







Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Биологија са хуманом генетиком		
Наставник: Потпаревић М. Биљана, Живковић П. Лада		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: I	Година студија: I	
Број ЕСПБ: 5	Шифра предмета: Б1О1	
Услов: нема		
Циљ предмета: Упознавање студената са основним знањима о грађи и функцији ћелије, са посебним освртом на значај генетичких чинилаца у њеном функционисању. Такође, студент треба да се упозна са основним променама генетичког материјала и последицама које оне имају по њихове носиоце и потомство.		
Исход предмета: Након завршеног курса студент треба да буде оспособљен да: влада техником микроскопирања· опише и објасни структуру и функцију ћелије· разуме и објасни механизме настанка мутација генетичког материјала и повеже поменуте промене са одговарајућим фенотипом· примени стечена знања из овог предмета на друге биомедицинске предмете током студија.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Морфологија човека		
Наставник: Поповић Р. Дејана, Пешић Р. Весна, Јукић М. Марин		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: I	Година студија: I	
Број ЕСПБ: 5	Шифра предмета: Б1О2	
Услов: нема		
Циљ предмета: Да студент стекне основна знања из макроскопске, тј. анатомске, и микроскопске, тј. хистолошке, грађе човечјег тела, стекне представу о интеракцији структуре и функције, уз упознавање са елементарном медицинском терминологијом и случајевима клиничке праксе.		
Исход предмета: Оспособити студента за стицање основних знања из домена структуре и функције органских система, као и разумевање комплексности грађе и функције човечјег организма и њихове интеракције. По завршетку овог предмета студент ће моћи да препозна карактеристике свих органских система, опише њихову макроскопску и микроскопску грађу, те повеже са њиховом основном функцијом.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Општа и неорганска хемија		
Наставник: Поповић В. Гордана, Танасковић Б. Слађана, Дражић П. Бранка		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: Први (I)	Година студија: Прва (I)	
Број ЕСПБ: 6	Шифра предмета: Б1О3	
Услов: нема		
Циљ предмета: Стицање савремених знања из хемије која су неопходна за разумевање структура и особина једноставних и сложених биофармацеутски значајних супстанци, као и механизма хемијских процеса у које су укључени. Стицање практичних и рачунских знања неопходних за успешан рад на осталим хемијским и фармацеутским предметима, као и у фармацеутској пракси.		
Исход предмета: Након успешно савладаног предмета, општа и неорганска хемија, од студента се очекује да буде у стању да: <ul style="list-style-type: none"> • препозна и разликује хемијске особине супстанци • предвиди и анализира ток хемијских реакција • планира и организује безбедан рад у лабораторији • развије аналитичко размишљање у решавању проблема 		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Физика		
Наставник: Тодоровић-Васовић Д. Нели Кристина		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: први (I)	Година студија: прва (I)	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Б104	
Услов: нема		
Циљ предмета: Упознавање са основним законима физике и њиховом применом. Повезивање савремених токова у физици са новооткривеним феноменима у природним наукама. На практичној настави студент савладава знања неопходна за рад у лабораторији и учи разне методе мерења физичких величина и обраду мерених резултата.		
Исход предмета: Разумевање и праћење садржаја. Пружа основна знања из физике која студент може да користи приликом савладавања наставе из других предмета на Фармацеутском факултету. Такође, омогућава примену стеченог знања из физике у мултидисциплинарне и научно-истраживачке сврхе.		

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Математика		
Наставник: Ранковић Д. Драгана		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: први (I)	Година студија: прва (I)	
Број ЕСПБ: 4	Шифра предмета: Б105	
Услов: нема		
Циљ предмета: Елементарно математичко описмењавање у области линеарне алгебре, интегралног и диференцијалног рачуна. Упознавање са неким методама примењене математике.		
Исход предмета: Разумевање и праћење садржаја везаних за физичке, хемијске и фармацеутске науке.		

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Органска хемија		
Наставник: Милена Симић, Гордана Тасић		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: I	Година студија: I	
Број ЕСПБ: 7	Шифра предмета: Б106	
Услов: нема		
Циљ предмета: стицање знања о грађењу везе, типовима хибридизације, електронским ефектима (индуктивни и резонанциони ефекти) и стереохемији код органских једињења; упознавање основних класа органских једињења и увод у хемију хетероцикличних молекула (систематско именовање, структура и реак-тивност); упознавање механизма јонских и радикалских реакција карактеристичних за органска једи-њења, карбо катјони, стабилност, премештање, радикали (стабилност радикала).		
Исход предмета: стицање знања о структури, стереохемији и реактивности органских једињења; познавање функционалних група, њихових особина и реакција за њихово доказивање, реакције за разликовање различитих једињења у оквиру исте класе (разликовање примарних, секундарних и терцијарних алкохола, реакције за разликовање арил- и винил халогенида, реакције за разликовање примарних, секундарни и терцијарних амина), разумевање механизма органских реакција (радикалске, јонске); стварање елементарног логичног оквира за повезиване структуре и функције органских молекула		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Увод у медицинску биохемију		
Наставник: Мирковић Душко, Булат Л. Зорица, Антонијевић М. Биљана, Шобајић С. Слађана		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: II	Година студија: I	
Број ЕСПБ: 4	Шифра предмета: Б107	
Услов: нема		
Циљ предмета: Упознавање са медицинском биохемијом као научном дисциплином и улогом медицинског биохемичара у здравственом систему; упознавање са организацијом клиничко-биохемијских, токсиколошких и санитарних лабораторија као и фазама у лабораторијском испитивању; упознавање са развојем медицинске биохемије, броматологије и токсиколошке хемије и улоге Фармацеутског факултета у образовању медицинског биохемичара као и могућностима усавршавања у струци, стицања стручних и научних звања.		
Исход предмета: По завршетку овог предмета студент ће моћи: да разуме улогу и значај медицинско-биохемијске лабораторије у систему здравствене заштите; да разуме улогу медицинског биохемичара у здравственом тиму; да разуме историјски развој хемије, медицине и медицинске биохемије; да познаје организацију рада у медицинско-биохемијској лабораторији, фазе клиничко-биохемијског испитивања; да примени основне мере заштите при раду са биолошким материјалом; да разуме основне предуслове за пружање квалитетне лабораторијске услуге; да буде упознат са могућностима за континуирано професионално усавршавање.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Фармацеутска физиологија 1		
Наставник: Пешић Р. Весна, Станић Душанка, Јукић М. Марин, Батинић Бојан		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: II	Година студија: I	
Број ЕСПБ: 5	Шифра предмета: Б108	
Услов: нема		
Циљ предмета: Пружање сазнања значајних за фармацеутску струку из подручја физиологије ћелије, ткива, система органа и целог организма човека; обезбеђивање теоријске основе за праћење и учење других предмета (патофизиологија, фармакологија, медицинска биохемија, фармакогнозија, фармакотерапија, клиничка фармација, фармакокинетика, токсикологија, броматологија).		
Исход предмета: По завршеном курсу од студената се очекује да: <ul style="list-style-type: none"> • владају одговарајућом медицинском терминологијом • могу да познају функционисање појединачних органа, разумеју интегрисане функције више појединачних органа и контролне механизме • разумеју повезаност регулаторних система, чиме се омогућава адаптација организма на промене у унутрашњој и спољашњој средини у свакодневним условима. 		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Аналитичка хемија 1		
Наставник: Карљиковић-Рајић Д. Катарина, Ражић С. Славица, Ускоковић-Марковић М. Снежана, Одовић В. Јадранка, Ђого Мрачевић М. Светлана		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: други (II)	Година студија: прва (I)	
Број ЕСПБ: 4	Шифра предмета: Б109	
Услов: нема		
Циљ предмета: <ul style="list-style-type: none"> • стицање знања из квалитативне хемијске анализе у циљу оспособљавања студента за решавање аналитичких проблема од значаја за стручне предмете • стицање основних знања о хетерогеним равнотежама • припремање узорка и идентификација јона применом одабраних реагенаса • оспособљавање за идентификацију непознатих супстанци • раздвајање и идентификација јона хроматографским и екстракционим техникама. 		
Исход предмета: Студент је оспособљен да самостално: <ul style="list-style-type: none"> • примени стечена знања о хетерогеним системима • процени услове таложења/растварања - утицај заједничког јона, страног јона, рН вредности и комплексирања • стечена знања примени за идентификацију јона применом одабраних реагенаса • на основу постојећих података процени и примени одговарајућу процедуру припреме узорка • стечена знања примени у анализи супстанци • примени сепарационе технике у раздвајању, пречишћавању и концентрисању анализата. 		

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Физичка хемија		
Наставник: Алексић М. Мара, Благојевић М. Славица		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: II	Година студија: I	
Број ЕСПБ: 5	Шифра предмета: Б1О11	
Услов: нема		
Циљ предмета: Стицање фундаменталних знања из одабраних области физичке хемије која су неопходна за разумевање физичкохемијских процеса од значаја за образовање фармацеута. Оспособљавање студента за примену стечених знања, у циљу лакшег разумевања и праћења садржаја предмета за које је неопходно познавање физичкохемијских принципа. Подстицање студента да усвојена знања о физичкохемијским процесима од значаја за фармацију и биохемију користи, и даље развија током студија.		
Исход предмета: Након положеног испита студент ће стећи знања о термодинамичким и кинетичким величинама, појавама на граници фаза, основама колоидне хемије и радиохемије. Моћи ће да анализира и објасни фазне прелазе и примени методе за одређивање величина којима се описују одређене особине течности. Познавање и разумевање физичкохемијских процеса од значаја за фармацију и биохемију, омогућиће студенту да квалитетно прати наставу на вишим годинама студија.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Биоорганска хемија		
Наставник: Вујошевић-Токић Н. Зорана, Симић Р. Милена, Савић М. Владимир		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: други (II)	Година студија: прва (I)	
Број ЕСПБ: 5	Шифра предмета: Б1010	
Услов: нема		
Циљ предмета: <ul style="list-style-type: none"> • стицање знања о структури, стереохемијским карактеристикама и хемијској реактивности базних биомолекула: аминокиселина и пептида, угљених хидрата, нуклеозида и нуклеотида као градивних јединица нуклеинских киселина и липида. • Експериментална настава намењена је стицању вештина у раду са експерименталним техникама које се примењују у синтези и пречишћавању органских једињења. 		
Исход предмета: <ul style="list-style-type: none"> • разумевање и повезивање структуре биомолекула са хемијском реактивношћу. • препознавање биомолекула као интегралних делова сложених биолошких система • разумевање механизма органских реакција који су укључени у биолошке процесе • стварање елементарног логичног оквира за повезивање структуре и функције биомолекула • стицање вештина у раду са експерименталним техникама које се примењују у синтези и пречишћавању органских једињења 		

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Биостатистика		
Наставник: Котур-Стевуљевић М. Јелена, Богавац-Станојевић Б. Наташа		
Статус предмета: обавезни		
Семестар: други(II)	Година студија: прва (I)	
Број ЕСПБ: 4	Шифра предмета: Б1О12	
Услов: нема		
Циљ предмета: Циљ предмета је да студент: упозна статистичку терминологију, научи како се подаци прикупљају, организују и обрађују, разуме једноставне статистичке методе и интерпретацију резултата, примени статистичке тестове на примерима из медицинске биохемије, научи да користи статистичке пакете и статистичке калкулаторе на интернету.		
Исход предмета: После завршеног теоријског и практичног програма и положеног испита студент ће бити у стању да: правилно одабере узорак и прикупи податке, одабере одговарајућу статистичку методу којом ће анализирати податке, правилно прикаже податке табеларно и графички, интерпретира добијене резултате, са лакоћом користи MS Excel и статистички пакет.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Фармацеутска физиологија 2		
Наставник: Пешић Р. Весна, Јукић М. Марин, Станић Д. Душанка, Батинић Бојан		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: III	Година студија: II	
Број ЕСПБ: 5	Шифра предмета: Б2О1	
Услов: Фармацеутска физиологија 1		
Циљ предмета: Пружање сазнања значајних за фармацеутску струку из подручја физиологије ћелије, ткива, система органа и целог организма човека; обезбеђивање теоријске основе за праћење и учење других предмета (патофизиологија, фармакологија, медицинска биохемија, фармакогнозија, фармакотерапија, клиничка фармација, фармакокинетика, токсикологија, броматологија).		
Исход предмета: По завршеном курсу од студената се очекује да: <ul style="list-style-type: none"> • владају одговарајућом медицинском терминологијом • могу да познају функционисање појединачних органа, разумеју интегрисане функције више појединачних органа и контролне механизме • разумеју повезаност регулаторних система, чиме се омогућава адаптација организма на промене у унутрашњој и спољашњој средини у свакодневним условима. 		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Имунологија са имунохемијом		
Наставник: Арсеновић Ранин М. Невена, Стојић-Вуканић М. Зорица, Буфан С. Биљана		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: III	Година студија: II	
Број ЕСПБ: 6	Шифра предмета: Б204	
Услов: Нема		
Циљ предмета: Упознавање са: <ul style="list-style-type: none"> • компонентама урођене и стечене имуности, развојем и функцијама различитих типова имунских одговора • главним карактеристикама имуности на различите типове микроорганизама • болестима изазваним имунским одговором (реакције преосетљивости, аутоимунске болести) и недовољним имунским одговором (конгениталне и стечене имунодефицијенције) • имунским одговором на туморе и трансплантате • принципима и применом имунолошких тестова заснованих на реакцији антиген-антитело 		
Исход предмета: По завршетку овог предмета студент ће моћи да: <ul style="list-style-type: none"> • објасни ефекторске механизме урођене и стечене имуности у одбрани од инфекција • опише патогенезу и наведе најбитније клиничко-патолошке манифестације болести које су изазване имунским одговором или су последица недовољног имунског одговора • објасни имунски одговор на туморе и трансплантате • наведе савремене приступе у терапији болести изазваних имунским одговором, терапији малигнух тумора и превенцији и третману одбацивања трансплантата • објасни принципе имунских тестова за квалитативно и/или квантитативно одређивање антигена и/или антитела 		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Аналитичка хемија 2		
Наставник: Карљиковић Рајић Д. Катарина, Ражић С. Славица, Ускоковић-Марковић М. Снежана, Одовић В. Јадранка, Ђого Мрачевић М. Светлана		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: трећи (III)	Година студија: друга (II)	
Број ЕСПБ: 7	Шифра предмета: Б2О2	
Услов: нема		
Циљ предмета: Стицање знања из квантитативне хемијске анализе за решавање аналитичких проблема: • теоријски и практични приступ квантитативној анализи • методе класичне квантитативне хемијске анализе • основни принципи израчунавања у гравиметријској и волуметријској анализи • аналитичке примене одабраних инструменталних метода у анализи неорганских јона • процена, обрада, тумачење резултата и валидација аналитичких метода.		
Исход предмета: Од студента се очекује да: • процени квантитативност реакција за одређивање анализата • израчуна и конструише титрационе криве • објасни и изврши правилан избор индикатора за одговарајуће титрационе системе • изврши избор методе у односу на јон који се одређује • изведе све фазе квантитативне хемијске анализе • обради, процени и протумачи добијене резултате. • методе класичне квантитативне хемијске анализе • основни принципи израчунавања у гравиметријској и волуметријској анализи • аналитичке примене одабраних инструменталних метода у анализи неорганских јона • процена, обрада, тумачење резултата и валидација аналитичких метода.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Инструменталне методе		
Наставник: Благојевић М. Славица, Алексић М. Мара, Јаношевић Лежаић М. Александра, Павун А. Лепосава		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: III	Година студија: II	
Број ЕСПБ: 7	Шифра предмета: Б203	
Услов: Физичка хемија		
Циљ предмета: Упознавање студента с одабраним инструменталним методама које ће користити током даљег образовања, и у лабораторијском раду. Усвајање теоријских принципа на којима се заснивају одабране инструменталне методе, разумевање принципа рада инструмената, поступка извођења експеримента и начина обраде резултата мерења, што је основа даљег оспособљавања за рад у биохемијској лабораторији.		
Исход предмета: Након положеног испита студент је оспособљен да разуме основне физичкохемијске принципе на којима се засновају одабране спектроскопске, оптичке, хроматографске, електрофоретске и електрохемијске инструменталне методе. Упознат је са принципом рада одабраних инструмената, оспособљен је да примени одговарајућу инструменталну методу за анализу анализата од значаја за биохемију и да обради резултате мерења.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Општа биохемија		
Наставник: Зељковић Р. Александра, Стефановић Ж. Александра, Нинић. Р. Ана, Сопић Д. Мирон, Иванишевић М. Јасмина		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: трећи (III) и четврти (IV)	Година студија: друга (II)	
Број ЕСПБ: 14	Шифра предмета: Б205	
Услов: Органска хемија, Биоорганиска хемија		
Циљ предмета: Усвајање знања о основним катаболичким, анаболичким и заједничким метаболичким путевима у живим ћелијама, те о њиховој регулацији.		
Исход предмета: По завршетку овог предмета, студент ће моћи да: 1) препозна функцију и значај појединачних биомолекула у метаболичким процесима; 2) опише ток главних катаболичких, анаболичких и заједничких метаболичких путева; 3) разуме механизме регулације метаболичких процеса; 4) разликује улоге појединачних регулатора енергетског метаболизма; 5) интерпретира промене у метаболичким процесима настале услед дејства различитих ендогених и егзогених фактора.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Патофизиологија 1		
Наставник: Ђуретић Јасмина		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: четврти	Година студија: друга	
Број ЕСПБ: 5	Шифра предмета: Б207	
Услов: Фармацеутска физиологија 1		
Циљ предмета: Да студент упозна: <ul style="list-style-type: none"> • најзначајније узроке и механизме настанка оштећења ћелија и ткива, као и механизме локалног и системског одговора организма на оштећење; • етиопатогенезу и клиничке манифестације најзначајнијих метаболичких поремећаја; • узроке и механизме малигне трансформације ћелије, карактеристике малигно измењене ћелије, карактеристике раста тумора и промена које настају у организму домаћина. 		
Исход предмета: Да студент разуме: <ul style="list-style-type: none"> • молекулску и ћелијску основу оштећења и поремећаја функције различитих органа/система органа, могућности за њихову превенцију и терапију; • етиологију и патогенезу најзначајнијих метаболичких поремећаја и њихов значај за развој поремећаја функције различитих органа и система органа, мере за њихову превенцију и стратегију лечења; • мере за превенцију и терапију малигну болести. 		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Микробиологија		
Наставник: Миленковић Т. Марина, Антић Станковић А. Јелена, Божић Д. Драгана, Филипић В. Бранкица		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: IV	Година студија: II	
Број ЕСПБ: 7	Шифра предмета: Б209	
Услов: Нема		
Циљ предмета: Упознавање студента са: морфолошким карактеристикама, факторима вируленције и патогеним потенцијалом микроорганизама који изазивају хумане инфекције, са принципима и методама лабораторијске дијагностике инфективних болести, мерама превенције (активна и пасивна имунизација), патогенезом и епидемиологијом инфективних болести. Упознавање са механизмима деловања антимикуробних лекова и механизмима резистенције на антимикуробне агенсе.		
Исход предмета: По завршетку курса студент ће моћи да: 1) опише и разликује карактеристике медицински значајних микроорганизама, 2) наведе методе идентификације 3) објасни и повеже факторе вируленције са патогеношћу микроорганизама, 4) разуме принципе и допринесе спровођењу рационалне антибиотске терапије, као и да 5) наведе врсте вакцина и сагледа значај активне имунизације у превенцији заразних болести.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Фармацеутска хемија		
Наставник: Владимир Д. Добричић (одговорни наставник), Ивковић М. Бранка, Бојан Д. Марковић, Цревар Сакач А. Милкица, Јелена С. Савић, Брборић С. Јасмина, Чудина А. Оливера, Вујић Б. Зорица		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: IV	Година студија: II	
Број ЕСПБ: 6	Шифра предмета: Б206	
Услов: Биоорганска хемија		
Циљ предмета: Да студент стекне основна знања из медицинске хемије (одабране фармакотерапијских групе лекова (антибиотици, лекови у терапији кардиоваскуларних болести, инфламаторних обољења, болести ЦНС) које ће применити у даљем изучавању биохемије, фармакологије и других медицинских предмета.		
Исход предмета: Од студента се очекује да стекне знања о физичко-хемијским особинама фармаколошки активних молекула, реактивности њихових функционалних група, хемијском аспекту метаболизма, да разуме однос хемијске структуре и биолошке активности како би могао да анализира основне механизме дејства лекова и да разуме интеракције лек-макромолекул (лек, протеин, рецептор).		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Патофизиологија 2		
Наставник: Ђуретић Јасмина		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: пети	Година студија: трећа	
Број ЕСПБ: 5	Шифра предмета: Б301	
Услов: Услов: Физиологија 1, Физиологија 2, Имунологија, Патофизиологија 1		
Циљ предмета: Да студент упозна: <ul style="list-style-type: none"> • основну медицинску терминологију; • најзначајније узроке и механизме настанка најчешћих поремећаја функције појединих органа и система органа (посебно оних који захтевају фармаколошку терапију), као и њихове најзначајније клиничке манифестације (симптоме и знаке). 		
Исход предмета: Студент треба да: <ul style="list-style-type: none"> • влада елементарном медицинском терминологијом, да буде способан да разуме и адекватно презентује медицински релевантне чињенице; • разуме етиопатогенезу најзначајнијих поремећаја функције различитих органа/система органа и њихове клиничке манифестације; • разуме патобиолошку основу механизма деловања хемијских агенаса и лекова, као и дијагностику, превенцију и фармакотерапију најзначајнијих обољења. 		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Фармакологија 1		
Наставник: Степановић-Петровић М. Радица, Савић М. Мирослав, Новаковић Н. Александра, Томић А. Маја, Мицов М. Ана		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: пети (V)	Година студија: трећа (III)	
Број ЕСПБ: 6	Шифра предмета: Б302	
Услов: Фармацеутска физиологија 2		
Циљ предмета: • усвајање знања о фармаколошким ефектима лекова и механизмима којим се они остварују • разумевање терапијских и нежељених ефеката појединих група лекова • усвајање знања о принципима терапијске примене лекова		
Исход предмета: По полагању испита, од студента се очекује да: • познаје дејства појединих група лекова • познаје механизме дејства појединих група лекова • повеже терапијске и нежељене ефекте појединих група лекова са њиховим фармаколошким ефектима • изгради сопствени критички однос према леку		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Броматологија		
Наставник: Шобајић С. Слађана, Станковић М. Иван, Ђорђевић И. Брижита, Ђуричић Д. Ивана, Видовић Б. Бојана, Ивановић Ђ. Невена		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: V	Година студија: III	
Број ЕСПБ: 8	Шифра предмета: Б303	
Услов: Биоорганска хемија, Општа биохемија		
Циљ предмета: Упознавање са основним карактеристикама макро и микронутријената и њиховом физиолошком и нутритивном улогом; упознавање са хемијским саставом намирница и њиховим потенцијалом да задовоље нутритивне и енергетске потребе људи; основне карактеристике воде као намирнице; упознавање са дијететским производима.		
Исход предмета: Студент би након положеног предмета постао оспособљен да: пружи информације о правилном избору намирница и комбинацијама намирница код различитих популационих група; да познаје основне карактеристике хемијског састава намирница и енергетске вредности; да познаје улогу воде у исхрани и хидрацији организма.		

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Медицинска биохемија		
Наставник: Богавац-Станојевић Б. Наташа, Котур-Стевуљевић М. Јелена, Зељковић Р. Александра, Векић З. Јелена		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: пети (V) и шести (VI)	Година студија: трећа (III)	
Број ЕСПБ: 20	Шифра предмета: Б3О4	
Услов: Физиологија 1, Физиологија 2, Општа биохемија, Патофизиологија 1		
Циљ предмета: Усвајање знања о биохемијским променама које се јављају у хуманим болестима, као разумевање медицинских, хемијских и технолошких принципа медицинске биохемије.		
Исход предмета: По завршетку овог предмета, студент ће моћи да: 1) разуме улогу биохемијске лабораторије у дијагностици, праћењу и лечењу хуманих болести; 2) разуме принципе аналитичких испитивања која се изводе у клиничко-биохемијским лабораторијама; 3) правилно интерпретира добијене лабораторијске резултате; 4) препозна могуће узроке грешака у току преаналитичке, аналитичке и постаналитичке фазе лабораторијског рада; 5) примени адекватне поступке за превенцију и отклањање могућих грешака у току лабораторијског рада у биохемијским лабораторијама.		


<p>Универзитет у Београду Фармацеутски факултет</p>	<p>Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА</p>	
<p>Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија</p>		
<p>Назив предмета: Хематологија</p>		
<p>Наставник: проф. др Драгомир Марисављевић</p>		
<p>Статус предмета: Обавезни</p>		
<p>Семестар: V</p>	<p>Година студија: III</p>	
<p>Број ЕСПБ: 4</p>	<p>Шифра предмета: Б305</p>	
<p>Услов: Патофизиологија 1</p>		
<p>Циљ предмета: Основни циљ предмета је да студент стекне основна знања из базичне и клиничке хематологије и разуме лабораторијске промене које се јављају у болестима и поремећајима крви и крвотворних органа.</p>		
<p>Исход предмета: Разумевање физиологије, патологије и патофизиологије крви и крвотворних органа.</p>		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Фармакологија 2		
Наставник: Степановић-Петровић М. Радица, Савић М. Мирослав, Новаковић Н. Александра, Томић А. Маја, Мицов М. Ана		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: шести (VI)	Година студија: трећа (III)	
Број ЕСПБ: 6	Шифра предмета: Б306	
Услов: Фармацеутска физиологија 2		
Циљ предмета: • усвајање знања о фармаколошким ефектима лекова и механизмима којим се они остварују • разумевање терапијских и нежељених ефеката појединих група лекова • усвајање знања о принципима терапијске примене лекова		
Исход предмета: По полагању испита, од студента се очекује да: • познаје дејства појединих група лекова • познаје механизме дејства појединих група лекова • повеже терапијске и нежељене ефекте појединих група лекова са њиховим фармаколошким ефектима • изгради сопствени критички однос према леку		


<p>Универзитет у Београду Фармацеутски факултет</p>	<p>Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА</p>	
<p>Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија</p>		
<p>Назив предмета: Лабораторијска хематологија</p>		
<p>Наставник: Виолета Б. Допсај</p>		
<p>Статус предмета: Обавезни</p>		
<p>Семестар: VI</p>	<p>Година студија: III</p>	
<p>Број ЕСПБ: 5</p>	<p>Шифра предмета: Б307</p>	
<p>Услов: Хематологија</p>		
<p>Циљ предмета: Упознавање са лабораторијским методама које се користе за одређивање крвних ћелија у периферној крви, аутоматизацијом у хематолошкој лабораторији, интерпретацијом резултата крвне слике са хематолошког бројача и осталих хематолошких лабораторијских тестова.</p>		
<p>Исход предмета: Оспособити студента да примени стечена знања о стандардним процедурама узорковања крви за испитивање крвних ћелија у хематолошким лабораторијама, одређивању крвних ћелија на хематолошким бројачима и рутинским мануелним методама, анализи морфологије ћелија, одређивању ћелијских антигена методом проточне цитофлуорометрије, значају хематолошких тестова у клиничкој пракси.</p>		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Стручна пракса 1		
Наставник: Мирковић С. Душко, Сопић Д. Мирон , Ивановић Ђ. Невена		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: Шести (VI)	Година студија: Трећа (III)	
Број ЕСПБ: 2	Шифра предмета: БСОБ1	
Услов: Уписан предмет медицинска биохемија и броматологија		
Циљ предмета: Оспособљавање студента за безбедан рад са биолошким материјалом и медицинским отпадом, као и руковање инструментима и опремом. Упознавање са основним концептима информационих система у здравственим установама и организацијом биохемијске лабораторије. Развијање претходно стечених и усвајање нових знања из броматологије.		
Исход предмета: По завршетку овог предмета, студент ће моћи да: 1) препознају улоге медицинског биохемичара у делатностима биохемијске лабораторије; 2) примене претходно стечена знања за рад са биолошким материјалом и медицинским отпадом; 3) опишу и разликују основне принципе рада различитих инструмената; 4) анализирају различите приступе у организацији биохемијске лабораторије и 5) познаје специфичности узорака, упозна значај правилног узорковања и припреме узорака који се испитују у лабораторијама санитарне хемије (вода за пиће, храна, дијететски производи) и 6) примени знања о хемијском саставу и параметрима квалитета намирница.		

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Фармакокинетика		
Наставник: Миљковић Р. Бранислава, Везмар Ковачевић Д. Сандра, Вучићевић М. Катарина, Јовановић Н. Марија		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: VII	Година студија: IV	
Број ЕСПБ: 7	Шифра предмета: Б4О1	
Услов: Физиологија 2, Фармацеутска хемија 1, Патофизиологија 1		
Циљ предмета: Разумевање фармакокинетичких (ФК) процеса којима лек у организму подлеже; познавање врста ФК анализе података за процену и израчунавање ФК параметара; познавање примене ФК параметара за постављање и кориговање режима дозирања; разумевање значаја и начина спровођења студија биолошке расположивости (БР)/биолошке еквивалентности (БЕ) лековитих препарата, разумевање ФК интеракција.		
Исход предмета: После положеног испита од студента се очекује да: разуме значај и место ФК у развоју и у примени лека; познаје специфичности ФК студија и методологије током истраживања и развоја лек; познаје начин(е) испитивања биолошке расположивости и биолошке еквивалентности (БЕ) лековитих препарата; познаје ФК процесе којима лек подлеже у организму; познаје различите приступе ФК анализе података; израчуна ФК параметре после појединачне или поновљене дозе лека након интравенске и пер ос примене; разуме примену ФК параметара за постављање и кориговање режима дозирања; познаје факторе (демографске, клиничке, генетичке, спољашње) који утичу на ФК процесе и вредности ФК параметара; разуме, предвиди интеракције лекова на основу ФК карактеристика; познаје принципе и значај терапијског мониторинга лекова и тумачење измерених концентрација у циљу оптимизације терапије; познаје основне принципе клиничке ФК.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Токсикологија с аналитиком		
Наставник: Антонијевић М. Биљана, Ђукић М. Мирјана, Вујановић Л. Драгана, Булат Л. Зорица, Ђукић-Ђосић Д. Данијела, Ђурчић М. Маријана, Буха Ђорђевић А. Александра		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: седми и осми (VII и VIII)	Година студија: четврта (IV)	
Број ЕСПБ: 7+8	Шифра предмета: Б4О2	
Услов: нема		
Циљ предмета: Стицање знања из опште токсикологије и упознавање са најзначајнијим отровима. Стицање вештина за квалитативну и квантитативну анализу отрова у биолошким и другим релевантним узорцима. Примена знања из токсикологије у анализи и процени ризика од изложености токсичним супстанцама.		
Исход предмета: Савладавањем предмета студент ће бити оспособљен да: -разуме значај токсикологије у здравственом систему и ширем друштвеном контексту; -разуме принципе опште токсикологије и примени их у разматрању токсиколошких профила најзначајнијих представника отрова; -изврши одабир врсте узорка за токсиколошку анализу, изведе припрему узорка и анализу токсичних супстанци, као и да тумачи резултат токсиколошке анализе; -правилно примењује регулативу у токсикологији.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Лабораторијска статистика		
Наставник: Котур-Стевуљевић М. Јелена, Богавац-Станојевић Б. Наташа		
Статус предмета: обавезни		
Семестар: VII	Година студија: IV	
Број ЕСПБ: 4	Шифра предмета: Б4О3	
Услов: Статистика		
Циљ предмета: Циљеви предмета су: да подстакне студенте да користе напредније статистичке технике за анализирање и интерпретацију резултата, да олакша студентима разумевање концепта евалуације аналитичких метода, да их оспособи за примену статистике у клиничко-хемијским лабораторијама.		
Исход предмета: После успешно завршеног програма и положеног испита студенти ће моћи да опишу следеће термине: прецизност, тачност, случајна грешка, систематска грешка, референтни интервал, обезбеђење квалитета, контрола квалитета, да објасне процесе одабирања и евалуације метода, анализирају дијагностичку осетљивост, специфичност, ефикасност и предиктивне вредности, опишу статистичке принципе контроле квалитета, одаберу одговарајући експериментални дизајн за решавање лабораторијског проблема, да користе MS Excel и статистичке пакете.		

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Клиничка ензимологија		
Наставник: Спасојевић-Калимановска В. Весна, Векић З. Јелена, Нинић Р. Ана		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: седми (VII)	Година студија: четврта (IV)	
Број ЕСПБ: 5	Шифра предмета: Б4О4	
Услов: Општа биохемија		
Циљ предмета: Разумевање ензимских процеса кроз упознавање структуре, физичко-хемијских и каталитичких особина ензима, као и упознавање са филогенетским и онтогенетским развојем ткивних ензима, топологијом и морфометријом ензима. Познавање физиолошке класификације и механизма изласка и екстрацелуларне расподеле ћелијских ензима. Разумевање ензимских профила органа и примена серумских ензима у дијагностици обољења органа.		
Исход предмета: По завршетку овог предмета студент ће моћи да: 1) разуме одабир и схвати значај ензимског профила органа и серумског ензимског профила за дијагностиковање обољења органа; 2) разуме значај генетичког полиморфизма ензима и урођених метаболичких грешака; 3) познаје принципе ензимске анализе; 4) примени методе ензимске анализе и 5) схвати практичну примену одређивања ензима.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Лабораторијска ендокринологија		
Наставник: Спасојевић-Калимановска В. Весна, Игњатовић Д. Светлана, Стефановић Ж. Александра		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: седми (VII)	Година студија: четврта (IV)	
Број ЕСПБ: 5	Шифра предмета: Б4О5	
Услов: Патофизиологија 1, Патофизиологија 2		
Циљ предмета: Усвајање знања о механизмима ендокриних поремећаја и најновијим методама њихове лабораторијске дијагностике.		
Исход предмета: По завршетку овог предмета студент ће моћи да разуме механизме настанка поремећаја услед абнормалне синтезе хормона и рецепторских механизма. Схватиће значај контроле негативне повратне спреге у ендокрином систему као и правилно дијагностиковање ендокриних поремећаја. Исход овог предмета је овладавање знањем о значају аутоимуности код ендокриних поремећаја. Студенти ће бити упознати са принципима одређивања хормона; утицајем преаналитичких грешака; интерференцијом са методама. Студенти ће моћи правилно да интерпретирају резултате лабораторијских тестова.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Клиничка хемија са молекуларном дијагностиком 1		
Наставник: Игњатовић Д. Светлана, Допсај Б. Виолета, Топић С. Александра, Мирковић С. Душко, Ана Р. Нинић		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: осми (VIII)	Година студија: четврта (IV)	
Број ЕСПБ: 10	Шифра предмета: Б407	
Услов: Медицинска биохемија		
Циљ предмета: Проучавање и испитивање биохемијских промена које се јављају у хуманим болестима кроз стицање знања и вештина везане за организацију рада, аутоматизацију, информатизацију, контролу квалитета рада и примену медицине засноване на доказима и специфичних технологија и аналитичких поступака испитивања биолошких узорака у медицинским лабораторијама. Стечена знања и вештине представљају основу за предмет Клиничка хемија са молекуларном дијагностиком 2.		
Исход предмета: Разумевање биохемијске основе хуманих болести, улоге биохемијске лабораторије у дијагностици, праћењу и лечењу болести и клиничког значаја одређивања биохемијских параметара, познавање теоријских принципа и фактора који утичу на избор метода које се користе у биохемијским лабораторијама и принципи процене лабораторијских тестова и клиничког значаја одређивања биохемијских параметара.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Контрола здравствене исправности намирница 1		
Наставник: Шобајић С. Слађана, Станковић М. Иван, Ђорђевић И. Брижита, Ђуричић Д. Ивана, Видовић Б. Бојана		
Статус предмета:		
Семестар: VIII	Година студија: IV	
Број ЕСПБ: 5	Шифра предмета: Б4О8	
Услов: Броматологија		
Циљ предмета: Усвајање знања о процесу процене ризика од адитива и контаминаната у храни и води за пиће; основне дефиниције и законска регулатива у Србији и ЕУ; упознавање са врстама контаминације намирница, са најчешћим хемијским контаминантима и најзначајнијим контаминантима за поједине групе намирница; упознавање са фалсификовањем намирница.		
Исход предмета: Студент би након положеног предмета постао оспособљен да: пружи информације о значају квалитета и здравствене исправности намирница и врстама контаминације намирница, о контаминантима, као и регулативи из ове области; да буде оспособљен да изведе самостално основне хемијске анализе из ове области и да тумачи добијене резултате у складу са важећим прописима.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Дијететика		
Наставник: Шобајић С. Слађана, Станковић М. Иван, Ђорђевић И. Брижита, Ђуричић Д. Ивана, Видовић Б. Бојана		
Статус предмета:		
Семестар: VIII	Година студија: IV	
Број ЕСПБ: 4	Шифра предмета: Б4О6	
Услов: Броматологија		
Циљ предмета: Усвајање информација о постојећим водичима, препорукама и другим алатима који се користе у дизајнирању дијететских режима; врсте студија које се користе у испитивањима исхране; информације о специфичним нутритивним потребама појединих старосних и специфичних категорија у превенцији и терапији појединих обољења; информације о појединим групама дијететских производа прилагођених потребама специфичних популационих група; интеракције састојака хране са лековима, упознавање са интолеранцијама на састојке хране.		
Исход предмета: Студент би након положеног предмета постао оспособљен да: пружа тумачења дијететских препорука; даје основне савете у вези здравог начина исхране опште популације и основне нутритивне савете код хроничних незаразних болести; да пружи основне информације о дијететским производима, о интеракцијама лекова и хране; да пружи савет о дијететском режиму код интолеранција на састојке хране.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Стручна пракса 2		
Наставник: Мирковић С. Душко, Сопић Д. Мирон, Антонијевић М. Биљана		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: Осми (VIII)	Година студија: Четврта (IV)	
Број ЕСПБ: 2	Шифра предмета: БСОБ2	
Услов: уписана четврта година студија		
Циљ предмета: Оспособљавање студената за примену основних функција информационног система у здравственим установама. Оспособљавање студента за безбедан рад у хематолошкој лабораторији, као и руковање инструментима специјализованим за хематолошка испитивања. Упознавање са основним концептима организације хематолошке лабораторије. Описивање квалитета узорка и препознавање узорака са аналитичким интерференцијама. Развијање претходно стечених и усвајање нових знања из токсикологије животне средине, токсикологије хране и професионалне токсикологије.		
Исход предмета: По завршетку овог предмета, студент ће моћи да: 1) препозна улоге медицинског биохемичара у делатностима хематолошке лабораторије; 2) опише и разликује основне принципе рада различитих хематолошких инструмената; 3) анализира различите приступе у организацији хематолошке лабораторије; 4) препозна и разликује узорке са различитим аналитичким интерференцијама, 5) покаже познавање концепта рада токсиколошке лабораторије која се бави облашћу јавног здравља и токсиколошких лабораторија медицине рада; 6) буде у стању да разуме припрему узорака воде, ваздуха, земљишта, хране, предмета опште употребе за токсиколошку анализу у области јавног здравља, и биолошких узорака који су доминантни у области професионалне токсикологије и 7) да разуме одабир аналитичких метода у наведеним областима.		

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Лабораторијска хемостаза		
Наставник: Виолета Б. Допсај, Јелена З. Векић		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: IX	Година студија: V	
Број ЕСПБ: 5	Шифра предмета: Б501	
Услов: Хематологија		
Циљ предмета: Стицање ширег знања из области хемостазе и лабораторијске дијагностике у хемостази у циљу испитивања поремећаја хемостазе, примене терапије и праћења ефеката терапије, примене лабораторијских водича и дијагностичких протокола ради бољег познавања клиничких аспеката хемостазе.		
Исход предмета: Оспособити студента да примени знања у извођењу тестова хемостазе и интерпретацији резултата у односу на примењени лабораторијски протокол за испитивање поремећаја хемостазе.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Клиничко-токсиколошке анализе		
Наставник: Антонијевић М. Биљана, Ђукић М. Мирјана, Вујановић Л. Драгана, Булат Л. Зорица, Ђукић-Ђосић Д. Данијела, Ђурчић М. Маријана, Буха Ђорђевић А. Александра		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: IX (девети)	Година студија: V (пета)	
Број ЕСПБ: 6	Шифра предмета: Б5О2	
Услов: нема		
Циљ предмета: Стицање знања о улози и значају клиничко- и судско-токсиколошке лабораторије у здравственом систему, знања и вештина за квалитативну и квантитативну токсиколошку анализу од значаја за клиничку, професионалну и судску праксу.		
Исход предмета: Савладавањем предмета студент ће бити оспособљен да:- разуме појам и значај токсиковигиланце; - примени принципе рада и организације токсиколошке лабораторије у клиничкој и судској пракси;- изврши правилан одабир врсте узорка и изведе скрининг анализу;- припреми узорак и изведе квалитативну и квантитативну токсиколошку анализу;- тумачи резултат клиничко-токсиколошке и судско-токсиколошке анализе;- учествује у активностима превенције тровања.		

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Клиничка хемија са молекуларном дијагностиком 2		
Наставник: Игњатовић Д. Светлана, Мирковић С. Душко, Ана Р. Нинић		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: девети (IX)	Година студија: пета (V)	
Број ЕСПБ: 8	Шифра предмета: Б5О3	
Услов: Медицинска биохемија		
Циљ предмета: Проучавање и испитивање биохемијских промена које се јављају у хуманим болестима кроз стицање знања и вештина примене специфичних клиничко-биохемијских и молекуларно-биолошких испитивања у скринингу, превенцији, дијагностици, праћењу, прогнози и успешности лечења појединих органа и система органа.		
Исход предмета: Разумевање биохемијске основе хуманих болести, улоге биохемијске лабораторије у дијагностици, праћењу и лечењу болести и клиничког значаја одређивања биохемијских параметара, познавање теоријских принципа и фактора који утичу на избор метода које се користе у биохемијским лабораторијама и принципи процене лабораторијских тестова и клиничког значаја одређивања биохемијских параметара.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Контрола здравствене исправности намирница 2		
Наставник: Шобајић С. Слађана, Станковић М. Иван, Ђорђевић И. Брижита, Ђуричић Д. Ивана, Видовић Б. Бојана		
Статус предмета:		
Семестар: IX	Година студија: V	
Број ЕСПБ: 5	Шифра предмета: Б5О5	
Услов: Броматологија		
Циљ предмета: Упознавање са основним особинама и начинима примене прехранбених адитива, арома и ензимских препарата; ризици употребе адитива; усвајање основних појмова из области предмета опште употребе; упознавање утицаја термичког третмана на нутритивне и здравствене карактеристике намирница; упознавање са најзначајнијим природним штетним састојцима хране.		
Исход предмета: Студент би након положеног предмета постао оспособљен да пружи информације о значају квалитета и здравствене исправности намирница; пружи информације о адитивима, да познаје основне ризике употребе адитива; буде оспособљен да изведе самостално основне хемијске анализе из области контроле адитива и анализе продуката термичког третмана намирница.		

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Етика и законодавство		
Наставник: Крајновић М. Душанка, Маринковић Д. Валентина		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: девети (9)	Година студија: пета (5)	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Б5О4	
Услов: нема		
Циљ предмета: Разумевање значаја етике у биохемијској здравственој делатности и познавање разлика између етичких и законских проблема. Стицање знања и вештина за спровођење етичких анализа. Разумевање националних и међународних законских прописа из здравствене делатности и њихова примена у пракси. Познавање принципа, права и обавеза из здравствене заштите и здравственог осигурања даваоца здравствених услуга, корисника и треће стране.		
Исход предмета: По завршетку предмета студент ће моћи да: прави разлику између законских и етичких проблема са којима се медицински биохемичар сусреће у свом професионалном раду; уочи и примењује нормативне етичке принципе или теорије у раду са пацијентом и хуманим материјалом; примењује законска акта релевантна за здравствену заштиту у домену лабораторијске дијагностике; зна да разликује законска и подзаконска акта од струковних аката и етичких норматива који регулишу одређене аспекте клиничко-биохемијске делатности; познаје права и обавезе фармацеута-медицинског биохемичара, пацијента и треће стране; уради етичку анализу случаја из праксе; зна да у пракси пружања здравствених лабораторијских услуга критички процени моралне дужности и правну основу свог деловања.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Стручна пракса 3		
Наставник: Игњатовић Д. Светлана, Нинић Р. Ана, Булат Л. Зорица, Видовић Б. Бојана		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: Десети (X)	Година студија: Пета (V)	
Број ЕСПБ: 15	Шифра предмета: БСОБЗ	
Услов: уписана пета година студија		
Циљ предмета: Примена основних и напредних функција информационог система у здравственим установама. Олакшати разумевање имплементације система менаџмента квалитета (QMS) лабораторије и добре лабораторијске праксе. Усвајање законских прописа о здравственој заштити и здравственом осигурању и упознавање са етичким кодексом. Оспособљавање за примену различитих лабораторијских параметара хемостазе у дијагностици. Разумевање интерпретације резултата лабораторијских испитивања које се јављају у хуманим болестима. Развијање претходно стечених и усвајање нових знања из клиничке и судске токсикологије. Развијање претходно стечених и усвајање нових знања из контроле здравствене исправности намирница, вода за пиће, дијететских производа и предмета опште употребе.		
Исход предмета: По завршетку овог предмета, студент ће моћи да: 1) процењује квалитет лабораторијског рада; 2) спроводи законску и етичку регулативу; 3) изводи тестове и интерпретира резултате из области хемостазе; 4) прати, анализира и интерпретира резултате биохемијских одређивања од клиничког значаја; 5) покаже познавање концепта рада клиничко-токсиколошке и судско-токсиколошке лабораторије; 6) разуме избор и припрему биолошког и другог материјала и аналитичких метода у наведеним областима и 7) примењује претходно стечена теоријска и практична знања у оквиру рада санитарне лабораторије.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Завршни рад		
Наставник:		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: десети (X)	Година студија: пета (V)	
Број ЕСПБ: 15	Шифра предмета: БЗР	
Услов: дефинисан правилима студија		
Циљ предмета: Примена основних, теоријско методолошких, научно-стручних и стручно-апликативних знања и метода на решавању конкретних проблема у оквиру изабране теме завршног рада. У оквиру овог дела завршног рада студент изучава проблем, његову структуру и сложеност и на основу спроведених анализа изводи закључке о могућим начинима његовог решавања. Проучавајући литературу студент се упознаје са методама које су намењене за решавање сличних задатака и лабораторијском праксом у њиховом решавању. Циљ активности студената у оквиру овог дела завршног рада огледа се у стицању неопходних искустава кроз решавања комплексних проблема и задатака и препознавање могућности за примену претходно стечених знања у пракси.		
Исход предмета: Оспособљеност студента да на основу стечених знања и вештина успешно изради и одбрани завршни рад и да након израде и одбране завршног рада буде компетентан за успешно примењивање стечених знања на радном месту.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Страни језик струке		
Наставник: Др сц. Леонтина Керничан, Доц. др Милица Мирић		
Статус предмета: Изборни		
Семестар: IV	Година студија: II	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Б1И1	
Услов: нема		
Циљ предмета: 1. да студенте упозна са основном терминологијом из области здравствене струке, посебно из области медицинске биохемије 2. да се код студената развије способност писане и усмене комуникације са колегама из биомедицинске струке и осталим здравственим радницима 3. да се студентима олакша разумевање једноставније стручне/научне литературе на страном језику		
Исход предмета: 1. да студент влада основном терминологијом на страном језику из области медицинске биохемије и здравствене струке 2. да активно примењује усвојене моделе у писаној и усменој комуникацији са колегама из биомедицинске струке и осталим здравственим радницима 3. да добро разуме једноставније стручне/научне текстове на страном језику, нарочито ону коју користи током студирања		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Увод у лабораторијски рад		
Наставник: Карљиковић-Рајић Д. Катарина, Ускоковић-Марковић М. Снежана, Одовић В. Јадранка, Ђого Мрачевић М. Светлана		
Статус предмета: Изборни		
Семестар: други (II)	Година студија: прва (I)	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Б1И2	
Услов: нема		
Циљ предмета: <ul style="list-style-type: none"> • Стицање знања о основној лабораторијској опреми • Упознавање са значајем правилног узорковања • Упознавање са поступцима неопходним за припрему узорака за квантитативну хемијску анализу • Савладавање основних техника рада у класичној квантитативној хемијској анализи. 		
Исход предмета: Студент је оспособљен да: <ul style="list-style-type: none"> • Користи основну лабораторијску опрему • Примени основне технике рада у лабораторији • Припреми узорак за даљу квантитативну хемијску анализу • Обради и тумачи добијене експерименталне резултате 		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Одабрана поглавља органске хемије		
Наставник: Милена Р. Симић, Владимир М. Савић		
Статус предмета: Изборни		
Семестар: 2	Година студија: 1	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Б1И3	
Услов: нема		
Циљ предмета: Разјашњавање карактеристика органских једињења и органских реакција које имају улогу у биохемијским процесима, стицање знања које се односи на особине и улогу електрофилних, нуклеофилних и радикалских процеса од значаја за биолошке системе, хетероциклична једињења и њихова улога у биолошким системима, опште препознавање и предвиђање особина органских једињења које контролишу биолошке процесе.		
Исход предмета: Разумевање општих особина органских једињења од значаја за биолошке системе, разумевање реакционих процеса на молекулском нивоу који имају улогу у биохемијским трансформацијама, разумевање и могућност предвиђања особина хетероцикличних једињења и њихова улога у биолошким процесима		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Примена информатичких метода у медицинској биохемији		
Наставник: Нинић Р. Ана, Сопић Д. Мирон, Иванишевић М. Јасмина		
Статус предмета: Изборни		
Семестар: други (II)	Година студија: прва (I)	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Б1И4	
Услов: нема		
Циљ предмета: Оспособљавање студената за коришћење савремених информатичких метода у процесу учења. Усвајање нових знања и вештина из области информационалних технологија значајних за професионални развој.		
Исход предмета: По завршетку овог предмета, студент ће моћи да: 1) користи компоненте MS Windows у процесу учења и каснијег професионалног рада; 2) претражује веб странице и проналази материјале за учење; 3) користи могућности online учења; 4) претражује базе података и проналази нове информације значајне за стручно и професионално напредовање; 5) уз помоћ компоненти MS Windows припрема усмене и писане презентације потребне у току школовања и даљег професионалног рада.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Одабрана поглавља физиологије		
Наставник: Пешић Р. Весна, Јукић М. Марин, Станић Душанка, Батинић Бојан		
Статус предмета: Изборни		
Семестар: IV	Година студија: II	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Б2И1	
Услов: нема		
Циљ предмета: Пружање сазнања која могу да буду од интереса за фармацеутску струку из области физиологије које нису обухваћене обавезном наставом: физиологија учења и памћења, неуроендокрина физиологија, физиологија физичке активности (спорта) и физиологија старења. Знања из тих области могу да помогну студентима да разумеју патолошке процесе који су у вези са њима, као и њихов утицај на фармакотерапију.		
Исход предмета: По завршеном курсу од студената се очекује да познају и разумеју: <ul style="list-style-type: none"> • биолошку и физиолошку основу учења и памћења, неуроендокриних регулација, физичке активности и старења. • повезаност регулаторних система тих процеса, односно стања, са функционисањем организма у целини. 		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Колоидна хемија		
Наставник: Алексић М. Мара, Пејић Д. Наташа, Јаношевић Лежаић М. Александра		
Статус предмета: Изборни		
Семестар: IV	Година студија: II	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Б2И2	
Услов: нема		
Циљ предмета: Проширити знања о особинама и понашању колоидних система, као и упознати физичкохемијске карактеристике природних и синтетских макромолекула, површински активних материја, солова и дисперзних система. Оспособити студената да лакше усваји знања из технологије израде фармацеутских лековитих и козметичких препарата, као и да разуме понашања различитих биохемијских система.		
Исход предмета: Студент познаје врсте и карактеристике различитих колоидних система, затим структуру колоида, као и физичкохемијске особине и понашање природних и синтетских макромолекула. Студент разуме методе издвајања, пречишћавања и карактеризације колоида, као и фундаменталне принципе реологије. Студент је оспособљен (теоријски и практично) да, уз помоћ упутства, на једноставнијим инструментима самостално уради одговарајући експеримент у вези са мицеларним, оптичким и реолошким особинама колоида, и обради добијене експерименталне резултате.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Слободни радикали и антиоксиданси-лабораторијска дијагностика		
Наставник: Ђукић М. Мирјана, Антонијевић М. Биљана, Вујановић Л. Драгана, Булат Л. Зорица, Ђукић-Ћосић Д. Данијела, Ђурчић М. Маријана, Буха Ђорђевић А. Александра		
Статус предмета: Изборни		
Семестар: Шести (VI)	Година студија: Трећа (III)	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: БЗИ1	
Услов: нема		
Циљ предмета: Стицање, усвајање, синтеза и примена знања о слободним радикалима, оксидативном/нитрозативном стресу као механизму токсичности, најзначајнијим узрочницима повећаног настанка слободних радикала, антиоксидансима и параметрима оксидативног/нитрозативног ћелијског оштећења.		
Исход предмета: Квалификованост магистра фармације-медицинског биохемичара да буде део тима који се бави истраживањима у области оксидативног/нитрозативног стреса и да овлада лабораторијским техникама за одређивање биолошких параметара оксидативног/нитрозативног стреса.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Лабораторијска микробиологија		
Наставник: Антић Станковић А Јелена, Миленковић Т Марина		
Статус предмета: Изборни		
Семестар: VI	Година студија: III	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: БЗИ2	
Услов: нема		
Циљ предмета: Упознавање студента са: принципима и методама лабораторијске дијагностике: бактеријских, вирусних и паразитарних инфекција човека, мерама превенције (активна и пасивна имунизација) и епидемиологијом инфективних болести.		
Исход предмета: По завршетку курса студент ће моћи да анализира и предлаже поступак везане за примену лабораторијских метода за откривање и праћење инфективних болести, да учествује у интерпретацији резултата лабораторијских (микробиолошких) налаза, да предлаже превентивне мере за спречавање настанка или ширења инфективних обољења.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Фактори ризика за кардиоваскуларне болести		
Наставник: Богавац-Станојевић Б. Наташа, Котур-Стевуљевић М. Јелена, Векић З. Јелена, Зељковић Р. Александра		
Статус предмета: Изборни		
Семестар: четврти (IV)	Година студија: трећа (III)	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: БЗИЗ	
Услов: нема		
Циљ предмета: Стицање ширег знања из области процене ризика за појаву и развој кардиоваскуларних болести на основу биохемијских параметара, антропометријских мерења и других социоекономских фактора, у односу на градиво које се изучава у оквиру обавезног предмета медицинска биохемија.		
Исход предмета: После положеног испита студенти ће бити оспособљени да ураде и интерпретирају најзначајније анализе које се примењују у лабораторијској дијагностици процене ризика за кардиоваскуларне болести. Биће оспособљени да дају савете у вези превентивних мера код особа са ризиком за кардиоваскуларне болесту. Разумеће најновије препоруке о лабораторијском праћењу терапије у циљу смањења ризика од кардиоваскуларних болести.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Средства која изазивају зависност с аналитиком		
Наставник: Ђукић М. Мирјана, Антонијевић М. Биљана, Вујановић Л. Драгана, Булат Л. Зорица, Ђукић-Ћосић Д. Данијела, Ђурчић М. Маријана, Буха Ђорђевић А. Александра		
Статус предмета: Изборни		
Семестар: Шести (VI)	Година студија: Трећа (III)	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: БЗИ4	
Услов: нема		
Циљ предмета: Стицање, усвајање, анализа и примена знања о механизмима дејства и токсичности средстава која изазивају зависност, социјалном аспекту њихове злоупотребе, терапији и превенцији, те стратегијама друштва у циљу смањења броја зависника.		
Исход предмета: Квалификованост магистра фармације-медицинског биохемичара да буде део мултидисциплинарног тима који се бави проблемом злоупотребе средстава која изазивају зависност, а посебно са аспекта едукације и превенције злоупотребе особито међу младима.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Екотоксикологија		
Наставник: Вујановић Л. Драгана, Антонијевић М. Биљана, Ђукић М. Мирјана, Булат Л. Зорица, Ђукић-Ђосић Д. Данијела, Ђурчић М. Маријана, Буха Ђорђевић А. Александра		
Статус предмета: Изборни		
Семестар: Осми (VIII)	Година студија: Четврта (IV)	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Б4И1	
Услов: нема		
Циљ предмета: Упознавање, стицање, разумевање, примена, анализа и евалуација знања и вештина из области екотоксикологије с посебним нагласком на најзначајније загађиваче и њихов глобални ефекат на човека и животну средину.		
Исход предмета: Оспособљеност магистра фармације-медицинског биохемичара да буде део мултидисциплинарног тима који се бави проблематиком загађења животне средине, али и здравља људи, посебно са аспекта превенције загађења животне средине.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Акутна тровања лековима са аналитиком		
Наставник: Булат Л. Зорица, Антонијевић М. Биљана, Ђукић М. Мирјана, Вујановић Л. Драгана, Ђукић-Ђосић Д. Данијела, Ђурчић М. Маријана, Буха Ђорђевић А. Александра		
Статус предмета: Изборни		
Семестар: Осми (VIII)	Година студија: Четврта (IV)	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Б4И2	
Услов: нема		
Циљ предмета: Стицање, усвајање, синтеза и примена знања о токсичности најзначајнијих група лекова узрочника тровања код нас и у свету и о доказивању и одређивању лекова и њихових метаболита у биолошком материјалу.		
Исход предмета: Квалификованост магистра фармације-медицинског биохемичара да докаже и одреди садржај лека-узрочника тровања у биолошком или неком другом материјалу од значаја за токсиколошку анализу и да прати кинетику лека током терапије, као и да да допринос превенцији тровања лековима.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Лабораторијска дијагностика ендокринопатија репродуктивног система		
Наставник: Стефановић Ж. Александра, Зељковић Р. Александра		
Статус предмета: Изборни		
Семестар: осми (VIII)	Година студија: четврти (IV)	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Б4И3	
Услов: нема		
Циљ предмета: Стицање ширег знања из области лабораторијске дијагностике ендокринопатија мушког и женског репродуктивног система.		
Исход предмета: Након успешно одслушаног предмета студент ће разумети принципе лабораторијских метода које се данас користе за одређивање свих хормона неопходних за постављање дијагнозе поремећаја мушког и женског репродуктивног система. Студент ће моћи да препозна преаналитичке и аналитичке грешке које се могу јавити приликом лабораторијског рада. Такође, студент ће моћи да анализира грешке које настају као последица могућих интерференција и тиме осигура валидност резултата. Имаће знања потребна за правилну интерпретацију лабораторијских резултата. Разумеће утицај других хормона на функцију гонада.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Примена радионуклида у биохемији и мере заштите		
Наставник: Кунтић С. Весна, Брборић С. Јасмина		
Статус предмета: Изборни		
Семестар: VIII	Година студија: IV	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Б4И4	
Услов: Физичка хемија		
Циљ предмета: Од студента се очекује да стекне додатна знања о јонизујућем зрачењу, дозама зрачења, биолошким ефектима зрачења, радионуклидима који се користе као најчешћи обележивачи у биохемији, биохемијским методама које користе радиоактивне обележиваче (RIA, IRMA) и правилима рада у лабораторији са радиоактивним материјалом.		
Исход предмета: Од студента се очекује да буде упознат са карактеристикама радионуклида који се користе као обележивачи у биохемијским лабораторијама и најчешће коришћеним <i>in vitro</i> радионуклидним методама и да буде способан да, према израчунатим дозама зрачења, примени одговарајуће мере заштите.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Лабораторијска дијагностика поремећаја имунског система		
Наставник: Буфан С. Биљана, Јанчић Р. Иван		
Статус предмета: Изборни		
Семестар: VIII	Година студија: IV	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Б4И5	
Услов: Имунологија са имунохемијом		
Циљ предмета: Стицање ширег знања о патогенези болести које настају услед поремећаја функције имунског система и имунолошким/имунохемијским параметрима који се користе приликом постављања њихове дијагнозе. Упознавање имунолошких/имунохемијских лабораторијских техника и тестова који служе за квалитативно/квантитативно одређивање имунолошких параметара, као и развијање критичког односа према примени адекватног теста и интерпретацији добијених резултата.		
Исход предмета: По завршетку овог предмета студент ће моћи да: <ul style="list-style-type: none"> • Разуме патогенезу болести које су последица поремећаја функције имунског система. • Познаје имунолошке/имунохемијске параметре који су показатељи имунски-посредованих болести. • Разуме принципе техника и тестова за квалитативно/квантитативно одређивање параметара који су показатељи имунски-посредованих болести. • Познаје тестове за лабораторијску дијагностику болести које су последица поремећаја функције имунског система. • Одабере адекватан тест као помоћ приликом постављања дијагнозе имунски-посредоване болести. 		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Пренатална дијагностика и скрининг у трудноћи		
Наставник: Игњатовић Д. Светлана		
Статус предмета: Изборни		
Семестар: девети (IX)	Година студија: пета (V)	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Б5И1	
Услов:		
Циљ предмета: Стицање ширег знања о принципима пренаталне дијагностике, биологији серумских маркера, скрининг карактеристикама биохемијских маркера, скрининг за први триместар, други триместар и интегрисани скрининг, одређивање серумских маркера, факторима који утичу на резултате серумских маркера.		
Исход предмета: После успешно завршеног програма и положеног испита студент ће бити способан да: разуме шта је МоМ и каква је његова расподела, израчуна степен детекције феталног поремећаја и степен лажно позитивних резултата, процени вредност скрининга, примени компјутерски програм за израчунавање ризика.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Токсикологија у пракси		
Наставник: Антонијевић М. Биљана, Ђукић М. Мирјана, Вујановић Л. Драгана, Булат Л. Зорица, Данијела Д. Ђукић-Ћосић, Ђурчић М. Маријана, Буха Ђорђевић А. Александра		
Статус предмета: Изборни		
Семестар: Девети (IX)	Година студија: Пета (V)	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Б5И2	
Услов: нема		
Циљ предмета: Подстаћи знање о улози и значају токсиколошке службе у здравственој заштити, едукацији у области токсикологије, различитим видовима токсиколошке службе и улози фармацеута-медицинског биохемичара.		
Исход предмета: Имати сазнање о улози и значају токсиколошке службе у здравственој заштити, едукацији у области токсикологије, различитим видовима токсиколошке службе, развити критичко мишљење и вештину рада у тиму на задацима у различитим областима токсикологије.		

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Хемијски карциногени		
Наставник: Булат Л. Зорица, Антонијевић М. Биљана, Ђукић М. Мирјана, Вујановић Л. Драгана, Ђукић-Ђосић Д. Данијела, Ђурчић М. Маријана, Буха Ђорђевић А. Александра		
Статус предмета: Изборни		
Семестар: Девети (IX)	Година студија: Пета (V)	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Б5И3	
Услов: нема		
Циљ предмета: Стицање, усвајање, синтеза и примена знања о хемијским карциногенима, њиховим механизмима дејства, тестовима генотоксичности, процени ризика генотоксичних и епигенетских карциногених супстанци по здравље људи.		
Исход предмета: Квалификованост магистра фармације-медицинског биохемичара да буде део тима који се бави истраживањима хемијских карциногена и процене ризика карциногених супстанци по здравље људи, као и превенције карцинома.		

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Лабораторијски менаџмент и осигурање квалитета		
Наставник: Игњатовић Д. Светлана		
Статус предмета: Изборни		
Семестар: девети (IX)	Година студија: пета (V)	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Б5И4	
Услов:		
Циљ предмета: Упознавање са основним принципима лабораторијског менаџмента и управљања лабораторијом, применом система менаџмента квалитетом (QMS) на основу припреме стратешког и пословног плана, познавања израде буџета лабораторије и финансијског плана, а на принципима добре лабораторијске праксе.		
Исход предмета: Након успешно савладаног програма студент треба да буде оспособљен да: спроводи добру лабораторијску организацију и ефикасност у раду, процењује квалитет лабораторијског рада, побољшава продуктивност рада, спроводи принципе заштите на раду, спроводи законску и етичку регулативу и познаје принципе акредитације према захтевима ISO стандарда серија: ISO 9000, ISO 17025 и ISO 15189.		

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Здравствена исправност предмета опште употребе		
Наставник: Шобајић С. Слађана, Станковић М. Иван, Ђорђевић И. Брижита, Ђуричић Д. Ивана, Бојана Б. Видовић		
Статус предмета: Изборни		
Семестар: IX	Година студија: V	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Б5И5	
Услов: Контрола здравствене исправности намирница 1		
Циљ предмета: Информације о значају и врстама предмета опште употребе, о најзначајнијим контаминантима који се могу наћи у предметима опште употребе; специфичности аналитике предмета опште употребе.		
Исход предмета: Студент би након положеног предмета постао оспособљен да пружа основне информације о квалитету и параметрима здравствене исправности предмета опште употребе; врши основна испитивања параметара здравствене исправности предмета опште употребе.		

<p>Универзитет у Београду Фармацеутски факултет</p>	<p>Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА</p>	
<p>Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија</p>		
<p>Назив предмета: Лабораторијска дијагностика поремећаја у педијатријској популацији</p>		
<p>Наставник: Спасојевић-Калимановска В. Весна, Богавац-Станојевић Б. Наташа, Зељковић Р. Александра, Стефановић Ж. Александра, Векић З. Јелена, Сопић Д. Мирон</p>		
<p>Статус предмета: Изборни</p>		
<p>Семестар: девети (IX)</p>	<p>Година студија: пети (V)</p>	
<p>Број ЕСПБ: 3</p>	<p>Шифра предмета: Б5И6</p>	
<p>Услов: медицинска биохемија</p>		
<p>Циљ предмета: Стицање ширег знања из области лабораторијске дијагностике различитих стања и обољења у педијатријској популацији.</p>		
<p>Исход предмета: Након положеног испита од студента се очекује да: разуме у чему се огледа специфичност педијатријских пацијената у односу на одрасле пацијенте (метаболички процеси код новорођенчета и у дечјем узрасту, учесталост обољења у педијатријској популацији, различити референтни интервали), да примени усвојено знање о правилном узорковању биолошког материјала и о значају преаналитичких и аналитичких грешака и могућих интерференција на валидност лабораторијских резултата, да познаје аналитичке методе за дијагнозу и праћење болести у педијатријској популацији, да разуме значај правилне интерпретације резултата неонаталних скрининг тестова и тестова за откривање урођених грешака метаболизма, да правилно примени референтне вредности и интерпретира добијене резултате.</p>		

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација - Медицинска биохемија		
Назив предмета: Биохемија спорта		
Наставник: Виолета Б. Допсај, Ђорђевић И. Брижита, Томић А. Маја, Маленовић М. Анђелија, Нинић Р. Ана		
Статус предмета: Изборни		
Семестар: IX	Година студија: V	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Б5И7	
Услов:		
Циљ предмета: Стицање знања из биохемије спорта као дела физиологије вежбања и спортске медицине, мултидисциплинарним приступом изучавања спортске науке. Познавање биохемијских и хематолошких промена у организму које настају под утицајем физичког вежбања, применом лекова, дијететских суплемената и забрањених супстанци и метода у спорту.		
Исход предмета: Оспособити студента да применом лабораторијских тестова оцени реакције организма под утицајем физичког оптерећења у условима тренинга и рекреативног вежбања, забрањених фармаколошки активних супстанци, дијететских суплемената и метода. Разумевање техника у откривању употребе допинг средстава у биолошким течностима и примену антидопинга.		