терзић, Катарин Обренчевић, Марија Елез, Анђелина Живановић, Вељко Милић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 20			
Услов: Студент мора да буде уписан у седми семестар			
Циљ предмета је да оспособи студената да теоријски и практично овлада основама физикалног прегледа и осталим дијагностичким процедурама и основама лечења болесника у појединим областима Интерне медицине.			
Исход предмета По завршетку наставе из предмета Интерна медицина од студента се очекује да стекне основна знања о: Значају налаза добијених физикалним прегледом; тумачењу лабораторијских налаза; тумачењу налаза добијених другим дијагностичким процедурама; дефиниција, епидемиологија и етиологија; патофизиологија, патологија, клинички ток и прогноза, дијагноза, диференцијална дијагноза и лечење. На крају наставе из предмета Интерна медицина од студента се очекује да савлада следеће вештине: Узимање података о току болести–анамнеза; техника прегледа; техника припреме болесника за дијагностичке процедуре; извођењу (основних) дијагностичких процедура; утврђивању виталних параметара: притисак, пулс, број и карактер респирација, тумачење ЕКГ-а, и др.; постављању радне хипотезе о могућој интернистичкој болести и диференцијална дијагноза.			
Садржај предмета Теоријска настава кардиологија, пулмологија, хематологија, гастроентерологија, ендокринологија, нефрологија, реуматологија Практична настава Практична настава тематски прати теоријску: кардиологија, пулмологија, хематологија, гастроентерологија, ендокринологија, нефрологија, реуматологија			
Литература 1. Сесил У: Уџбеник интерне медицине, Војноиздавачки завод, Београд 2007. 2. Манојловић Д. Интерна медицина - Завод за уџбенике и наставна средства, 2003, Београд 3. Ристић М. Интерна медицина - Завод за уџбенике и наставна средства, 1994, Београд 4. Dan L. Longo, Anthony S. Fauci, Denis L. Kasper Harrison's Principles of Internal Medicine 20 th edition. vol.1 and vol.2 2018. 5. Malcolm S. Thaler, EKG : jedina knjiga koja će vam ikada zatrebati - prevod 5. izd. - Beograd :Data status, 2009			
Број часова активне наставе: 300		Теоријска настава: 180	
		Практична настава: 120	
Методе извођења наставе: предавања, вежбе и семинари			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	практични испит	15
практична настава	10	усмени испит	50
колоквијум-и	15		
семинар-и	5		



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм/ Студијски програми: Интегрисане академске студије медицине			
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије			
Назив предмета: Интерна пропедевтика			
Наставник: Ђоко М. Максић, Драган Динчић, Зоран В. Хајдуковић, Тарабар Оливера, Милан Р. Петронијевић, Слободан Д. Обрадовић, Анђелка С. Ристић, Гордана Цветковић, Мирјана Мијушковић, Маријана Петровић, Небојша С. Манојловић, Раде Т. Милић, Сања Шарац, Немања Ђенић, Зоран Јовић			
Сарадници		у настави:	Петар Ристић, Невен Вавић, Обренчевић Катарина, Анђелина Живановић, Јелена Вуковић, Сњежана Вукотић, Ксенија Божић
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: студент мора да буде уписан у шестисеместар студија			
Циљ предмета: је способност студента да теоријски и практично овладају основама физикалног прегледа, дијагностичким процедурама и методама процене ефеката лечења болесника са унутрашњим болестима.			
Исход предмета Позавршетку наставе из предмета Интерна пропедевтика од студента се очекује да стекне основна знања о: узимању анамнезе код болесника са обољењима и/или тегобама респираторног, кардиоваскуларног, дигестивног, урогениталног, локомоторног, централног и периферног нервног система и чула; тумачењу налаза добијених општим физикалним прегледом, физикалним прегледом по органским системима и деловима тела, специфичним тестовима физикалног прегледа; општим принципима и тумачењима резултата специфичних и специфичних лабораторијских анализа; тумачењу налаза добијених морфолошким и другим дијагностичким процедурама; дефиницији, епидемиологији, етиологији и патогенези обољења унутрашњих органа; патофизиологији, патологији, клиничкој слици, клиничком току и прогнози обољења унутрашњих органа; дијагнози, диференцијалној дијагнози, основним принципима лечења и процени ефеката лечења обољења унутрашњих органа. Позавршетку наставе из предмета Клиничка пропедевтика од студента се очекује да савлада следеће вештине: узимање података о болеснику, тегобама, току болести – анамнеза; преглед болесника (инспекција, палпација, перкусија, аускултација), по органским системима и регијама тела, коришћење специфичних тестова при прегледу болесника; припрема болесника за дијагностичке процедуре и извођење дијагностичких процедура; утврђивање виталних параметара код болесника: свест, оријентација, боја коже и слузница, покретљивост, дисање, пулс, артеријски притисак, основне тумачења ЕКГ-а и радиографија и др.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Интерна пропедевтика обољења респираторног, кардиоваскуларног, дигестивног, урогениталног, локомоторног, централног и периферног нервног система и чула. <i>Практична настава:</i> вежбе, семинари, други облици наставе, студијски истраживачки рад Интерна пропедевтика обољења респираторног, кардиоваскуларног, дигестивног, урогениталног, локомоторног, централног и периферног нервног система и чула.			
Литература 1. Сесил. Уџбеник интерне медицине – Војноиздавачки завод, Београд, 2007. 2. Антић Р. Интерна пропедевтика и физичка дијагностика. Медицинска књига, Elitmedica, Београд, 2005. 3. Манојловић Д. Пропедевтика интерне медицине. Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2000. 4. Антонин Б. Пропедевтика интерне медицине. Медицинска наклада, Загреб, 1996. 5. Стајић Михаило, Бошковић Срђан. Клиничка пропедевтика, Савремена администрација Београд, 2001.			
Број часова активне наставе: 75 Теоријска настава: 45 Практична настава: 30			
Метод извођења наставе: предавања, практична настава, семинари, клинички рад			
Оцена знања (максималан број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активност у току предавања	5	Писмени испит	20
Практична настава	10	Усмени испит	50
Колоквијум-и	10		
Семинар-и	5		



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм : Интегрисане академске студије медицине		
Назив предмета: Исхрана и здравље		
Наставник/наставници: Славица Д. Рађен		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 3		
Услов: Студент мора да буде уписан у шести семестар студија		
Циљ предмета Упознавање студената са исхраном као фактором очувања здравља и фактором који може довести до оштећења здравља, као и са здравственим аспектима неправилне исхране, принципима израде програма исхране за различите категорије здравих и болесних људи.		
Исход предмета По завршетку наставе из предмета Исхрана и здравље од студента се очекује да стекне основна знања из: метаболизма и физиолошке улоге макро и микронутријената; патофизиолошких основа поремећаја везаних за исхрану; планирања исхране здравих људи; медицинске нутритивне превенције; медицинске нутритивне терапије. По завршетку наставе из предмета Исхрана и здравље од студента се очекује да стекне основне вештине за: спровођење превентивних мера за очување и унапређење здравља из области исхране; испитивање колективне и индивидуалне исхране; испитивање ухрањености; израда плана исхране за различите категорије здравих (дече, адолесцената, трудница и дојиља, старих, спортиста) и болесних људи.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Врста, улога и метаболизам хранљивих материја; методологија испитивања исхране и стања ухрањености; принципи и препоруке у планирању исхране здравих људи; медицинска нутритивна превенција; медицинска нутритивна терапија. <i>Практична настава</i> Методологија испитивања исхране и ухрањености; планирање дневног obroка за различите категорије здравих и болесних људи.		
Литература Рађен С. Исхрана – улога у унапређењу здравља и превенцији болести. Београд: Медија центар „Одбрана“; 2012.		
Број часова активне наставе: 30	Теоријска настава: 30	Практична настава: /
Методе извођења наставе: Предавања, семинари и рад у малим групама.		
Оцена знања (максимални број поена 100) Коначна оцена са испита изражава се оценом "није положио" са стеченим бројем поена до 50, односно оценом "положио" са оствареним поенима од 51-100.		



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине		
Назив предмета: Историја српског санитета		
Наставници: Драган С. Микић, Радоје Илић, Милан Јовановић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 3		
Услов: студент мора да буде уписан у други семестар студија		
Циљ предмета је упознавање кадета са историјом војног и цивилног санитета Србије у 19. и 20. веку, њиховим развојем, кадровском структуром и деловањем у мирнодопским и ратним условима, као и сагледавање развоја етичког аспекта у раду припадника санитета у рату и миру.		
Исход предмета Предмет историја српског санитета треба да омогући студенту стицање основних знања о: формалноправном аспекту формирања и развоја санитета српске војске; установљењу и развоју медицинских норми регрутовања; развоју система образовања у санитету; карактеристикама рада и организовања санитета у мирнодопским и ратним условима; перспективама развоја војног санитета; компаративним специфичностима развоја српског војног санитета и санитета других армија; развијање, разумевање и прихватање морално-етичког принципа у односу према болесном човеку и раду у медицинској пракси у миру и рату.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Историјски развој српског санитета, укључујући медицинску праксу, организацију, поступке и методе лечења. Развој етичко моралног става у односу на болесног човека, болест, поступање и одлучивање у поступку лечења од средњег века (немањинског периода у Србији) до савременог доба. <i>Практична настава</i> Студијски истраживачки рад, семинарски радови на задате теме.		
Литература 1. Зорић М, Станковић Н. <i>Историја српског санитета</i> . Уредник Марковић Д, издавач Медија центар „ОДБРАНА“, Београд 2015. 2. Станојевић В. <i>Историја српског војног санитета и Наше ратно санитетско искуство</i> . Београд 1992. 3. Чоловић Р. <i>Хроника хирургије у Србији</i> . издавач Просвета, Београд, 2002. 4. Микић Д. <i>Заразне болести у српском народу и војсци током ратова у 20. веку - рад српског санитета на њиховој превенцији и лечењу</i> . Уредник Марковић Д, издавач Медија центар „ОДБРАНА“, Београд 2016. 5. Група аутора. <i>Српски војни санитет</i> , издавач Министарство одбране, Београд, 2009. 6. Недок А, Поповић Б, Тодоровић В. Књига - <i>Српски војни санитет у Првом светском рату</i> , уредник Марковић Д, Издавач Медија центар „ОДБРАНА“, Београд 2014. 7. Тодоровић В, Поповић Б. Књига – <i>Од партизанског санитета до санитетске службе војске 1941 – 1945</i> . Уредник Марковић Д, издавач Медија центар „ОДБРАНА“, Београд 2016. 8. Крипнер М. Књига - <i>Жене у рату, Србија 1915-1918</i> , Народна књига, Београд, 1986. 9. Недок А. <i>Балкански ратови 1912-1913. Рад српског војног санитета</i> . Београд, 2012. 10. Радивојевић В, Страхинић Д, Миновски Д. <i>Санитетска транспортна средства у ратовима Србије од 1912 до 1918 године у слици и речи</i> . уред. Мерковски И, изд. Српско македонско друштво СРМА, Битола, 2015.		
Број часова активне наставе: 30	Теоријска настава: 30	Практична настава: /
Методе извођења наставе: предавања, израда семинарских радова		
Оцена знања (максимални број поена 100) Коначна оцена са испита изражава се оценом "није положио" са стеченим бројем поена до 50, односно оценом "положио" са оствареним поенима од 51-100.		



Табела 5.2. Спецификација предмета студијског програма интегрисане академске студије медицине

Студијски програм:Интегрисане академске студијемедицине			
Назив предмета: Јавноздравље и социјалнамедицина			
Наставник/наставници: Весна Шуљагић, Срђан Лазић, Бојана Р Матејић, Жељко Јадранин			
Статус предмета:обавезан			
Број ЕСПБ:3			
Услов:студентморадабудеуписан у дванаестисеместарстудија			
Циљ предмета Упознавањестудентасаконцептомздравља и глобалнихутицајаназдравље, доменомјавногздравља, методамапроценездрављастановништва, принципимасавременездравственезаштите, институцијама и структуромздравственогсистема и начинимافیнансирања, улогомлокалнихзаједница у стварањуусловаздрављеокао и појмовимапроценездравственихтехнологија, здравствено-васпитнихинтервенција и промоцијомздравља.			
Исход предмета По завршетку наставе од студената се очекује да стекну основна знања о методамапроценездравственогстањанапопулациономнивоу, о мерама и активностимаздравственезаштите у оквирутринивоапревенције, даразумејупојамјавногздравља и актуелнепроблеме, основнејавноздравственефункцијекао и стратешкаопредељења у јавномздрављуРепубликеСрбије. Студентиби требало дабудуупознатисаначиноморганизовања и функционисањаздравственихсистема у свету и у нашојземљи, са посебнимнагласкомнафинансирање. Студентићебитиупознатисастратегијамазаунапређењездравља у заједници, као и са контекстомнашихлокалнихзаједница и надлежностимапо о воппитању, као и са појмомздравствено-васпитнихинтервенција и промоцијомздравља. Такође, студентићесагледатизначајпроценездравтвенихтехнологија. По завршетку наставе из предмета од студента се очекује да стекне основне вештине: претраживања најважнијих база података о здравственом стању становника, процене здравственог стања и здравствених ризика одређене популације уз коришћење одговарајућих показатеља, претраживања и анализе основних стратешких и легислативних докумената који се односе на регулисање питања здравствене заштите и јавног здравља у Републици Србији, прављења прегледа литературе на задату тему из области јавног здравља, припреме презентације и излагања у оквиру задатка семинарског рада, вештине заступања за здравље, спровођење здравственог васпитања и програма едукације.			
Садржај предмета Теоријска настава Јавно здравље. Концепт здравља и мерење здравственог стања. Институције, структура и финансирање здравственог система. Процена здравствених технологија. Примарна секундарна и терцијарна превенција. Међународна сарадња, глобализација и здравље. Актуелни изазови јавног здравља.Здравствено-васпитнеинтервенције.Промоција здравља у заједници. Практична настава Извори података и показатељиза мерење здравственог стања. Мере здравственезаштите у војној популацији. Методе здравственоваспитног радасанагласкомна војној популацији.			
Литература 1. Медицини факултет ВМА, 2014. Ђуровић А. Физијатрија, 2. Ђуровић А, Брдарески З, Вукомановић А. Физијатријска пропедевтика, Медицини факултет ВМА, 2016.			
Број часова активне наставе:45		Теоријска настава:30	
		Практична настава:15	
Методе извођења наставе: предавања, вежбе и семинари			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		Завршни испит	
поена		поена	
активност у току предавања		Писмени испит	
10		20	
практична настава		Усмени испит	
10		40	
колоквијум-и			
-			
семинар-и			
20			



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Клиничка фармакологија			
Наставници: Викторија М. Драгојевић-Симић, Силва Љ. Добрић, Александра М. Ковачевић, Анета В.Перић, Немања К. Ранчић, Владан Лукић, Милијана Миљковић			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Студент мора да буде уписан у дванаести семестар студија			
Циљ предмета да упозна студента медицине са најзначајнијим аспектима процене деловања лека код човека, како са аспекта делотворности и безбедности, тако и са аспекта економске оправданости. Такође, циљ је да се будући лекар кроз практичне примере оспособи за рационално прописивање лекова који се користе у терапији најзначајнијих обољења и стања са којима ће се сретати у свакодневној пракси, укључујући примену лекова у специфичним популацијама пацијената (труднице, дојиље, деца, старије особе).			
Исход предмета По завршетку наставе студент треба да стекне основна знања о: клиничком испитивању лекова, примени лекова на великом броју људи са посебним акцентом на њиховој делотворности и безбедности, значају детекције, праћењу и пријављивању нежељених реакција на лек, мерењу и упоређивању трошкова и корелирање са исходима примене лекова, значају управљања лековима, правилном узимању фармакотерапијске анамнезе, рационалномпрописивању лекова у свакодневној лекарској пракси, са посебним нагласком на индивидуализацију терапије.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основе клиничке фармакокинетице и фармакодинамике лекова; откриће и развој лекова; добра лабораторијска пракса, добра клиничка пракса; фармаковигиланца,фармакогеномика, фармакоэкономија, фармакоепидемиологија, генерички лекови и биосимилари, лекови у ручној продаји, медицинска средства, биљни и хомеопатски лекови. <i>Практична настава</i> Тумачење фармакокинетских параметара, израчунавање потрошње лекова и трошкова лечења, пријављивање нежељених реакција на лек Агенцији за лекове и медицинска средства Србије, спровођење анализа <i>risk/benefit/cost/benefit</i> , улога клиничке фармакологије у институционалној и националној политици лекова, узимање фармакотерапијске анамнезе, анализе случајева порописивања лекова из свакодневне лекарске праксе			
Литература 1. Кажих Т. Клиничка фармакологија-Фармакотерапија, Интегра Београд, 2011. 2. Драгојевић Симић В, Добрић С, Миков М, Шкрбић Р (уредници). Основи клиничке фармакологије. Универзитет одбране (у штампи).			
Број часова активне наставе: 45		Теоријска настава: 30	Практична настава: 15
Методе извођења наставе: Настава се одржава кроз предавања и вежбе, уз коришћење проблемски оријентисане наставе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршнииспит	поена
активност у току предавања	5	<i>Усмени испит</i>	70
практична настава	/		
активност на вежбама	25		
семинар-и			



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм/Студијски програми: Интегрисане академске студије медицине			
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије			
Назив предмета: Клиничка онкологија			
Наставник: Драгана Т. Стаматовић, Оливера Т. Тарабар, Небојаша С. Манојловић, Сања Б. Шарац, Раде Т. Милић, Марија Н. Елез, Лавиника И. Атанасковић, Анђелина П. Живановић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: студент мора да буде уписан у девети семестар студија			
Циљ предмета је да унапреди претходна „базична“ и омогући стицање нових клиничких сазнања из онкологије, као и упознавање са врстама малигних обољења по системима органа, основним принципима превенције, дијагностике и облицима лечења истих.			
Исход предмета По завршетку наставе из предмета Клиничка онкологија од студента се очекује да стекне следећа основна знања: о основама етиопатогенезе, пролиферације и метастазирања тумора; о епидемиолошким одликама најчешћих тумора; методама дијагностике тумора; принципима терапије малигних тумора : о онколошкој хирургији, хемотерапији, радиотерапији, имунотерапији, хормонотерапији, биотерапији и термофототерапији; о основним одликама тумора главе и врата, бронхопулмоналног система и средогруђа, гастроинтестиналног система, уrogenиталног система, дојке, штитасте жлезде, коже, ендокриног система, нервног система, крви и хематопоетског система, коштаног система; о основама потпорне терапије (превенција и лечење нежељених ефеката примене хемио и радиотерапије; терапија бола, палијативни интервентни поступци у решавању акутних стања код болесника са тумором и психофизичка рехабилитација истих). По завршетку наставе из предмета Клиничка онкологија од студента се очекује да савлада следеће вештине за: разговор са пацијентом и епидемиолошку обраду анамнестичке података; постављање радне дијагнозе; попуњавање медицинске документације; тумачење лабораторијских анализа; спровођење потпорне терапије: превежање, терапија бола аналгетичима итд.; постављање индикација за надокнаду течности и корекцију електролитног и ацидобазног дисбаланса; пласирање браунила, венепункција, асистенција код пласирања ЦВК и сл.			
Садржај предмета Теоријска настава Општа онкологија; специјална онкологија главе и врата; специјална онкологија грудног коша; специјална онкологија дигестивног система; специјална онкологија уrogenиталног система; специјална онкологија дојке; специјална онкологија коже; специјална онкологија ендокриног система; малигне хемопатије; специфичности онколошке терапије. Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад Практична настава тематски прати теоријску: општа онкологија; специјална онкологија главе и врата; специјална онкологија грудног коша; специјална онкологија дигестивног система; специјална онкологија уrogenиталног система; специјална онкологија дојке; специјална онкологија коже; специјална онкологија ендокриног система; малигне хемопатије; специфичности онколошке терапије.			
Литература 1. Балинт Б. Оновни принципи хемотерапије. Чигоја штампа Београд, 2010. 2. Шамија М, Врдољак Е, Крајина З. Клиничка онкологија, Загреб: Медицинска наклада, 2006. 3. De Vita VT. Cancer Principles & Practice of Oncology, J.B. Lippincott Company, 2005. 4. Editors, Jame Abraham, James L. Gulley, Carmen J. Allegra, Bethesda Handbook of Clinical Oncology - 3rd ed - Philadelphia :Wolters Kluwer- Lippincott , 2010			
Број часова активне наставе: 30		Теоријска настава: 15	Практична настава: 15
Методе извођења наставе: Настава се обавља кроз теоријска предавања, вежбе и интерактивну наставу у малим групама.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	/
практична настава	10	усмени испит	50
колоквијум-и	15	практични испит	20



Табела 5.2А Спецификација стручне праксе

Студијски програм/Студијски програми: Интегрисане академске студије медицине
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије
Назив: Клиничка пракса
Наставник или наставници задужени за организацију стручне праксе: Дарко Мирковић, Бобан Ђорђевић, Јефта Козарски, Радоје Илић, Милан Јовановић, Зоран Јовић
Број ЕСПБ: 5
Услов: студент мора да одслуша све предмете дванаестог семестра
Циљ Циљ стручне праксе је непосредна примена знања стеченог у току студија на рационално и благовремено постављање дијагнозе обољења уз правилан терапијски приступ пацијенту и правилан професионални однос према оболелом и сарадницима.
Очекивани исходи Након завршене клиничке праксе, будући доктор медицине биће оспособљен да: спроведе правилну тријажу критично оболелих/повређених; пружи прву помоћ оболелом у ургентном стању; правилно узима анамнезу и обавља клинички преглед пацијента; благовремено процени стање болесника и препозна клинички синдром или обољење; спроведе адекватну дијагностичку процедуру; правилно интерпретира резултате спроведене дијагностике; рационално пропише терапију или упуту пацијента на одговарајућу терапијску процедуру; одговорно приступа дужностима у складу са принципима медицинске етике и доктрине.
Садржај стручне праксе Клиничка пракса обухвата практичну примену знања из: ургентне медицине; интерне медицине (кардиологија, ендокринологија, пулмологија, нефрологија, гастроентерологија, реуматологија, хематологија, алергологија, клиничка токсикологија, клиничка онкологија), хирургије (опште хирургије, ортопедија, неурохирургија, урологија, васкуларна хирургија, пластична хирургија, торакална хирургија), инфективних болести, неурологије, психијатрије, оториноларингологије, офталмологије, дерматологије, педијатрије и гинекологије
Број часова, ако је специфицирано: 150 Клиничка пракса одвија се у току 14 дана, укључујући два целодневна дежурства.
Методе извођења Самостално извођење клиничких вештина, консултације, интерактивни рад
Оцена знања (максимални број поена 100) Наставник одговоран за стручну праксу води евиденцију о редовном похађању и активности студента у току праксе. Након завршене праксе, студент не добија оцену, али је у обавези да обави клиничку праксу како би остварио предвиђени број ЕСПБ бодова и приступио одбрани завршног рада. Податак о обављеној стручној пракси одговорни наставник уноси у индекс студента.



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Клиничка токсикологија			
Наставник: <u>Славица С. Вучинић</u> , <u>Јасмина В. Јовић-Стошић</u> , <u>Весна Ж. Килибарда</u> , <u>Зоран П. Шегрт</u> , Наташа Р. Перковић-Вукчевић, Гордана Н. Вуковић-Ерцеговић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: студент мора да буде уписан у осми семестар студија			
Циљ предмета Оспособити студента медицине да правовремено препозна тровање које се по почетним симптомима и знацима неретко подудара са симптомима и знацима других обољења, а након тога правилно укаже адекватну помоћ и лечење.			
Исход предмета Стечено знање из токсикологије омогући ће будућим докторима медицине да препознају токсичне и нетоксичне експозиције, да поставе дијагнозу акутног тровања, да укажу прву медицинску помоћ и примене адекватну терапију.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у клиничку токсикологију; Основни принципи дијагнозе и процене тровања; Принципи лечења акутних тровања; Биохемијска и молекуларна основа медицинске токсикологије; Патофизиолошка основа медицинске токсикологије; Клиничка основа медицинске токсикологије; Акутна тровања лековима; Акутна тровања пестицидима; Акутна тровања гасовима; Акутна тровања средствима у домаћинству; Акутна тровања токсичним алкохолима; Акутна тровања индустријским отровима; Акутна тровања животињским и биљним отровима; Акутна тровања супстанцијама злоупотребе; Токсикологија бојних отрова; Тровања тешким металима; Превентивни, психосоцијални, епидемиолошки и судско-медицински принципи. <i>Практична настава</i> Вежбе, семинари, са приступом који је оријентисан проблемски, студентски семинарски радови, прикази случајева, укључивање у студијски истраживачки рад.			
Литература 1. Dreisbach, Тровања - превенција, дијагноза и лечење. Превод са енглеског језика тринаестог издања књиге, Dreisbach handbook of poisoning, 2002. The Parthenon Publishing Group, Дата статус, 2005. 2. Јоксовић Д. Акутна тровања лековима. Ривел, 1999. 3. Bev-Lorraine True and Robert H. Dreinsbach Тровања, треће српско издање Data status Београд 4. Vučinić S. Antidoti u kliničkoj praksi, Slavica Vučinić [et al]. Beograd, Čigoja štampa, 2012 Beograd, 341 str. ISBN 978-86-7558-946-4 Protivotrovi COBISS.SR-ID 195139852. 5. Јовић-Стошић Ј. Тровања корозивним материјама. Задужбина Андрејевић, 2009. ISSN 1450-801X, ISBN 978-86-7244-800-9.			
Број часова активне наставе: 45		Теоријска настава: 30	Практична настава: 15
Методе извођења наставе: Интерактивна теоријска и практична настава, консултације и семинарски радови			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	практични испит	/
практична настава	10	писмени испит	/
колоквијум-и	20	усмени испит	50
семинар-и	15		



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Клиничка тромбоза и хемостаза			
Наставник: Слободан Д. Обрадовић, Драгана Стаматовић, Зорица Младеновић, Војислава Нешковић, Гордана Остојић, Мирјана Мијушковић, Срђан Старчевић, Марија Елез, Немања Ђенић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: студент мора да буде уписан у једанаести семестар			
Циљ предмета је да оспособи студената да теоријски и практично овлада основама етиологије, дијагностике и лечења венских и артеријских тромбоза и хеморагијских синдрома у одраслих.			
Исход предмета По завршетку наставе из предмета Клиничка тромбоза и хемостаза од студента се очекује да стекне основна знања о урођеним и стеченим тромбофилијама, епидемиологији венских и артеријских тромбоза, дијагностици и лечењу артеријских и венских тромбоза, дијагностици и лечењу хеморагијских синдрома код одраслих. На крају наставе из предмета Клиничка тромбоза и хемостаза од студента се очекује да познаје алгоритам дијагностике венских и артеријских тромбоза, основну фармакологију антиромботичних лекова, основе превенције венске и артеријске тромбозе, алгоритам дијагностике код пацијента са хеморагијским синдромом.			
Садржај предмета Теоријска настав Етиологија венске и артеријске тромбозе, урођене и стечене тромбофилије, симптоми и знаци венских и артеријских тромбоза, дијагностика венских и артеријских тромбоза, основи превенције и лечења тромбоза и хеморагијских синдрома Практична настава Практична настава тематски прати теоријску: кардиологија, неурологија, реуматологија, лабораторијска дијагностика, радиологија и хирургија.			
Литература 1. Обрадовић и сар. Плућна тромбоемболија 2. Ферро и сар. Антитромбоцитна и антикоагулантна терапија 3. Мардер и сар. Хемостаза и тромбоза			
Број часова активне наставе: 45		Теоријска настава: 30	Практична настава: 15
Методе извођења наставе предавања, вежбе и семинари			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	20	тест	50
практична настава	15	практични испит	/
колоквијум-и		усмени испит	
семинар-и	15		



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисане академске студије за доктора медицине			
Назив предмета: Медицина бола			
Наставник/наставници: Душица Стаменковић, Милица Нинковић, Викторија Драгојевић-Симић,Весна Мартић, Звездана Стојановић, Александра Вукомановић, Сњежана Зеба, Катарина Младеновић, Дражен Иветић, Милијана Миљковић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: студент мора да буде уписан у десети семестар студија			
Циљ предмета Упознавање студента са основним принципима патофизиологије бола, стицање интердисциплинарних знања о акутном и хроничном болу и оспособљавање за примену једноставних третмана прве линије терапије бола			
Исход предмета Познавање физиологије и психологије болних стања, акутног, хроничног, неуропатског бола и канцерског бола, инструмената за мерење бола, принципа терапије бола, фармаколошких и нефармаколошких метода у терапији бола			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основи медицине бола, физиологија бола; Психологија бола; Класификација бола и дијагноза болних стања (акутни, хронични, ноцицептивни и неуропатски), терапијске индикације акутног и хроничног бола; Коморбидитети бола, Дијагноза (анамнеза бола, инструменти за мерење бола, физикални преглед, диференцијалне блокаде);Фармаколошка терапија бола (опиодни и неопиодни аналгетици, коаналгетици), Нефармаколошка терапија бола (психотерапија, физитерапија); Инвазивна и неинвазивна терапија бола (специфичне процедуре); Едукација пацијената и програм за лечење бола, Акутни бол (постоперативни и пост-трауматски бол, постоперативни стресни синдром, основна терапија и степеничаст приступ терапији акутног бола), Канцерски бол (етиологија, аналгетска лествица СЗО, основе лечења канцерског бола); Неуропатски бола (дефиниција и дијагноза, примери полинеуропатија и херпес зостер); Хронификација бола (разлика у односу на акутни бол, дефиниција, хронични неспецифични бол у леђима, главобоље изазване претераном употребом лекова); Посебни терапијски изазови (деца, стари и дементни пацијенти, трудноћа и дојење, зависност и болести зависности),прескрипциона регулатива за прописивање контролисаних психоактивних супстанци. <i>Практична настава</i> Општа анамнеза бола, структурирана анамнеза, физикални преглед, дијагностички инструменти, инструменти за мерење бола, принципи терапије бола, принципи едукације медицинског особља и пацијената, диференцијалне блокаде. Вежбе ће се обављати на хируршким одељењима, у јединци хитног збрињавања пацијената, јединици интензивног лечења, амбуланти за терапију бола и одељењу за физикалну медицину.			
Литература 1. Антић Б и група аутора. Дијагностика и лечење бола. МП Медиа и Српско лекарско друштво-Интерсекцијски одбор за бол.Београд 2016. 2. Стаменковић Д, Лађевић Н. Акутни постоперативни бол. Медија центар „Одбрана“, Београд, 2019 3. Копф А, Ритнер Х, Карст М, Сабатовски Р. Медицина бола. Немачко удружење на терапију бола.Берлин 2015, (превод на српски у сарадњи Министарства здравља Немачке и Србије, приређивач 4. српскогиздања Српско удружење за терапију бола)			
Број часова активне наставе: 30		Теоријска настава: 15	
		Практична настава: 15	
Методе извођења наставе Предавања, вежбе и семинари			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	50
практична настава	20		
колоквијум-и			
семинар-и	20		



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине		
Назив предмета: Медицина заснована на доказима		
Наставник/наставници: Тихомир Илић , Викторија Драгојевић-Симић, Силва Добрић, Весна Шуљагић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 3		
Услов: студент мора да буде уписан у трећи семестар студија		
Циљ предмета је да научи студента да систематски претражује савремене литературне изворе медицинских информација, критички их обрађује и усваја на основу методолошке валидности и клиничког значаја и упућује да клиничке одлуке везане за појединог пацијента у будућем раду заснива на интеграцији клиничког искуства и валидним доказима пореклом из систематских клиничких студија.		
Исход предмета По завршетку наставе из предмета Медицина заснована на доказима од студента се очекује да стекне основна знања у вези са: начином клиничког размишљања, прикупљања релевантних података из савремене литературе, систематску и критичку анализу налаза истраживања који представљају основу за доношење одлука о дијагностичком приступу или третману појединог пацијента, засновану на доказима. На крају наставе из предмета Медицина заснована на доказима од студента се очекује да савлада следеће вештине: дефинисања клиничких проблема; употребе електронских база стручне литературе; критичког разматрања расположивих чињеница; анализа валидности методологије студија и значења доказа; интегрисања прикупљених доказа са клиничком праксом и специфичностима пацијента, са циљем примене резултата у клиничкој пракси; припремања извештаја о системској и критичној анализи савремене литературе.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни принципи и врсте клиничких студија, анализа, синтеза доказа и практична примена медицине засноване на доказима. <i>Практична настава</i> Семинарски рад студената којим тематски прати садржај предавања.		
Литература 1. Sacket DL, et al. Evidence-Based-Medicine. How to Practice and Teach EBM. 2nd Ed. New York: Churchill Livingstone; 2000. 2. Paul Glasziou, Chris Del Mar. Evidence-based Practice Workbook. Australia: Blackwell Publishing; 2007.		
Број часова активне наставе: 30	Теоријска настава: 30	Практична настава: /
Методе извођења наставе: Настава се изводи кроз предавања и семинарски самостални рад студената		
Оцена знања (максимални број поена 100) Коначна оцена са испита изражава се оценом "није положио" са стеченим бројем поена до 50, односно оценом "положио" са оствареним поенима од 51-100.		



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм : Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Медицинска биохемија			
Наставник/наставници: <u>Весна Селаковић-Мићуновић</u>			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 13			
Услов: Уписан трећи семестар студија			
Циљ предмета Предмет Медицинска биохемија има за циљ да студентима омогући стицање фундаменталних и практичних знања о основним биохемијским процесима који се у физиолошким условима одигравају у ћелијама ткива и органа човека, а која су неопходна за разумевање биохемијске основе многих болести.			
Исход предмета Након наставе из предмета Медицинска биохемија од студента се очекује да стекне основна знања о: суштини биохемијске организације и улози метаболизма и метаболичких процеса у организму човека; структури и функцији ензима; метаболичким путевима органских и неорганских материја; биохемијским механизмима стварања енергије; биохемији нуклеотида и нуклеинских киселина; биохемијским својствима и механизмима деловања хормона; биохемијским карактеристикама и метаболичким процесима у различитим ткивима и органима човека. Од студента се очекује да савлада следеће вештине: конструктивно разумевање биохемијске организације и повезивање различитих метаболичких путева; разумевање регулаторних механизма хомеостазе у чијој основи се налазе биохемијски процеси; познавање специфичне биохемијске организације и метаболичких процеса у различитим органима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Ензими; биоенергетика и биолошке оксидације; метаболизам угљених хидрата, масти, аминокиселина и протеина; биохемија нуклеотида и нуклеинских киселина; метаболизам витамина, воде и неорганских материја; биохемија хормона и сигнални путеви; биохемијске карактеристике ткива, органа и телесних течности. <i>Практична настава</i> Ензими; биоенергетика и биолошке оксидације; метаболизам угљених хидрата, масти, аминокиселина и протеина; биохемија нуклеотида и нуклеинских киселина; метаболизам витамина, воде и неорганских материја; биохемија хормона; биохемијске карактеристике ткива, органа и телесних течности.			
Литература 1. Кораћевић Д и сарадници. БИОХЕМИЈА. Савремена администрација, Београд, 2006. 2. Исаковић А, Симић Т, Петронијевић Н, Марковић И. Приручник за практичне вежбе из биохемије. Медицински факултет, Београд, 2019. 3. Liberman M, Marks A, Colleen S. Марковске основе медицинске биохемије, клинички приступ. Дата Статус, Београд, 2008. 4. Rodwell V, Bender D, Botham K, Kennelly P, Weil A. Harpers illustrated biochemistry. 30 th Ed. McGraw Hill, USA, 2015.			
Број часова активне наставе: 180		Теоријска настава: 120	
		Практична настава: 60	
Методе извођења наставе: Настава се изводи у виду предавања, практичних вежби и семинара			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	2	писмени испит	/
практична настава	10	усмени испит	60
колоквијум-и	20		
семинар-и	8		



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм : Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Медицинска етика и морал војске			
Наставник/наставници:ГорданаДедић, Звездана Стојановић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: студент мора да буде уписан у други семестар студија			
Циљ предмета Упознавање студената медицине саосновним принципима етике уопште, посебно медицинске етике, укључујући и морал војске као и са применом етичких ставова у односу на специфичне медицинске дилеме			
Исход предмета Успешно бављење медицинском струком у складу са највишим етичким стандардима. Посебна оспособљеност за етички засновано просуђивање и разумевање односа међу људима, у првом реду односа према пацијентима, колегама и сарадницима			
Садржај предмета Теоријска настава Општи део – основни појмови у етици (дефиниција појма етика, однос моралних норми и других регулативних норми, теорије морала, основни етички принципи), историја етичког учења од античког доба до XXI века, историјски развој заклетви и кодекса медицинске етике, историја етичког учења здравствених радника наше земље, моралне обавезе здравствених радника према пацијенту (однос лекар-пацијент, етички став здравственог радника према другом здравственом раднику, етички став здравственог радника према породици пацијента, права пацијента, информисани пристанак), етичке теме (морални лик здравственог радника, кривична одговорност здравствених радника). Морал војске – морал и војна професија, савремени изазови војне етике и морала војске, мере за развијање морала, кодекс части Посебни део – етичке дилеме у појединим медицинским гранама (интерна медицина, хирургија, онкологија, гинекологија и акушерство, педијатрија, психијатрија, заразне болести, геријатрија, традиционална медицина, особе са посебним потребама, приватна лекарска пракса). Војна медицинска етика Биоетика (еутаназија, етички проблеми експериментисања у медицини, етичке дилеме у вези са трансплантацијом органа, етички аспекти генетског тестирања). Практична настава /			
Литература Дедић Гордана. Медицинска етика, Београд: Медија центар "Одбрана"; 2015			
Број часова активне наставе: 30		Теоријска настава:30	
Практична настава:			
Методе извођења наставе: предавања, вежбе, израда семинарских радова			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
Завршни испит		поена	
активност у току предавања		10	
писмени испит		70	
практична настава		/	
практични испт		/	
колоквијум-и		/	
усмени испт		/	
семинар-и		20	



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм:Интегрисанеакадемскестудијемедицине			
Назив предмета: Медицинска физиологија			
Наставник/наставници: Милица Нинковић, Биљана Драшковић-Павловић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 17			
Услов: уписан трећи семестар студија и положени Анатомија 1, Анатомија 2 и Биофизика			
Циљ предмета Упознавање са теоријским и практичним изучавањем физиологије човека. Спознавање механизма функционисања као и начина повезивања ћелија, ткива и органау функционалну целину. Упознавање са механизмима одржавања равнотеже у организму. Овладавање методологијом дефинисања показатеља функционалног стања организма, као и процене практичног значаја датих показатеља у клиничком раду.			
Исход предмета По завршетку теоријске наставе од студента се очекује да разуме: појам унутрашње средине организма, њен значај и основне принципе функционисања; механизме одржавања равнотеже у функционалним системима и њихове контролне системе; принципе функционисања ексцитабилних ткива; физиологију срца, системациркулације и крви; физиологију дисања; одељке телесних течности; физиологију бубрега; физиологију гастроинтестиналног система; метаболичке процесе и регулацију телесне температуре; физиологију ендокриног система и репродукције; физиологију централног и периферногнервног система и чула. По завршетку практичне наставе од студента се очекује да стекне знања из следећих области: припреме за експериментални рад; утврђивање квалитета пулса, мерење крвног притиска, регистровање и анализа ЕКГ; испитивања функционалне способности срца и крвотока код човека; технике узимања крви, прављења и бојења крвног размаза, одређивање вредности хематокрита; упознавање са начином бројања уобличених крвних елемената, одређивање количине хемоглобина, леукоцитне формуле, одређивање крвних група; испитивање функције плућа; испитивање функције бубрега; одређивање енергетске потрошње организма и енергетске потрошње у базалним условима, планирање дневног obroка на основу израчунатих енергетских потреба; испитивање клинички важних рефлекса у сврху процене функције нервног система; регистровање и анализа ЕЕГ, испитивање чула вида и слуха; испитивање функције ендокриног система.			
Садржај предмета Теоријска настава Физиологија ћелије и ексцитабилних ткива; физиологија кардиоваскуларног система; физиологија телесних течности и бубрега; физиологија дисања; физиологија гастроинтестиналног тракта и метаболизам; физиологија централног и периферног нервног система, аутономног нервног система и система чула; физиологија ендокриног система и репродукције. Практична настава Физиологија ћелије и ексцитабилних ткива; физиологија кардиоваскуларног система и крви; физиологија телесних течности и бубрега; физиологија дисања; анализа метаболичких захтева организма; физиологија централног, периферног и аутономног нервног система и чула; физиологија ендокриног система и репродукције.			
Литература 1. Гајтон и Хол.Медицинска физиологија. Савремена администрација,Београд, XI изд., 2008. 2. Барет КЕ, Барман СМ, Боитано С, Брукс ХЛ. Ганонгов преглед медицинске физиологије-прво српско издање. Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, XXIV изд.,2015. 3. Група аутора. Практикум за медицинску физиологију са радном свеском(I и II део). Катедра за медицинску физиологију, Медицински факултет Београд.			
Број часова активне наставе: 225		Теоријска настава: 135	
		Практична настава: 90	
Методе извођења наставе: предавања, вежбе, семинари, интерактивне радионице, колоквијуми			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	-		
практична настава	10	практични испит	10
други облици наставе	10	усмени испит	50
колоквијуми	20		



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програми: Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Медицинска генетика			
Наставник: <u>Гордана М. Шупић</u>			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: студент мора да буде уписан у девети семестар студија			
Циљ предмета је упознавање студената са теоријским и практичним вештинама из области молекуларне и хумане генетике и могућностима њихове примене у клиничкој пракси			
Исход предмета На крају наставе од студента се очекује да: Разуме и објасни основне принципе и технике молекуларне генетике и њихову примену у дијагностичке сврхе; разуме основне принципе наслеђивања и буде способан да та знања примени у анализи наслеђивања генетичких болести код човека; разуме и објасни принципе пренаталне дијагностике; упозна се са принципима рада генетичких саветовалишта; примени стечена знања из молекуларне и хумане генетике у настави других биомедицинских предмета на студијама			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни принципи медицинске генетике; примена техника молекуларне генетике у дијагностици; хумана цитогенетика; диференцијација пола; најчешће хромозомске и структурне абериације; Менделова правила наслеђивања; најчешћа моногенска обољења код хуманих популација; основи популационе генетике; основи генетичке варијабилности у хуманим популацијама и примена у фармакогеномици; молекуларна основа малигне трансформације; наследни канцер и канцерски синдроми; имуногенетика; пренатална дијагностика; генетичко саветовалиште и етика генетичког тестирања. <i>Практична настава</i> Хромозомске абериације, микроскопски препарати, бојење Баровог тела. Основни принципи наслеђивања – задаци: Харди-Вајнбергово правило; моногенско и полигенско наслеђивање; рДНК технологија; ланчана реакција полимеразе; квантитативни PCR; секвенцирање ДНК; микроареји.			
Литература 1. Turnpenny, P.D., Ellard, S. Emerijevi osnovi medicinske genetike. 13 izd., Data Status, Beograd, 2009. 2. Шупић Г, Зељић К, Магић З. Хумана генетика: приручник за практичну наставу, Медицински факултет ВМА, Универзитет одбране, Београд, Србија. 3. Паповић, Р и други. Хумана генетика: ауторизована скрипта за студенте I године. 2. изд., Медицински факултет Универзитета у Београду, Београд, Србија, 2011.			
Број часова активне наставе: 45		Теоријска настава: 30	Практична настава: 15
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, семинаре и практични рад у малој групи			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	50
практична настава	10		
семинар-и	/		
колоквијуми	30		



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм : Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Медицинска хемија			
Наставник/наставници: Весна Ж. Килибарда, Снежана Б. Ђорђевић, Марко Антуновић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема			
Циљ предмета Стицање основних знања из хемије неопходних за савладавање градива у оквиру других предмета и лакше разумевање метаболичких процеса.			
Исход предмета Након успешно савладаног градива од студента се очекује да је у стању да примени стечена знања за стварање елементарног логичког оквира за повезивање структуре, функције и метаболизма биомолекула и лекова.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Хемијски закони; структура атома; класификација елемената-периодни систем; структура молекула; интра- и интермолекулске везе; значај својства воде за живи свет; реакције молекула - неутрализација, оксидо-редукција; равнотежа и кинетика хемијских реакција; катализатори, равнотеже у растворима киселина и база, равнотеже у воденим растворима соли; <u>pK</u> и <u>pH</u> вредности раствора; пуфери; хемија бојних отрова, хемија једињења угљеника (алкани, алкени, алкини, циклична једињења; алкохоли, етри, естри, алдехиди, кетони, карбоксилне киселине, једињења са азотом и сумпором); структура и функције биомолекула (угљенихидрати, липиди, нуклеинске киселине, протеини, пептиди, аминокиселине), хемијска трансформација лекова у организму. <i>Практична настава</i> рад у лабораторији (стандарди ISO 9001); основна лабораторијска техника; прављење раствора; хемијски прорачуни; хемијска својства биомолекула и лекова.			
Литература 11. Чакар М., Поповић Г. Општа хемија, Фармацеутски факултет, Београд, 2008 2. Вујовић З. и сарадници Одабрана поглавља из хемије: за студенте медицинског факултета, Медицински факултет Београд, 2006. 3. Vollhardt P, Schore N, Органска хемија, структура и функција, четврто издање, Data status, 2013. 4. Harper H, Rodwell V, Mayes P, Преглед физиолошке хемије 5. Thomas G. Medicinal Chemistry, John Wiley & Sons, Ltd, 2008. 6. Ђорђевић С, Одабрана поглавља токсиколошке хемије 2, С. Ђорђевић, Прадо, Прокупље, 2016. 7. Berg J, Tymoczko J, Stryer L, Биохемија, Школска књига, 2013. 8. Минтас М, Раић-Милић С, Медицинска хемија, Медицинска наклада, Загреб, 2009.			
Број часова активне наставе: 75		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе: Настава се изводи кроз предавања, семинаре и практични рад у малој групи			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	2	писмени испит	60
практична настава	8	практични испт	/
колоквијум-и	25	усмени испт	/
семинар-и	5		



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм:Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Медицинска микробиологија			
Наставник/наставници:Тања П. Јовановић, Елизабета С. Ристановић, ДанијелаЂурић-Петковић			
Статус предмета:обавезан			
Број ЕСПБ:7			
Услов:студентморада буде уписан у четврти семестар студија			
Циљ предмета: је да омогући студенту да научи основе медицинске микробиологијеиз следећих области: општа и специјална микробиологија, вирусологија, паразитологија и микологија			
Исход предмета: По завршетку наставе из предмета медицинска микробиологија од студента се очекује да стекне основна знања о:структури, грађи и класификацији микроорганизама; патогености и вируленцији микроорганизама; структури генома микророганизама и последицама његове варијабилности; стерилизацији и дезинфекцији; антимикробним лековима и резистенцији бактерија; имунском одговору на микроорганизме, основним микробиолошким, генетичким и антигенским карактеристикама, имунопатогенези и клиничким манифестацијамаи инфекција изазваних бактерија (грам позитивне и грам негативне бактерије, микобактерије, спиралне бактерије, хламидије и рикеције); вирусима, паразитима и гљивама значајним у медицини, детекцији и идентификацији и лечењу истих, као и о најзначајнијим техникама које се користе у микробиолошкој пракси: микроскопском испитивању микророганизама; култивацији, идентификацији микророганизама; серолошким и молекуларно генетским техникама; На крају наставе из предмета Медицинска микробиологија од студената се очекује да савлада следеће вештине: основе микробиолошке технике; препознавање и идентификација различитих форми морфологије бактерија; распознавања каарактеристика раста бактерија у различитим <i>in vitro</i> условима; да опишу различите врсте бактеријских колонија; засејавање и култивацију бактерија на одговарајућим подлогама; испитивање осетљивости бактерија на антибиотике; основне методе у дијагностици протозоа и хелмината; основне методе култивације квасница и плесни; основне методе у вирусологији, са акцентом на савремене молекулске и имунолошке методе дијагностике.			
Садржај предмета Теоријска настава У оквиру теоријске наставе детаљно се обрађују теме из области опште и специјалне бактериологије, вирусологије, микологије и паразитологије, као и устројство микробиолошке лабораторије и начин рада и значај микробиологије у медицинској клиничкој пракси и војној медицини. Практична настава: У оквиру вежби освајају се вештине из области које тематски прате теоријску наставу: бактериологије, вирусологије, микологије и паразитологије.			
Литература: 1.Савић Б, Митровић С,Јовановић Т.Медицинска микробиологија: уџбеник за студенте медицине. Медицински факултет Београд, 2019 ИСБН 97886711757772. 2. Jawetz E, MelnickJ, AdelbergE:Медицинска микробиологија, 28 е, Савремена администрација, Београд 2019.			
Број часова активне наставе: 105		Теоријска настава: 75	Практична настава: 30
Методе извођења наставе: предавања,вежбе, интерактивни семинари,			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	/
практична настава	5	практични испит	15
колоквијуми	15	усмени испит	50
семинарски рад	10		



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине		
Назив предмета: Медицинска психологија		
Наставници: Гордана И. Мандић-Гајић , Звездана Стојановић, Весна Тепшић-Остојић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 3		
Услов: нема		
Циљ предмета Упознавање студента са предметом, развојем и задацима медицинске психологије, теоријским моделима и њеном применом у различитим системима (медицина/психијатрија, социјална заштита, образовање, војска и судство). Студент треба да стекне вештине примене стечених знања из медицинске психологије на питања конкретног појединца са одређеним психичким проблемом.		
Исход предмета По завршетку наставе од студента се очекује да стекне основна знања о: психопатологији, теоријским моделима функционисања личности; менталним механизмима појединих психијатријских ентитета; односу здравље-болест, телесно-психичко; односу лекар-пацијент На крају наставе из предмета Медицинска психологија од студента се очекује да савлада следеће вештине: да препознаје психолошке и психопатолошке карактеристике менталног функционисања; поседује основно знање из психодинамике личности и знање о основним модалитетима психотерапијске подршке.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Стицање знања о предмету, развоју и задацима медицинске психологије као научне дисциплине; примена медицинске психологије у различитим системима (неуропсихологија, здравствена, социјална, форензичка и војна психологија); психодинамички модел развоја личности и теорије објектних односа; ментални механизми и механизми одбране; личност; рад са пацијентима различитих добних skupina (адолесценција, геријатрија); психосоматска медицина; Лијазон психијатрија; реакција пацијента на болест; психолошке особености брака и породице; синдром сагоревања на раду. <i>Практична настава</i> Семинарски радови из наведених области медицинске психологије		
Литература 1. Гордана Мандић-Гајић. Медицинска психологија, Београд: Медија центар "Одбрана", 2018. 2. Бергер Ј., Биро М., Митић М. (2009): Клиничка психологија, Центар за примењену психологију, Београд, 2009. 3. Јелена Влајковић, Животне кризе: превенција и превазилажење 3. измењено и допуњено издање, Београд: ИП "Жарко Албуљ", 2005.		
Број часова активне наставе: 30	Теоријска настава: 30	Практична настава: /
Методе извођења наставе: Настава се одржава кроз предавања и семинаре		
Оцена знања (максимални број поена 100) Коначна оцена са испита изражава се оценом "није положио" са стеченим бројем поена до 50, односно оценом "положио" са оствареним поенима од 51-100.		



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисанеакадемскестудијемедицине			
Назив предмета: Медицинска статистика и информатика			
Наставник/наставници: Небојша Д. Здравковић			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Студент мора да буде уписан у четврти семестар студија			
Циљ предмета Обукастуденатазараднарачунару, комуникацијупосредствомрачунарскемреже и претраживањебиомедицинскихбазаподатакана Интернету.Обукастудената и њиховооспособљавање у савладавању статистичкихпроблемасакојимаћесесусретати у медицинскојпракси, увођење у израдумедицинскихрадова(прикупљање и обрадаподатака) застудентске и другеконгресе.			
Исход предмета Познавањеосноваоперативногсистема Windows. Вештинакоришћењерачунарскихсистема у обрадитекста (MS Word). Вештинаобрадеподатака у табеламазаунакрснаизрачунавања (MS Excell). Вештинаграфичкогпрезентовањарезультатаистраживања (MS Power Point). Вештинапретраживањабиомедицинскихбазаподатака (PubMed, ...) и прикупљања и обрађивањанаучнихинформација. Познавањеврстаподатака, методаприкупљања и приказивањеподатака. Познавањеметодадескриптивнестатистике. Познавањетеоријевероватноће и Нормалнерасподеле. Познавањестествовазначјности и какосевршиупоређивањесрединемалихузорака. Познавањерегресије и корелације.Познавањене-параметарскихметода.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основеоперативногсистема Windows. Текстпроцесори. Програмзатабеларнепрорачуне. Програмзаизрадупрезентација. Веб. Е-пошта и безбедност. Вируси. Прегледбазаподатака. PubMed. Врстеподатака. Распоредеучесталости. Хистограми и другиграфикониучесталости. Медијане и квантили. Средина. Варијанса.Значајнецифре. Графикони. Особиневероватноће. Биномнарасподела. Нормалнарасподела. Распоредеузорака. Интервалиповерења. Тестирањехипотезе. Принципитестовазначајности. Нивоизначајности и типовигрешака. Упоредивањесрединавеликихузорака. t расподела. Регресија. Корелација. Не-параметарскеметоде. Ман-Витнијевтест. Вилкоксоновтест. Спирмановкорелација. Хи-квадраттест. <i>Практична настава</i> Инсталација, подешавање и радподоперативнимсистемом Windows 7. Форматирањетекста, додавањеслика и табела у програму Word. Креирање и форматирањетабела, коришћењеосновнихфункција у програму Excel. Креирање и форматирањеслајдова, додавањеслика и табела у програму Power Point. ПретраживањеИнтернета. Отварањеналогаз е-пошту. Упознавањесапрограмом SPSS. Основнаподешавања. Креирањедатотека. Врстепроменљивих. Учесталост. Средина. Варијанса. Стандардноодступање. Графикони.Нормалнарасподелу у програму SPSS. Тестирањехипотезе у програму SPSS. Студентоватрасподела у програму SPSS. Тестирањехипотезе о средњојвредности. t-тестнезависнихузорака. t-теступаренихузорака. Регресија и корелација у програму SPSS. Не-параметарскеметоде у програму SPSS.			
Литература 1. Небојша Здравковић, <i>Информатичке методе у биомедицинским истраживањима</i> , Медицински факултет Универзитета у Крагујевцу, (ISBN: 978-86-7760-062-4), 2011. 2. Небојша Здравковић, <i>Статистичке методе у биомедицинским истраживањима</i> , Медицински факултет Универзитета у Крагујевцу, (ISBN: 978-86-7760-061-7), 2011. 3. Julie Pallant, <i>SPSS: приручник за преживљавање</i> , превод 3. издања, Микро Књига, Београд, 2009.			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 30	
Методе извођења наставе: Предавања, вежбе, семинар			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	30	писмени испит	70
практична настава	/	практични испт	/
колоквијум-и	/	усмени испт	/
семинар-и	/		



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм : Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Молекуларна имунологија			
Наставник/наставници: Драгана Б. Вучевић, Данило В. Војводић, Иван С. Станојевић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Кадет мора да буде уписан у осми семестар студија			
Циљ предмета је да упозна студената са кључним молекуларним процесима који се налазе у основи активације и деловања компоненти урођеног и стеченог имунског одговора.			
Исход предмета По завршетку наставе од студента се очекује да продуби основна знања и разуме молекуларне основе: савремених принципа имунологије; техника које се користе у имунологији; интеракција међу ћелијама укљученим у имунски одговор; разлика између развоја, активације и ефекторских механизма деловања компоненти целуларног и хуморалног имунитета; преноса сигнала унутар и међу ћелијама имунског система.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Молекуларни механизми: препознавања антигена, прераде и презентације антигена, активације лимфоцита (имунолошка синапса); Интеракција урођене и стечене имуности - цитокини и цитокинска мрежа; Генске рекомбинације у процесима селекције, диферентовања, сазревања и функција Т и Б лимфоцита; Субпопулације ефекторских Т ћелија у контроли инфламације, инфекције, одговора на трансплантацију; Регулација имунског одговора хуморалним факторима (улога антитела); Регулација имунског одговора ћелијама (улога ћелија са супресорским деловањем); Молекуларни механизми развоја болести у којима доминира поремећај имунског одговора (примарне и секундарне имунодефицијенције, алергије, аутоимунске болести); Молекуларни механизми имуномодулаторног деловања биолошке терапије. <i>Практична настава (семинарски радови)</i> Анализа имунопатогенезе болести: везивног ткива, крвних ћелија, коже, респираторног система, гастроинтестиналног тракта у чијој основи се налази поремећај имунског система (прикази случајева из литературе и/или конкретне клиничке праксе, тумачење резултата имунолошких тестова).			
Литература 1. Abul K. Abbas, Andrew H. H. Lichtman, Shiv Pillai. Основна имунологија, 6. издање, Дата статус, Београд, 2019. 2. Abul K. Abbas, Andrew H. H. Lichtman, Shiv Pillai. Cellular and Molecular Immunology International Edition, 9. издање, Дата статус, Београд, 2017. 3. Warren Strober, Susan Gottesman: Immunology Clinical case studies and disease pathology, Wiley-Blackwell, 2009.			
Број часова активне наставе: 30		Теоријска настава: 15	
Практична настава: 15			
Методе извођења наставе Настава ће се одржавати кроз предавања и семинарске радове.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	60
практична настава	/	усмени испит	/
колоквијум-и	/		
семинар-и	30		



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине		
Назив предмета: Научни метод		
Наставник/наставници: Драгана Б. Вучевић, Данило В. Војводић		
Статус предмета: Изборни		
Број ЕСПБ: 2		
Услов: студент мора да буде уписан у пети семестар студија		
Циљ предмета је да студент овлада основама научног мишљења и методологијом научног истраживања		
Исход предмета Очекује се да студенти буду оспособљени за: дизајнирање и извођење различитих типова научних истраживања применом метода које су савладали током студија; анализу и интерпретацију резултата истраживања; писану и усмену комуникацију у научној заједници; критичку анализу и интерпретацију научне литературе.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у методологију научно-истраживачког рада (појам и развој науке, научни систем, наука и псеудонаука); Научне методе у биомедицини (врсте научних метода, опсервационе, дескриптивне, аналитичке, експерименталне); Процес научног истраживања (избор проблема истраживања; формулисање релевантних хипотеза и циљева истраживања; врсте хипотеза; верификација хипотезе, експеримент; обрада и интерпретација резултата; извођење закључака); Лабораторијске животиње; Клиничка испитивања; Научно-истраживачки пројекат; Етика истраживања (етички комитети, услови за научно истраживање; грешке и подвале у науци); Научна комуникација (врсте научних публикација; рангирање часописа, рецензија рада); Писање научних и стручних радова; Усмено излагање научног рада, израда презентација резултата истраживања (основна правила и најчешће грешке). <i>Практична настава (студијски истраживачки рад)</i> Лабораторијски рад - демонстрација; Експеримент на животињама; Дискусија семинарских радова у којима се примењују знања стечена током предавања; Презентација и критичка анализа предлога пројеката истраживања.		
Литература 1. Јован Ђ. Савић. Методологија научног сазнања I- Како створити научно дело у биомедицини. Дата статус, Београд, 2014. 2. Јован Ђ. Савић, Стела Филипи Матутиновић. Методологија научног сазнања II- Како написати, објавити и вредновати научно дело у биомедицини. Дата статус, Београд, 2014.		
Број часова активне наставе: 30	Теоријска настава: 30	Практична настава: /
Методе извођења наставе: Настава се изводи у форми предавања и интерактивне наставе у мањим групама (семинарски радови).		
Оцена знања (максимални број поена 100) Коначна оцена са испита изражава се оценом "није положио" са стеченим бројем поена до 50, односно оценом "положио" са оствареним поенима од 51-100.		



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Неурологија			
Наставник: Тихомир В. Илић, Ранко Р. Раичевић, Драгана В. Обрадовић, Евица Р. Динчић, Весна В. Мартић, Топлица Лепић, Смиљана Костић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: студент мора да буде уписан у седми семестар студија			
Циљ предмета је упознавање студента са принципима и праксом клиничке неурологије, обухватајући препознавање и лечење обољења централног и периферног нервног система, као и неуромишићних болести. Разумевање дијагностичких процедура клиничке неурофизиологије, неурорадиологије и неуропатологије.			
Исход предмета По завршетку наставе из предмета Неурологија од студента се очекује да стекне основна знања неопходна да: објасни и препозна типична обољења централног и периферног нервног система, као и неуромишићне болести; објасни и препозна етиолошке чиниоце које доводе до обољења; објасни принципе, примену и индикационо подручје основних дијагностичких процедура у неурологији; објасни основне концепте савремене терапије неуролошких обољења. На крају наставе из предмета Неурологија од студента се очекује да савлада следеће вештине: извођење правилног неуролошког прегледа; планирање програма испитивања и примени на одговарајући начин дијагностичке процедуре релевантне за постављање етиолошке дијагнозе; иницијално збрињавање ургентних неуролошких обољења.			
Садржај предмета Теоријска настава цереброваскуларна обољења, епилепсија, демјелинизациона обољења, неуродегенеративна обољења (екстрапирамидна, деменције), обољења периферног нервног система, неуромишићна обољења, тумори нервног система, трауме мозга, кичмене мождине и периферних нерава, запаљењске болести цнс-а, главобоље, неуролошка обољења у дечијој доби Практична настава Практична настава тематски прати теоријску: цереброваскуларна обољења, епилепсија, демјелинизациона обољења, неуродегенеративна обољења (екстрапирамидна, деменције), обољења периферног нервног система, неуромишићна обољења, тумори нервног система, трауме мозга, кичмене мождине и периферних нерава, запаљењске болести цнс-а, главобоље, неуролошка обољења у дечијој доби			
Литература 1. Костић ВС и сар. Неурологија за студенте медицине. Медицински факултет у Београду, 2007. 2. Костић ВС Основи неуролошког прегледа. Медицински факултет у Београду, 2011. 3. Левић З. Неуролошка пропедевтика и дијагностика. Завод за уџбенике и наст.средства, 2003.			
Број часова активне наставе: 90		Теоријска настава: 60	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе: Настава се изводи кроз предавања, вежбе и семинаре			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Број часова активне наставе 90			Остали часови
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	практични испит	20
практична настава	10	усмени испит	50
семинар-и	5		
колоквијум-и	10		



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм:Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Неуронауке			
Наставник/наставници:ИванаСтевановић, ТихомирИлић, МилицаНинковић, Драгана Обрадовић, Евица Динчић, Топлица Лепић, Весна Мартић			
Статус предмета:Изборни			
Број ЕСПБ:3			
Услов:студент мора да буде уписан у осми семестар студија			
Циљ предмета је да упозна студента са савременим сазнањима у неуронаукама, кроз молекуларне, ћелијске, развојне, системске и бихејвиоралне аспекте ове области, као и разумевање експерименталних и теоријских истраживања у распону од појединачне нервне ћелије ка сложеним неуралним системима, као и разматрање обољења нервног система у светлу базичних аспеката поремећаја неуробиолошких процеса.			
Исход предмета по завршетку наставе из предмета Неуронауке од студента се очекује да стекне основна знања неопходна да објасни основне концепте молекуларних, ћелијских, развојних, системских и бихејвиоралних аспеката неуронаука, као и да објасни принципе различитих техника и приступа примењиваних у проучавању нервног система. На крају наставе из предмета Неуронауке од студента се очекује да овлада радом у условима неурофизиолошких лабораторија и развојем критичког мишљења на основу интеграције сазнања из различитих области неуронаука.			
Теоријска настава Основе ћелијске и молекуларне неуронауке; електрични сигнали, синаптичка трансмисија, неуротрансмитери, енергетски метаболизам; сензорни системи, соматски, ноцицептивни, видни, аудитивни, вестибуларни, хемијска чула; моторни системи, моторна контрола, кортикоспиналне пројекције, функција базалних ганглија, церебелума; пластична модулација нервног система; бихејвиоралне и когнитивне неуронауке, говор и лингвистичке способности, циклус спавање-будност, емоције, физиологија учења и памћења. Практична настава: вежбе, други облици наставе Основе истраживачких техника у неуронаукама; ћелијска/синаптичка физиологија, системска физиологија.			
1. Нинковић М, Стевановић И, Перић П. Основе ћелијске неурофизиологије. Медија центар Одбрана. 2017. 2. Костић ВС и сарадници. Неурологија за студенте медицине. Медицински факултет у Београду, 2007. 3. The British Neuroscience Association 'Neuroscience - Science of the Brain: An Introduction for Young Students'. 2003. 4. Purves D. et al. Neuroscience, Sinauer Associates, Inc. 4th edition, 2007. 5. Драгић С. Неуромускуларна синапса. DIS Public, Београд 2009.			
Број часова активне наставе: 30		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: /	
Методе извођења наставе Предавања, практични рад у малој групи			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
Завршни испит		поена	
активност у току предавања		5	
писмени испит		70	
практична настава		5	
усмени испит		-	
колоквијум-и			
семинар-и		20	



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм : Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Нуклеарна медицина			
Наставник: Борис Ж. Ајдиновић , Љиљана Ђ. Јауковић , Драган М. Пуцар			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: студент мора да буде уписан у шести семестар студија			
Циљ предмета је упознавање студената са основним постулатима примене отворених извора јонизујућег зрачења у дијагностичке (морфолошке и функционалне), (<i>in vivo</i> и <i>in vitro</i>) и терапијске сврхе, као и са биофизичким основама примене радиоактивних изотопа у медицини и визуализационим системима.			
Исход предмета По завршетку наставе из предмета Нуклеарна медицина од студента се очекује да стекне основна знања да: објасни основне биофизичке постулате примене радиоактивних изотопа у медицини; објасни принцип рада визуализационих система у медицини; објасни разлике и комплементарност метода нуклеарне медицине и других дијагностичких процедура у медицини; објасни биодистрибуцију <i>in vivo</i> апликованих радиообележивача као основ морфолошких и функционалних испитивања у нуклеарној медицини, било дијагностичких или терапијских; објасни принципе <i>in vitro</i> дијагностичких процедура у нуклеарној медицини. По завршетку наставе из предмета Нуклеарна медицина од студента се очекује да стекне основне вештине да: на правилан начин тумачи налаз специјалисте нуклеарне медицине у свим дијагностичким и терапијским процедурама по системима и органима; на правилан начин тумачи, у складу са осталим клиничким и дијагностичким процедурама, резултате <i>in vitro</i> дијагностичких метода нуклеарне медицине.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> основи биофизике за нуклеарну медицину; инструментација; клиничка примена дијагностичких процедура у нуклеарној медицини; терапијска нуклеарна медицина. <i>Практична настава</i> основи биофизике за нуклеарну медицину; инструментација; клиничка примена дијагностичких процедура у нуклеарној медицини; терапијска нуклеарна медицина.			
Литература 1. Ајдиновић Б, Јанковић З, Јауковић Љ. Нуклеарна медицина, Београд, Универзитет одбране, Медицински факултет ВМА, 2016. 2. Harvey A. Ziessman, Janis O'Malley, James H. Thrall. Nuclear Medicine: The Requisites. 4 th ed. Philadelphia: Elsevier, 2014. 3. Богићевић М, Илић С, (уредници). Нуклеарна медицина: методологија и клиника, Ниш: Студентски културни центар, 2007.			
Број часова активне наставе: 30		Теоријска настава: 15	
		Практична настава: 15	
Методе извођења наставе: предавања и вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	тест	20
практична настава	10	практични испит	/
колоквијум-и	/	усмени испит	45
семинар-и	15		



Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Офталмологија			
Наставници: Мирослав Вукосављевић, Мирко Ресан, Драгана Ристић, Бојан Ковач			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: студент мора да буде уписан у једанаести семестар студија			
Циљ предмета је овладавање теоријским и практичним аспектима из области офталмологије, дијагностике и клиничког лечења.			
Исход предмета По завршетку наставе из предмета Офталмологија од студената се очекује да стекне основна знања о: најчешћим офталмолошким проблемима због којих се пацијенти обраћају лекарима у примарној офталмолошкој заштити; узимању офталмолошке анамнезе; евиденцији у примарној офталмолошкој здравственој заштити; познавању у класификацији офталмолошких болести и повреда. По завршетку наставе из предмета Офталмологија од студента се очекује да стекне основне вештине: узимање анамнестичких података и опхођења са болесником; на основу локалног налаза на оку и општег стања пацијента постављање радне и клиничке дијагнозе; одређивање видне оштрине на даљину и близину; мерење интраокуларног притиска; биомикроскопски преглед предњег сегмента ока, ектропионирање капака; испитивање сузног филма; одређивање кератометријских и рефрактометријских вредности ока; преглед задњег сегмента ока; егзофталмометрија по Хертелу; тумачење налаза динамичке и статичке периметрије; Caver тест, мотилитет; вађење субтарзалног и корнеалног страног тела; анализа лабораторијских налаза и брисева ока; примена офталмолошке терапије.			
Садржај предмета Теоријска настава Предњи сегмент ока, средњи сегмент ока, иридолентална дијафрагма, задњи сегмент ока, глауком, неуроофталмологија, повреде ока. Практична настава, Практичне вежбе тематски прате теоријску наставу: предњи сегмент ока, средњи сегмент ока, иридолентална дијафрагма, задњи сегмент ока, глауком, неуроофталмологија, повреде ока.			
Литература 1. Вукосављевић М. и сарадници. Офталмологија за студенте медицине. Медија центар Одбрана, Београд 2019. 2. Козомора Р, Вицић Д., Вукосављевић М. Практикум из офталмологије, Бања Лука 2007.			
Број часова активне наставе: 90		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе: Настава се одржава кроз теоретски и практични део на Клиници за очне болести кроз офталмолошке амбуланте, кабинете, Одсек за очну функцијску дијагностику, операциони блок.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	практични испит	10
практична настава	10	тест	/
колоквијум-и	/	усмени испит	60
семинар-и	10		



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програми: Интегрисане академске студије медицине			
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије			
Назив предмета: Орална медицина			
Наставник: Злата Бркић, Зоран Лазић, Милош Дука,, Зоран Татић, Драгана Даковић, Драган Газивода, Стево Матијевић, Татјана Чутовић, Марија Бубало, Бојан Јовичић, Зденка Стојановић, Никола Пјевчевић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: студент мора да буде уписан у једанаести семестар студија			
Циљ предмета је да студента медицине упозна са патологијом усне дупље која се одражава на целокупно стање здравља пацијента и дијагностичко-терапијским процедурама које се примењују у њиховом лечењу.			
Исход предмета Студент ће бити оспособљен да дијагностикује патолошка стања везана за инфекције усне дупље, фокусе и дерматозе, трауме, синдроме, дентофацијалне аномалије, као и да примени терапијске процедуре код пацијената ризика.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у анатомију, морфологију и физиологију усне дупље; основни принципи дијагностике и терапије инфекције, фокуса и дерматоза у усној дупљи; промене слузокоже усне дупље код различитих системских обољења; терапија различитих синдрома и дентофацијалних аномалија које се манифестују у устима; принципи дијагностике и терапије пост трауматских стања; препознавање и примена терапијских процедура код пацијената ризика у стоматологији. <i>Практична настава</i> Вежбе, семинари са проблемски оријентисаним приступом, семинарски радови, приказ случајева.			
Литература 1. 1.James R. H., Myron R.T, Ellis E. Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery. 7-th ed. Elsevier. 2018. 2. 2.Marsh P.D., Lewis M.A.O. Marsh and Martin's Oral Microbiology. 6-th ed. Elsevier. 2016. 3. 3.Jan Lindhe. Clinical Periodontology and implant dentistry, Munksgaard, Copenhagen 1998 4. 4.George Laskaris. Color Atlas of oral diseases, Thieme 2003. 5. 5.Neville B. Dammd D. Allen C. Bouqout J. Oral and Maxillofacial Patology, Saunders 2002. 6. 6.Grabner TM. Orthodontics current principles techniques, Mosby, St Louis 2005. 7. 7. Марковић М. Урођени расцепи лица, усана и непца. Ортодонтска секција Србије 1980.			
Број часова активне наставе: 45		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 15	
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, семинари и семинарски радови студената			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	70
практична настава	10		
колоквијум-и	/		
семинар-и	10		



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Организација и тактика санитетске службе			
Наставник/наставници: Вукосављевић Мирослав,Радовановић Горан,Илић Тихомир,Динчић Драган,Шегрт Зоран, Ђорђевић Бобан, Јовановић Милан			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: студент мора бити уписан у дванаестисеместар студија			
Циљ предмета Стицање неопходних знања у обиму који обезбеђује разумевање тактичке употребе јединица у борби, а ради планирања и спровођења санитетске подршке јединица у борбеним дејствима. Упознавање са основама организацијско - формацијске структуре и начелима употребе тактичких јединица страних армија, оспособљавање коришћење усвојених знања у пракси (у миру, ванредним стањима и рату). Овладавање основама организације СнСл ВС и поступцима у решавању санитетскеподршке јединица и борбених дејстава, као и овладавање основама организације санитетске и здравствене службе у миру, ванредном стању и рату.			
Исход предмета По завршетку наставе из предмета Организација и тактика санитетске службе кадети ће бити оспособљени за руковођење и командовање санитетским јединицама, као и за организацију живота и стручног рада у санитетским јединицама тактичког нивоа у миру, ванредним стањима и рату.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основи теорије организације, Војска као организациони систем, Основи командовања војском, Основне функције командовања војском, Улога органа санитетске службе у планирању и организацији борбених дејстава; Здравствена заштита у рату,Организација и задаци санитетске службе ВС, Командовањеи руковођењесанитетском службом, Санитетскаподршка, Санитетска служба у чети, Санитетска служба у батаљону, Санитетска служба у бригади, Санитетска подршка В и ПВО, Санитетска подршка јединица у видовима и облицима борбених дејстава, Санитетска подршка борбених тактичких радњи, Санитетска подршка јединица у насељеном месту, Санитетска подршка јединица у разним земљишним и временским условима, Санитетска подршка ваздушног десанта и противдесантне борбе, Међународно хуманитарно ратно право, Организација и функционисање санитетске службе ВС у миру, војноздравствене установе, војнолекарске комисије, здравствена документација у миру, Организација и рад санитетске службе у масовним несрећама, Санитетска подршка јединица на логоровању. <i>Практична настава</i> <i>Вежбе:</i> Санитетско извиђање, Санитетска евакуација, Извлачење, изношење и груписање повређених, Обилазак Тренажног сета лаке полске болнице, Логоровање (Уређење логорског простора), Развијање БрСнСт и упознавање са радом по функционалним деловима, Рад на збрињавању п/о у БрСнСт.			
Литература Аранђеловић С. и сар. Санитетска тактика. Београд: Војноиздавачки завод; 2001.			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе: Предавања, вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
активност у току предавања		5	Писмени испит
практична настава		10	
колоквијум-и		-	
семинар-и		-	



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Оториноларингологија са максилофацијалном хирургијом			
Наставник: Србољуб М. Стошић, Ружица Ј. Козомара, Милојевић Т. Миланко, Ненад С. Балетић , Александар Р. Перић, Сотировић Д. Јелена, Јовић Д. Саша			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: студент мора да буде уписан у једанаести семестар студија			
Циљ предмета је да студента оспособи за практичан рад у дијагностици и лечењу области коју покрива поље ОРЛ (болести ува, носа, ждрела, ларинкса, једњака, трахеобронхијалног стабла и врата) и МФХ (инфекције меких и коштаних ткива лица и вилица, развојне и стечене аномалије, тумори и трауме), као и да оспособи студента за решавање ургентних стања првог реда хитности (гушења, страна тела дисајних путева, крварења).			
Исход предмета По завршетку теоријске и практичне наставе предмета Оториноларингологија и максилофацијална хирургија, очекује се да студент стекне адекватна знања и вештине: познавање етиологије, патогенезе, тока и исхода акутних и хроничних болести, ОРЛ и МФХ регије са посебним освртом на малигне болести, познавање принципа дијагностике и збрињавања повреда ОРЛ и МФХ регије, познавање принципа дијагностике и збрињавања страних тела и корозивних повреда горњих дисајних и дигестивних путева, познавање правилног узимања анамнезе по системима у ОРЛ и МФХ; коришћење природног и вештачког осветљења у прегледу ОРЛ регије; да овлада коришћењем специфичног инструментаријума у ОРЛ и МФХ прегледу; да овлада основним принципима ендоскопског прегледа; да научи вештину одстрањења церумена и неких страних тела из звуковода и носа; овладавањем основним аудиолошким тестовима (аудиометрија и звучне виљушке) и познаје принципе специјалних аудиолошких тестова; примена метода аспирације секрета из носа и параназалних синуса по Прецу и инсуфлације; овладавање принципима мањих хируршких интервенција (атероми и збрињавање мањих повреда ОРЛ и МФХ регије).			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> отологија и аудиологија, ринологија, фарингологија, ларингологија, болести меких ткива врата, основе максилофацијелне хирургије. <i>Практична настава</i> Практичне вежбе тематски прате теоријску наставу: отологија и аудиологија, ринологија, фарингологија, ларингологија, болести врата, основе максилофацијалне хирургије.			
Литература: 1. Радуловић Радомир, Оториноларингологија са максилофацијалном хирургијом, Универзитет у Београду, Медицински факултет, 2004. 2. Probst R, Grevers G, Iro H. Basic Otorhinolaryngology. Thieme 2006. 3. Перић А, Перић АВ, Балетић Н, Вукомановић Ђурђевић Б. Конзервативно лечење ринитиса и риносинуситиса. Медија центар „Одбрана“, 2019. ISBN: 978-86-335-0672-4 4. Димитријевић М. Максилофацијална хирургија, 2019			
Број часова активне наставе: 90		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе: предавања, вежбе, семинари, истраживачки рад, колоквијуми			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	/
практична настава	10	практични испит	20
колоквијум-и	20	усмени испит	40
семинар-и	5		



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм :Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Основниимунологије			
Наставник/наставници:Данило В. Војводић, Драгана Б. Вучевић, Иван С. Станојевић			
Статус предмета:обавезан			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: кадет мора да буде уписан у пети семестар студија			
Циљ предметаје да омогући студенту да научи основе функционисања имунског система у физиолошким и патолошким условима.			
Исход предмета			
По завршетку наставе из предмета Основи имунологије од кадета се очекује да стекне основна знања и вештине да: објасни организацију имунског система као и основне компоненте урођене и стечене имуности; опише молекуле и гене укључене у механизме специфичног препознавања антигена; опише процес активације и диференцијације лимфоцита на молекуларном нивоу; разликује облике имунског одговора на различите инфективне агенсе и опише ефекторске механизме имунског одговора; објасни појмове имунске толеранције и настанка аутоимуности; објасни основне механизме антитуморске имуности, преосетљивости и трансплантацијске реакције; имунопатогенезу примарних и скундарних имунодефицијенција, посебно ХИВ-АИДС-а; интерпретира антиген/антитело реакције (преципитације, аглутинације, имунохистохемије, имуноелектрофорезе, ЕЛИЗА) и њихов дијагностички значај; интерпретира резултате фенотипске анализе лимфоцита; тумачи резултате тестова пролиферације и мешане културе лимфоцита.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Увод у имунски систем; Компоненте имунског система (ћелије, ткива и органи имунског система; рециркулација лимфоцита и миграција у ткива); Урођена имуност; Антигени и антитела (структура и интеракције); Б лимфоцити (маркери, диференцијација и имуноглобулински гени); МНСкомплекс: прерада и презентација антигена; Т лимфоцити (маркери, диференцијација, селекција); Активација и диференцијација Т лимфоцита; Ефекторске функције Т лимфоцита; Хуморални имунски одговор; Ефекторски механизми хуморалне имуности; комплемент; Имунолошка толеранција и аутоимуност; Преосетљивост; Иmunски одговор на туморе и трансплантирана ткива; Конгениталне и стечене имунодефицијенције; Иmunски систем коже; Гастроинтестинални имунски систем; Респираторни имунски систем; Репродуктивни имунски систем; Матичне ћелије и имунски систем; Иновативне терапије засноване на имунолошким механизмима.			
Практична настава			
Вежбе: Методе преципитације; Методе аглутинације и хемоллизе; Имунизација и вакцинација; антисерум; моноклонска и поликлонска антитела; Имунофлуоресцентне и имуноензимске методе; Western-блот, Изолација и сортирање ћелија; ELISA методе; Фенотипизација ћелија; Тестови пролиферације лимфоцита, мешана култура лимфоцита.			
Семинари:			
Цитокини; Иmunитет према инфекцијама; Аутоантитела; Урођена vs Специфична имуност; Б лимфопоеза и настанак лимфопротифних болести; Савремена примена вакцина; Иmunотерапија тумора; Савремена терапија алергија.			
Литература			
1. Практикумзаимунологију/Б. Божић. - Београд : Билошкифакултет, 2015, ISBN - 978-86-7078-126-9.			
2. Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman, Shiv Pillai. Основна Имунологија—Функционисање и поремећеји Иmunског система. Дата Статус, Београд, 2016.			
3. Невена Арсеновић-Ранин и сар: Приручник за практичну наставу из имунологије и имунохемије, Фармацеутски факултет Београд, 2009.			
4. Abul K. Abbas. Cellular and Molecular Immunology, 9th Edition, 2017, ISBN: 9780323479783.			
Број часова активне наставе:75		Теоријска настава:45	
		Практична настава:30	
Методе извођења наставе:Настава се изводи у форми предавања, вежби и семинара.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
активност у току предавања		5	
практична настава		5	
колоквијум-и		10	
семинар-и		10	
Завршни испит		поена	
писмени испит		20	
усмени испит		50	
.....			



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Палијативна медицина			
Наставници: Раде Милић, Сања Шарац, Гордана Цветковић, Звездана Стојановић, Лавиника Атанасковић, Оливера Јованикић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: студент мора да буде уписан у једанаести семестар студија			
Циљ предмета је упознавање кадета са областима које обухвата палијативна медицина и циљевима палијативне неге; упознавање са мултидисциплинарним приступом у одржавању квалитета физичког, емотивног, духовног и социјалног живота код пацијената оболелих од хроничних прогресивних и животно угрожавајућих болести.			
Исход предмета Је познавање: узрока бола, његове процене и метода лечења различитих врста бола; принципа дијагностике, евалуације тежине и терапије диспнеје; узрока и лечења хроничне мучнине. Кадет треба познаје терапију и процедуре неге, као и вештине комуницирања са умирућим пацијентима; пружање помоћи и подршке породици оболелог; познавање етичких дилема, као и улоге појединаца у тиму који спроводи палијативну терапију и негу.			
Садржај предмета Теоријска настава Дефиниција и области палијативне медицине; принципи палијативне неге и терапије; основна стања која су предмет палијативне терапије и неге; хронични канцерски бол; диспеја; хронична мучнина; опстипација; ране и промене на кожи; хитна палијативна терапија; збрињавање умирућих пацијената; страх и анксиозност; психосоцијални и здравствено-васпитни аспекти рада са тешко оболелим пацијентима и њиховим породицама; етичке дилеме у палијативној терапији. Практична настава Обилазак болничких одељења и рад са пацијентима оболелим од тешких и животно угрожавајућих болести; препознавање и ублажавање симптома и знакова који настају као последица поремећаја функције система органа (централног нервног, респираторног, кардиоваскуларног, гастроинтестиналног, урогениталног система); упознавање са хитном палијативном терапијом; разговор и едукација породица о процедурама неге и лечења оболелих.			
Литература 1. Dowing J, Milićević N, Haraldsdottir H, Ely J. Палијативна медицина. Медицински факултет Универзитета у Београду, 2012. 2. Susan Bodtke. Hospice and Palliative Medicine Handbook: A Clinical Guide. CreateSpace Independent Publishing Platform 2016.			
Број часова активне наставе: 45		Теоријска настава: 30	Практична настава: 15
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, семинари			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	70
практична настава	10		
колоквијум-и	/		
семинар-и	10		



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм : Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Патологија			
Наставник/наставници:Снежана Церовић, Весна Шкулетић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 14			
Услов: студент мора да буде уписан у пети семестар студија			
Циљ предмета Оспособљавање студента за препознавање морфологијне патолошких промена ћелија, ткива и органа и омогући боље разумевање механизма настанка болести и функционалних последица морфолошких промена.			
Исход предмета Познавање основних дијагностичких метода у патологији и овладавање основама микроскопске анализе ткива у запаљенским, инфективним, дегенеративним и туморским стањима.			
Садржај предмета Теоријска настава Општа патологија: процеси адаптације, оштећења и ћелијске смрти; акутна и хронична упала, репарација, регенерација и зарастање; хемодинамски поремећаји; генетски поремећаји; поремећаји имунитета; патологија циркулације; имунопатаологија; трансплантација; патологија околине. Специјална патологија органа и органских система: кардиоваскуларног система, респираторних органа, хематопоетског ткива, дигестивног система, јетре, панкреаса, бубрега и уринарног система, мушких и женских полних органа, дојке, ендокриног система, коже, костију, зглобова, периферних нерава, мишића и централног нервног система. Практична настава микроскопске и компјутерске бежбе, други облици наставе, Студијски истраживачки рад Општа патологија: процеси адаптације, оштећења и ћелијске смрти; акутна и хронична упала, репарација, регенерација и зарастање; хемодинамски поремећаји; генетски поремећаји; поремећаји имунитета; патологије циркулације; имунопатологија; трансплантација; патологија околине; патологија органа и органских система: патологија кардиоваскуларног система, респираторних путева, хематопоетског ткива, дигестивног система, јетре, панкреаса, бубрега и уринарног система, мушких и женских полних органа, дојке, ендокриног система, коже, костију, зглобова, периферних нерава, мишића и централног нервног система.			
Литература 1. Робинсове Основе патологије, превод осмог оригиналног издања, 2010. Оригинална назив: Robbins Basic Pathology 8th Edition By Vinay Kumar, Abul K. Abbas, Nelson Fausto, Richard Mitchell 2. Robbins and Cotran Atlas of Pathology (Robbins Pathology) 3rd Edition, by Edward C. Klatt. Јукић С, Дамјанов И: Патологија органа и органских сустава. Медицинска наклада, Загреб 2004.			
Број часова активне наставе: 180		Теоријска настава:105	
Практична настава:75			
Методе извођења наставе: Предавања; вежбе: макроскопске, микроскопске и компјутерске; донаставнеактивности; студијскиистраживачкирад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
активност у току предавања		10	писмени испит
практична настава		10	практични испт
колоквијум-и		5	усмени испт
семинар-и		5	



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Патолошка физиологија			
Наставник/наставници: Снежана Т. Живанчевић Симоновић, Зорица Д. Јовановић, Александар Љ. Ђукић, Олгица Б. Михаљевић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 12			
Услов: студент мора да буде уписан у пети семестар студија			
Циљ предмета је да упозна студената са узроцима и механизмима оштећења ћелија, као и специфичностима поремећаја функције појединих органа и органских система.			
Исход предмета По завршетку наставе из патолошке физиологије студент треба да стекне знања да: објасни узроке и механизам настанка болести од ћелијског нивоа до организма као целине; објасни адаптационе и заштитне механизме којима се организам супротставља деловању фактора болести; објасни механизам настанка метаболичких поремећаја; објасни генезу функционалних поремећаја на нивоу органа и органских система (нервног, кардиоваскуларног, респираторног, ендокриног, хематопоезног, гастроинтестиналног и уринарног); објасни генезу међусобне повезаности функционалних поремећаја органских система. По завршетку наставе из патолошке физиологије од студента се очекује да овлада вештином да: правилно тумачи резултате анализа којима се испитује постојање запаљеног синдрома; правилно тумачи резултате анализа којима се испитује метаболичко стање организма; правилно тумачи резултате добијених испитивањем функције појединих органа/органских система (нервног, кардиоваскуларног, респираторног, ендокриног, хематопоезног, гастроинтестиналног, локомоторног и уринарног).			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> етиолошки фактори и механизми настанка болести; поремећаји хомеостазе; поремећаји промета воде и електролита; поремећаји ацидобазне равнотеже; поремећаји рада срца, плућа, бубрега; механизам настанка поремећаја гастроинтестиналног система; метаболички поремећаји; генеза поремећаја ендокриног и нервог система. <i>Практична настава :</i> етиолошки фактори и механизми настанка болести; поремећаји промета воде и електролита; поремећаји ацидобазне равнотеже; поремећаји рада срца, плућа, бубрега; механизам настанка поремећаја гастроинтестиналног система; метаболички поремећаји; генеза поремећаја ендокриног и нервог система.			
Литература 1. Живанчевић-Симоновић С и други; Општа патолошка физиологија. Универзитет у Крагујевцу Медицински факултет, Крагујевац, 2002. 2. Белеслин Б и други; Општа патолошка физиологија. Дата статус, Београд, 2007. 3. Белеслин Б и други; Специјална патолошка физиологија. Дата статус, Београд, 2008. 4. Гамулин С, Марушић М, Ковач З; Патопфизиологија. Медицинска наклада, Загреб, 2011. 5. Стошић З, Борота Р; Основи клиничке патофизиологије. Универзитет Нови Сад Медицински факултетет, Нови Сад 2012. 6. Антал Б. и други; Патолошка физиологија, практикум. Завод за уџбенике, Београд, 2006.			
Број часова активне наставе: 150		Теоријска настава: 120	Практична настава: 30
Методе извођења наставе: Настава се изводи кроз предавања, интерактивне семинаре и вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	70
практична настава	5		
колоквијум-и	10		
семинар-и	10		



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм/Студијски програми: Интегрисане академске студије медицине			
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије			
Назив предмета: Педијатрија			
Наставник: Димитрије Николић, Милош Јешић, Војислав Парезановић, Дејан Шкорић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 11			
Услов: студент мора да буде уписан у једанаести семестар студија			
Циљ предмета је да студент стекне теоретска и практична знања о специфичностима дечјег узраста, превенцији, дијагностици и лечењу болесног детета и новорођенчета. Поред тога, циљ предмета је оспособљавање за превентивни рад: пренаталну дијагностику, постнатални скрининг, значај генетике за развој болести, правилну исхрану и вакцинацију. Студент ће бити упознат са најсавременијим протоколима у лечењу и рехабилитацији педијатријских пацијената.			
Исход предмета По завршетку наставе од студената се очекује стицање следећих знања о: физиолошким карактеристикама по узрастним групама; превенцији болести у педијатрији; патолошким стањима у педијатрији. На крају наставе од студента се очекује да савлада следеће вештине: правилно узимање педијатријске анамнезе; кардиопулмонална реанимација деце; физикални преглед са неуролошким прегледом у свим узрастним групама; путеви апликације и дозирање лекова у педијатрији.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Општа педијатрија, клиничка имунологија, неонатологија, кардиологија, пулмологија, гастроентерологија, хематологија, ендокринологија, нефрологија, неурологија, реуматологија и аутоимуне болести. <i>Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Практичне вежбе тематски прате теоријску наставу: општа педијатрија, клиничка имунологија, неонатологија, кардиологија, пулмологија, гастроентерологија, хематологија, ендокринологија, нефрологија, неурологија, реуматологија и аутоимуне болести.			
Литература Степановић Р. и сарадници : Педијатрија, Савремена администрација, Медицински факултет Београд, X издање, 2001. Кнежевић Ј. и сарадници : Ургентна стања у педијатрији, Медицински факултет Крагујевац, 2002.			
Број часова активне наставе: 165		Теориска настава: 105	
		Практична настава: 60	
Методе извођења наставе: предавања и вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	тест	/
практична настава	5	практични испит	20
колоквијум-и	20	усмени испит	50
семинар-и	/		



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм : Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Прва помоћ у мирнодопским и ратним условима			
Наставник/наставници:Драган С. Ђорђевић, Маја Шурбатовић, Душица Стаменковић, Војислава Нешковић, Сњежана М. Зеба, Иво Удовичић, Александар П. Томић, Срђан С. Старчевић, Горан Рондовић, Катарина Младеновић			
Статус предмета:обавезан			
Број ЕСПБ:3			
Услов:нема			
Циљ предмета Оспособљавање студената за указивање прве помоћи унесрећенима, односно примена основних мера кардиопулмоналне реанимације (КПР), без коришћења помоћних средстава и лекова, као и извођење спољашње срчане дефибрилације применом аутоматског екстерног дефибрилатора (АЕД).			
Исход предмета По завршетку наставе из предмета Прва помоћ од студента се очекује да стекне основна знања из: патофизиологије и дијагностике срчаног и респираторног застоја; мера основне животне потпоре са раном дефибрилацијом; основна КПР у посебним ситуацијама (дављење, електрокуција, хипотермија); прве помоћи у трауми: заустављање крварења, положај повређеног, адекватна имобилизација. По завршетку наставе из предмета Прва помоћ од студента се очекује да свалада следеће вештине: Успостављање и одржавање пролазности дисајног пута; мере основног одржавања живота и ране дефибрилације; заустављање крварења, имобилизација, положај и транспорт повређених.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> основна животна потпора; аутоматска спољашња дефибрилација; прва помоћ код повређених. <i>Практична настава</i> практична обука у пружању основне животне потпоре, аутоматске спољашње дефибрилације и прва помоћ код повређених.			
Литература 1. EuropeanResuscitationCouncil, Основна животна потпора и аутоматска спољашња дефибрилација, Нови сад, Стилос, 2007. 2. European Resuscitation Council. Basic Life and Automated External Defibrillation. In: Guidelines for Resuscitation, 2015. 3. Павловић А Прва помоћ, Обележја, Београд 2007			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава:30	Практична настава:30
Методе извођења наставе: Настава се изводи кроз предавања, семинаре и практични рад у малој групи			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	/
практична настава	20	практични испт	/
колоквијум-и	/	усмени испт	70
семинар-и	/		



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програми: Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Психијатрија			
Наставник: Гордана И. Мандић-Гајић, Гордана Ј. Дедић, Звездана Стојановић, Весна Ј. Тепшић-Остојић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: студент мора да буде уписан у осми семестар студија			
Циљ предмета Циљ је стицање знања о основама психологије и психопатологије, као и основна знања и овладавање основним вештинама из области превенције, дијагностике, терапије и рехабилитације болесника са менталним поремећајима.			
Исход предмета По завршетку наставе из области психијатрије од студента се очекује да стекне основна знања да објасне: основне психичке функције и психопатолошке феномене; начине дијагностиковања и класификовања психијатријских поремећаја; настанак и природу неуротских и психотичних поремећаја, болести зависности и поремећаја личности; елементарне приципе третмана психијатријских пацијената. На крају наставе из предмета Психијатрије од студента се очекује да савлада следеће вештине да: препознаје психолошке и психопатолошке карактеристике менталног функционисања; поседује основно знање из психијатријске дијагностике и терапије које му омогућава адекватну комуникацију са лекарима специјалистима психијатрије и тумачење њихових налаза; адекватно препозна и уме да пружи неодложну помоћ у ургентним психијатријским стањима; примени основне принципе менталне хигијене и здравственог просвећивања у области превенције и дестигматизације менталних поремећаја.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Психологија са психопатологијом; органски ментални поремећаји; злоупотреба и зависност од психоактивних супстанци; психотични поремећаји; афективни поремећаји; неуротски, соматоформни, са стресом повезани поремећаји; поремећаји понашања и личности; поремећаји психичког развоја; ургентна, консултативна, форензичка психијатрија и геронтопсихијатрија <i>Практична настава</i> Практична настава тематски прати теоријску: психологија са психопатологијом; органски ментални поремећаји; злоупотреба и зависност од психоактивних супстанци; психотични поремећаји; афективни поремећаји; неуротски, соматоформни, са стресом повезани поремећаји; поремећаји понашања и личности; поремећаји психичког развоја; ургентна, консултативна, форензичка психијатрија и геронтопсихијатрија			
Литература 1. Психијатрија Уредници Мирослава Јашовић-Гашић, Душица Лечић Тошевски. Београд: Медицински факултет Универзитета ЦИБИД, 2007 2. Практикум из психијатрије Аутори: Сања Тотић Познановић, Александар Дамјановић. Медицински факултет Универзитета у Београду			
Број часова	активне наставе:	Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
75			
Методе извођења наставе: Настава се одржава кроз предавања, вежбе и семинаре			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	практични испит	20
практична настава	10	усмени испит	50
семинар-и	/		
кооквијум-и	10		



Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм/студијски програми: Интегрисане академске студије за докторе медицине			
Назив предмета: Психотрауматологија			
Наставници: Гордана Мандић-Гајић, Звездана Стојановић, Весна Тепшић-Остојић, Братислав Живић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Положен испит из предмета психијатрија			
Циљ предмета Упознавање студената са акутним и хроничним последицама стресних животних догађаја, као и са последицама екстремних трауматских стресова (насиље, саобраћајне и друге несреће, злостављање у браку и породици, рат) по соматско и ментално здравље појединца и импликације по здравствени и социјални систем.			
Исход предмета По завршетку наставе из ове области психијатрије од студента се очекује да стекне основна знања да: - Објасне карактеристике и класификацију стресора и употребу одбрамбених механизма - Објасне основе физиологије стресог одговора организма - Објасне психосоцијалне и биолошке последице стреса и психотрауме - Објасне основе превенције и третмана поремећаја повезаних са стресом На крају наставе из предмета Психотрауматологија од студента се очекује да савлада следеће вештине: - Препознаје психичке поремећаје повезане са стресом - Поседује основна знања у третману и рехабилитацији акутних и хроничних стресних поремећаја - Поседује знања из примене принципа превенције стресом изазваних поремећаја на нивоу примарне заштите			
Садржај предмета Теоријска настава Физиологија опште адаптације организма на стрес; типологија стресора; разлика између акутног и хроничног стреса; нетрауматски и трауматски стрес; посттрауматски стресни поремећај; биолошке последице стреса; психосоцијалне последице стреса; третман акутних и хроничних стања стреса; превенција стресних поремећаја Практична настава Физиологија опште адаптације организма на стрес; типологија стресора; разлика између акутног и хроничног стреса; нетрауматски и трауматски стрес; посттрауматски стресни поремећај; биолошке последице стреса; психосоцијалне последице стреса; третман акутних и хроничних стања стреса; превенција стресних поремећаја			
Литература 1. Косовић Д. Стрес. Чигоја штампа, Београд, 2008 2. Каличанин П, Лечић-Тошевски Д. Књига о стресу, Медицинска књига, Београд, 1994. 3. Шпирић Ж. Ратна психотраума српских ветерана, УБР, Београд, 2008.			
Број часова активне наставе: 30		Теоријска настава: 15	Практична настава: 15
Методе извођења наставе Настава се одржава кроз предавања, вежбе и семинаре			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испт	40
колоквијум-и	-		
семинар-и			



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Радиологија			
Наставници: Дејан Костић, Мирослав Мишовић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: студент мора да буде уписан у седми семестар студија			
Циљ предмета је упознавање студената са теоретским и практичним аспектима дијагностичких процедура које се примењују у радиологији–стицање основних знања о рендгенским апаратима, компјутеризованој томографији, магнетној резонанци, ултразвуку, ангиодијагностици, њиховој практичној примени у дијагностиковању патолошких стања код пацијената; основне мере заштите од јонизујућег зрачења за пацијенте и особље које ради у дијагностичким рендгенским ординацијама.			
Исход предмета По завршетку наставе из предмета Радиологија од студента се очекује да стекне основна знања: о основним принципима апарата који се примењују у дијагностичкој радиологији; индикације за коришћење савремених апарата у дијагностичке сврхе; о дијагностичким процедурама у радиологији по системима органа; основима интервентне радиологије и терапијских процедура у радиологији; принципима заштите од јонизујућег зрачења; функционисању радиолошког информационог система. На крају наставе из предмета Радиологија од студента се очекује да савлада следеће вештине : припрема пацијента за преглед; контрастна средства, интерпретација рендгенских прегледа респираторног система; интерпретација рендгенских прегледа кардиоваскуларног система; дигестивног тракта ; урогениталног тракта, интерпретација рендгенских прегледа мускулоскелетног система; употреба ултразвучног апарата; апликација контрастног средства; коришћење радиолошких информационог система; примена ПАКС-а; примена телемедицинских поступака.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> радиолошка физика; апарати и уређаји у радиологији; кардиоваскуларни и респираторни систем; дигестивни тракт; контрастна средства; урогенитални тракт; радиологија мускулоскелетног система; интервентна васкуларна и невакуларна радиологија; неурорадиологија; радиолошка дијагностика обољења дојке, радиолошки информациони систем; <i>Практична настава:</i> Практична настава тематски прати теоријску: радиолошка физика, апарати и уређаји у радиологији, кардиоваскуларни систем, респираторни систем, дигестивни тракт, контрастна средства, урогенитални тракт, радиологија мускулоскелетног система, интервентна васкуларна и невакуларна радиологија, неурорадиологија, радиолошка дијагностика обољења дојке, радиолошки информациони систем .			
Литература 1.Лазић Ј, Шобић В., Чикарић С., Голднер Б. Радиологија , Медицинска књига, Београд 2002. 2. Чен М, От Д, Поп Ј. Томас, мл, Основи радиологије, Романов, Бања Лука, 2009. 3. Гундерман Р., Основи радиологије: Клиничка слика, патофизиологија, имиџинг, Датастатус, Београд, 2016. 4. Бошњакловић П. Практикум клиничке радиологије за студенте медицине, Датастатус 2009.			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 45	Практична настава: 15
Методе извођења наставе: предавања, вежбе и семинари			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	тест	/
практична настава	5	практични испит	20
колоквијум-и	20	усмени испит	50
семинар-и	/		



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм :Интегрисане академске студије за доктора медицине			
Назив предмета: Ратна хирургија			
Наставник/наставници:Јефта Козарски, Мирослав Вукосављевић, Дарко Мирковић, Радоје Илић, Бобан Ђорђевић, Србољуб Стошић,Братислав Трифуновић, Ненад Степић, Предраг Алексић, Владимир Банчевић, Зоран Костић, Миланко Милојевић, Срђан Старчевић, Бошко Милев,Милан Јовановић, Горан Павлићевић, Небојша Марић, Ненад Новаковић, Петар Вукићевић, Михаило Безмаревии Оливера Јованикић .			
Статус предмета:Изборни			
Број ЕСПБ:3			
Услов:Студент мора да буде уписан у девети семестар студија			
Циљ предмета Упознавање студента са основним доктринама и принципима ратне хирургије и хирургије у ванредним околностима, стицање интердисциплинарних знања о хируршком збрињавању повређених у условима ванредних догађаја, тријажи и адекватним хируршким одлукама, примарном, секундарном и терцијарном хируршком третману повређених у ратним условима.			
Исход предмета Познавање хируршке праксе у ратним условима. Познавање адекватне тријаже повређених у ванредним, односно ратним условима. Познавање видова хируршког збрињавања и третмана на примарном, секундарном и терцијарном нивоу. Познавање основних хируршких инструмената потребних за примарни хируршки третман повређених у ратним условима.			
Садржај предмета Теоријска настава Основи и дефиниција ратне хирургије; Епидемиологија ратних повреда и врсте ратних повреда; Специфичност повреда и морталитет повређених у условима рата; Врсте оружја и повреда у условима савременог – „модерног“ ратовања; Специфичност ратних рана (високи проценат пенетрантних рана, мулти системске повреде и оштећења, мулти етиолошки фактори, високи степен контаминације, време протекло од повређивања у односу на специфичност дефинитивног третмана); Нивои и места медицинског – хируршког третмана; Принципи примарног, секундарног и терцијарног хируршког збрињавања; Класификација повреда у односу на број, врсту и локализацију (краниоцеребралне, торако-абдоминалне, повбрете екстремитета, изоловане, мултипле и комбиноване повреде); Учесталост повреда у односу на локализацију повреда; Тријажа (приоритети у збрињавању на терену, примарне процедуре у спашавању живота повређених, општи приоритети код политрауматозованих услед ратних хируршких повреда). Дијагностика, минимално инвазивне процедуре; Општи и специфични третман у преоперативном, интраопшеративном и постоперативном периоду повређених у ратним условима; Принципи „damage control surgery“. Бласт повреде. Краш повреде. Ратна рана. Практична настава Општа анамнеза и физикални преглед повређених. Експлорација рана посебним хируршким инструментима. Примарна, примарно одложена и секундарна сутура. Хируршка обрада ране. Тоалета ране. Вежбе ће се обављати на хируршким одељењима, у јединци хитног збрињавања пацијената – хируршке амбуланте, јединици интензивног лечења.			
Литература 1. Милан Драговић, Миломир Тодорић. Ургентна и ратна хирургија. Веларта, Београд 1998. 2.Војислав Стојановић. Ратна хирургија. Београд: Привредна штампа 1979. 3.Милан Вишњић. Ратна хирургија. Нишки културни центар, Ниш 2000. 4. Miguel Cubano, Ed. Emergency War Surgery. Published by the Office of The Surgeon General Borden, Institute Fort Sam Houston, Texas 78234-6100, USA 2013.			
Број часова активне наставе:30		Теоријска настава:15	
		Практична настава:15	
Методе извођења наставе :Предавања, вежбе и семинари			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
			поена
активност у току предавања		10	писмени испит
практична настава		20	
колоквијум-и			
семинар-и		20	



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Стручна пракса – здравствена нега			
Наставник : Весна Д. Шуљагић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: уписан четврти семестар студија			
Циљ предмета			
Одлушана настава из предмета четвртог семестра и положен испит из предмета Увод у клинички рад.			
Исход предмета			
Након завршене праксе, од студента се очекује да познаје организациону шему рада здравствене установе, процедуре пријема и отпуста, вођења документације, класификацију болести и повреда, основе узимања анамнезе и извођења физикалног прегледа, планирања здравствене неге и препознавања потреба појединих категорија оболелих.			
Садржај предмета			
<i>Практична настава:</i> Упознавање са структуром интернистичких и хируршких служби у здравственој установи, обавезама и одговорностима појединих категорија здравствених радника и вођењем здравствене документације, као и са основним принципима издавања потврде о смрти; узимање основних података од пацијента; мерење телесне висине и телесне масе, пулса, крвног притиска, телесне температуре; пресвлачење, одржавање хигијене непокретних пацијената и превенција декубитуса; асистенција и присуство лекарским визитама; опсервација и извештавање о промени стања пацијента; правилна употреба појединих медицинских уређаја; припрема пацијента и прибора за узимање биолошких узорака; правилна техника стерилизације; постаматрање и асистирање у медицинској администрацији и чувању лекова, током трансфузије, клистира, пункција, катетеризације, обраде рана, постављања завоја.			
Литература			
Setrinske procedure, četvrto izdanje. Beograd: Data Status, 2010 (Novi Sad : SP Print).			
Број часова активне наставе:		Теоријска настава:	Практична настава: 120
Методе извођења наставе: Настава се одржава кроз предавања, вежбе и практичан рад Активно учешће у пословима организације свакодневног рада (планирање, евалуација) и непосредно учешћем у активностима из домена здравствене неге. О активностима током стручне праксе студент води дневник у којем описује активности у којима је учествовао и наводи вештине које је савладао (дневник оверава одговорни наставник). Стручна пракса се изводи у трајању од десет радних дана (пет дана у интерној, пет дана у хируршкој клиници). Наставник одговоран за стручну праксу води евиденцију о редовном похађању и активности студента у току стручне праксе. Након завршене струшне праксе студент не добија оцену, али је у обавези да обави стручну праксу како би остварио предвиђени број ЕСПБ бодова. Податак о обављеној стручној пракси одговорни наставник уноси у индекс студента.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	/	писмени испит	/
практична настава	/	усмени испит	/
колоквијум-и	/		
семинар-и	/		



Табела 5.2. Спецификација стручне праксе

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије
Назив: Стручна пракса – Гинекологија и акушерство
Наставник или наставници задужени за организацију стручне праксе: Дане Ненадић , Бранка Николић , Снежана Ракић , Светлана Врзић-Петронијевић , Небојша Јовановић
Број ЕСПБ: 4
Услов: уписан десети семестар и одслушана настава из предмета Гинекологија и акушерство
Циљ Циљ стручне праксе је да студент овлада основним знањима и вештинама о оплодњи, расту и развоју људског организма, физиологији и патологији трудноће, физиолошком и патолошком порођају, пуерперијуму, лактацији и збрињавању новорођенчета.
Очекивани исходи Након завршене праксе, од студента се очекује да: познаје патологију трудноће, вођење порођаја, неправилности порођаја, превременог и послетрминског порођаја, шок у акушерству и основне карактеристике пуерперијума; овлада вештинама практичног рада са трудницом; буде упознат са основама оперативног акушерства.
Садржај стручне праксе: Акушерство, оперативно акушерство
Број часова, ако је специфицирано: 90 Настава се изводи током девет радних дана укључујући једно 24-часовно дежурство.
Методе извођења: Током стручне праксе, студент учествује у пријему породиља, припреми за порођај и у вођењу порођаја, најмање једном присуствује операцији „царски рез“. Активно се укључује у праћење пуерперијума и припреме отпуста.
Оцена знања (максимални број поена 100) Наставник одговоран за стручну праксу води евиденцију о редовном похађању и активности студента у току праксе. Након завршене праксе, студент не добија оцену, али је у обавези да обави клиничку праксу како би остварио предвиђени број ЕСПБ бодова и приступио одбрани завршног рада. Податак о обављеној стручној пракси одговорни наставник уноси у индекс студента.



Табела 5.2А Спецификација стручне праксе

Студијски програм/Студијски програми: Интегрисане академске студије медицине
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије
Назив: Стручна пракса - Хирургија
Наставник или наставници задужени за организацију стручне праксе: Јефта Козарски, Дарко Мирковић, Радоје Илић, Предраг Алексић, Ненад Степић, Срђан Старчевић, Зоран Костић, Владимир Банчевић, Бобан Ђорђевић, Урош Зорановић, Александар Томић, Братислав Трифуновић, Маја Шурбатовић, Драган Ђорђевић, Милан Јовановић, Небојша Марић, Иван Марјановић, Бошко Милев, Горан Павлићевић, Момир Шарац, Михаило Безмаревић, Петар Вукићевић, Дражен Иветић, Оливера Јованикић, Ненад Новаковић
Број ЕСПБ: 3
Услов: уписан десети семестар и одслушан предмет Хирургија
Циљ Циљ стручне праксе је да се студент упозна са основним симптомима хируршких обољења, начином њиховог дијагностиковања, преоперативном припремом, постоперативним третманом и да увежба практично обављање неких дијагностичких и терапијских процедура у хирургији.
Очекивани исходи Након завршене праксе од студента се очекује да: стекне основна знања о дијагностици и лечењу хируршких обољења, о принципима анестезије и аналгезије; се упозна са повредама, начином њиховог лечења и компликацијама које могу да настану због неадекватног лечења; овлада вештинама збрињавања повреда по принципима асепсе и антисепсе; изводи дебридман и сутуру рана; збрињава крварење; препозна дехидратацију; поставља индикације за надокнаду течности; пласира брауниле; даје локалну анестезију; пласира назогастричну сонду; обавља хируршки преглед абдомена и килник отвора предњег трбушног зида; изведе ректални туше; пружи прву помоћ код пнеумоторакса; конзервативно збрињава преломе екстремитета (гипсана имобилизација); познаје принципе борбе против опекотинског шока; познаје принципе парентералне исхране.
Садржај стручне праксе Општа хирургија, ортопедија, хирургија дигестивног система, хирургија дојке и ендокриног система, кардиоваскуларна хирургија, хирургија централног и периферног нервног система, грудна хирургија, ендоскопија у хирургији, пластична и реконструктивна хирургија, основи дечије хирургије, основи урологије,
Број часова: 150 Клиничка пракса одвија се у току 14 дана, укључујући два целодневна дежурства.
Методе извођења Током стручне праксе студент активно прати дијагностичке процедуре, хируршко лечење и постоперативни ток, учествује на радним састанцима, стручним семинарима и великој визити. Практично изводи једноставније терапијске интервенције под адекватним надзором, активно учествује у операцијама тако да асистира у мањим, а други је асистент у већим интервенцијама. Према предлогу лекара специјалисте у клиници, студент активно прати ток лечења два пацијента са различитим обољењима, који припадају двома од следећих група болести: акутна абдоминална обољења; чир на желуцу и дуоденуму или холелитијаза; малигна обољења желуца, црева, ректума или дојке; повреде. О праћењу ових пацијената студент води здравствени картон, о чему последњег дана праксе излаже излаже своја разматрања на стручном семинару. Здравствени картон студент предаје наставнику клинике овлашћеном за стручну праксу.
Оцена знања (максимални број поена 100)
Наставник одговоран за стручну праксу води евиденцију о редовном похађању и активности студента у току стручне праксе. Након завршене стручне праксе студент не добија оцену, али је у обавези да обави стручну праксу како би остварио предвиђени број ЕСПБ бодова. Податак о обављеној стручној пракси одговорни наставник уноси у индекс студента.



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије
Назив: Стручна пракса – Интерна медицина
Наставници задужени за организацију стручне праксе: Немања Ђенић, Раде Милић, Бранкица Терзић, Оливера Тарабар, Небојша Манојловић, Тамара Драговић
Број ЕСПБ: 3
Услов: Одслушан предмет Интерна медицина
Циљ стручне праксе Циљ стручне праксе је да студент практично провери стечена знања о симптоматологији, дијагностици и лечењу интерних обољења и да савлада основне дијагностичке поступке и методе лечења.
Исход стручне праксе Након завршене праксе, од студента се очекује да: коректно узме анамнезу од пацијената и да уме да објасни значај тако добијених података; овлада техником физикалног прегледа интернистичких болесника и да уме да објасни значај добијених налаза; уме да самостално спроведе технике припреме болесника за различите дијагностичке процедуре и да уме да изведе основне дијагностичке процедуре; зна да растумачи налазе лабораторијских анализа и налазе добијене другим дијагностичким процедурама; овлада вештинама апликације ињекција, обезбеђења периферног венског приступа, катетеризације мокраћне бешике, увлачења назогастричне сонде; учествује при обављању различитих метода испитивања као што су биопсије, пункције, ендоскопије и сл.
Садржај стручне праксе Интерна пропедевтика, пулмологија, кардиологија, хематологија, гастроентерологија, ендокринологија, нефрологија, реуматологија.
Број часова, ако је специфицирано: 150 Клиничка пракса одвија се у току 14 дана, укључујући два целодневна дежурства.
Методe извођења: Током стручне праксе, студент обавља редовне послове лекара одељења, прати 3 пацијента, учествује на радним састанцима, стручним семинарима, великој визити. Према предлогу лекара специјалисте у клиници, припрема анализе два случаја које садрже ток болести од пријема до постављања дијагнозе, са дискусијом о диференцијалној дијагнози, терапији и прогнози, излаже је на стручном семинару клинике и у писменој форми предаје наставнику клинике овлашћеном за стручну праксу.
Оцена знања (максимални број поена 100) Наставник одговоран за стручну праксу води евиденцију о редовном похађању и активности студента у току стручне праксе. Након завршене стручне праксе студент не добија оцену, али је у обавези да обави стручну праксу како би остварио предвиђени број ЕСПБ бодова. Податак о обављеној стручној пракси одговорни наставник уноси у индекс студента.



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Судска медицина			
Наставник: Надица С. Маринковић , Иван Алексић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: студент мора да буде уписан у дванаести семестар студија			
Циљ предмета је упознавање студената са основама судске медицине и специфичностима повезаности медицинске и правне науке.			
Исход предмета - основна знања о танатологији; - стицање знања о идентификацији живих и умрлих особа; - основни принципи класификације и квалификације повреда; - стицање знања о значају медицинске документације и судскомедицинској одговорности здравствених радника.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Умирање и смрт. Лешне особине и промене. Природна и насилна смрт. Природно и насилно оштећење здравља. Однос између обољења и повреда. Компликације и последице повреда. Механичке повреде. Асфиктичне повреде. Физичке повреде. Хемијске повреде. Болести зависности. Саобраћајни трауматизам. Методе идентификације живих и умрлих особа. <i>Практична настава</i> Обдукциона вежба. Описивање повреда. Пато-анатомски и пато-хистолошки преглед. Узимање узорака за токсиколошку анализу. Утврђивање узрока смрти у конкретним случајевима. Начин вођења медицинске документације. Писање потврде о смрти. Писање лекарског уверења. Анализа списка предмета за судско-медицинско вештачење телесних повреда, саобраћајног трауматизма и несавесног лечења..			
Литература 1. Маринковић Н. Судска медицина. Београд, Медија центар Одбрана, 2018. 2. Вељковић С. Судска медицина – уџбеник за студенте. београд, Медицински факултет Београд, 2013. 3. Дуњић Ј. Д.: Утврђивање смрти. Преглед умрлих. Судско-медицинска обдукција, Београд, Зебра, 1997.			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 45	Практична настава: 15
Методе извођења наставе: предавања, вежбе и семинари			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	тест	/
практична настава	5	практични испит	20
колоквијум-и	10	усмени испит	50
семинар-и	10		



Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм : Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Трансфузиологија			
Наставник/наставници: Душан Д. Вучетић, Гордана М. Остојић, Јоцић В. Миодраг			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: уписан девети семестар			
Циљ предмета			
Студенти треба да буду информисани о основним медицинским сазнањима и делатностима везаним за општу и клиничку трансфузиологију.			
Исход предмета Савладавање теорисјких података везаних за општу и клиничку трансфузиологију, базичних вештина, а тиме да буду оспособљени за даље последипломско усавршавање ове медицинске дисциплине			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Општа трансфузиологија; Хематоимунологија и серологија крвних група; Клиничка трансфузиологија са хемобиологијом матичних ћелија; Хематогене трансмисивне болести од значаја за трансфузиологију.			
Практична настава			
Практичне наставе опште и клиничке трансфузиологије; Еритроцитни крвнотворни системи и њихов клинички значај; Терапијска примена хемопродуката – усмерена хемотерапија; Лечење применом терапијских аферезних процедура; Трансфузиолошки аспекти трансплантације МТ и солидних органа; Хематогене болести и превенција њихове трансмисије хемотерапијом.			
Литература			
Балинт Б, и сар. Трансфузиологија. Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2004.			
Балинт Б, Вучетић Д, Остојић Г, Љубенов М. Основи трансфузиологије са хемобиологијом. Медија центар „Одбрана“ Београд, 2014.			
Број часова активне наставе: 45		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 15	
Методе извођења наставе: Практична и теоретска настава			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
			поена
активност у току предавања		10	писмени испит
			/
практична настава		10	Практични испит
			10
колоквијум-и		20	Усмени испит
			50



Табела 5.2 . Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Ургентна медицина			
Наставник: Војислава Нешковић, Душица Стаменковић, Драган Ђорђевић, Снежана Зеба, Маја Шурбатовић, Зоран Костић, Слободан Обрадовић, Драган Динчић, Бобан Ђорђевић, Владимир Банчевић, Милан Јовановић, Иво Удовичић, Немања Ђенић, Катарина Младеновић, Горан Рондовић, Петар Вукичевић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: студент мора да буде уписан у десети семестар студија			
Циљ предмета је оспособљавање студента да теоријски и практично овлада основама ургентних стања у клиничкој пракси.			
Исход предмета По завршетку наставе из предмета Ургентна медицина од студента се очекује да стекне основна знања: патофизиологија и дијагноза срчаног и респираторног застоја; основно лечење срчаног застоја у посебним околностима (дављење, електрокуција, хипотермија); узроци, дијагноза и лечење у ургентним стањима: пацијент без свести, акутни респираторни поремећаји (ларингеални едем, бронхијална астма); акутни кардиоваскуларни поремећаји (синкопа, едем плућа, срчана слабост и инфаркт миокарда), шок, акутни абдомен, цереброваскуларни инзулт, поремећаји стања свести и кома; епилептични напад;; узроци, дијагноза и лечење у трауми: узроци, дијагноза и лечење тровања и термичких повреда. По завршетку наставе из предмета ургентна медицина од студента се очекује, да савлада следеће вештине: одржавање пролазности дисајног пута; мере оживљавања; узимање крвних анализа; анализа ацидобазног статуса и размене гасова, анализа ЕКГ записа; стављање уринарног катетера и назогастричне сонде; обезбеђивање венског пута; прописивење интравенске терапије течностима, примена антидота и специфичних лекова у иницијалном збрињавању хитних стања (алергије, тровања, астматични напад, електролитни поремећаји).			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Предавања тематских јединица, кардиопулмонална реанимација; решавање клиничких проблема; клиничко-превентивна оспособљеност; <i>Практична настава:</i> <i>Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> кардиопулмонална реанимација; клиничка оспособљеност; клиничко-превентивна оспособљеност. <i>У оквиру практичне наставе студент је у обавези да током семестра обави 2 хитна дежурства (минимум 5 сати.) Обавезна је израда најмање једне усмене презентације о одабраној теми из ургентне медицине.</i>			
Литература 1. Владимир Гашпаревић и сурадници. Хитна медицина, 2. допуњено и обновљено издање, Медицинска наклада, Загреб, 2019 2. European Resuscitation Council. Guidelines for Resuscitation 2015. 3. Драган Вучовић. Ургентна медицина. Графопан. Београд. 2015. 4. Дале Дубин. Брза интерпретација ЕКГ, курс са тестирањем. Романов. Београд. 2003. 5. Драговић М, Тодорић М. Ургентна и ратна хирургија. Веларта, Београд, 1998. 6. Scott Sherman, Joseph Weber, Michael Schindlbeck,Rahul Patwari. Clinical Emergency Medicine. McGraw Hill, 2014.			
Број часова активне наставе: 75		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе: Настава се изводи кроз предавања, клиничке вежбе, рад са симулаторима и праксу у центру за хитан пријем болесника.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	30	усмени испит	-
колоквијум-и	/		
серминари	30		



Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму интегрисане академске студије медицине

Студијски програм: Интегрисане академске студије медицине			
Назив предмета: Увод у клинички рад			
Наставник : Радомир А.Матуновић, Виолета Рабреновић, Тамара Драговић, Бранка Б.Рогановић, Петар Ристић, Раде Милић, Небојша Манојловић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: уписан трећи семестар студија			
Циљ предмета Упознавање студената са практичним аспектима различитих нивоа здравствене заштите: начином функционисања, односом лекар-пацијент, кретањем пацијената кроз здравствени систем и са начинима решавања најчешћих практичних проблема и потреба пацијената.			
Исход предмета По завршетку наставе из предмета Увод у клиничку праксу од студента се очекује да стекне следећа основна знања о: организацији здравствене заштите; најчешћим здравственим проблемима због којих се пацијенти обраћају лекарима у примарној здравственој заштити; основама узимања анамнезе; основама физикалног прегледа; евиденцији у здравственој заштити; класификацији болести и повреда. По завршетку наставе из предмета Увод у клиничку праксу од студента се очекује са стекне основне вештине да: разговара са пацијентом и узима анамнестичке податке; упозна начине постављање радне дијагнозе на основу опсервације општег стања и држања пацијента; упозна основне принципе прописивања лекова и примене интравенскуларне терапије; упозна се са тумачењем лабораторијског прегледа урина и крвне слике; упозна се са принципима издавања потврде о смрти; регистровање ЕКГ-а; мерење артеријског крвног притиска помоћу сфингоманогра; Мери фреквенције пулса и дисања; израчунава индекс телесне масе.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Организација примарне здравствене заштите; клинички преглед пацијента; здравствени проблеми који се решавају у примарној здравственој заштити; збрињавање повређених особа и поступак утврђивања смрти; лабораторијске анализе у здравственој заштити и консолидација претходних сазнања. <i>Практична настава:</i> Организација примарне здравствене заштите; клинички преглед пацијента; здравствени проблеми који се решавају у примарној здравственој заштити; збрињавање повређених особа и поступак утврђивања смрти; лабораторијске анализе у здравственој заштити и консолидација претходних сазнања.			
Литература 1. Радомир А.Матуновић и сарадници, Увод у клинички рад, уџбеник, Београд: Медија центар, Београд 2019. 2. Вучковић Декић Љиљана, Етика научно-истраживачког рада у биомедицини, Београд: Медицински факултет, Београд 2004.			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методе извођења наставе: Настава се одржава кроз предавања, вежбе и практичан рад			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	/
практична настава	15	усмени испит	70
колоквијум-и	/		
семинар-и	10		