






Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Увод у фармацију			
Наставник: Крајновић М. Душанка, Лакић М. Драгана, Одаловић М. Марина			
Статус предмета: Обавезни			
Семестар: I	Година студија: I		
Број ЕСПБ: 1	Шифра предмета: Ф107		
Услов: нема			
Циљ предмета: Разумевање значаја и улоге фармације у здравственом систему, улоге лекова у друштву, места и улоге Фармацеутског факултета у образовању фармацеута и значаја и разноликости будућег занимања. Усвајање основних знања о развоју фармације и обиму фармацеутске праксе и друштвеној одговорности фармацеута у заштити здравља, превенцији и лечењу болести. Подстаћи развијање комуникацијских вештина.			
Исход предмета: По завршетку предмета студент ће моћи да: наведе историјске и културолошке основе развоја фармације (науке и праксе); опише професионалну и друштвену улогу фармацеутске делатности; опише улогу и потребу личног континуираног професионалног развоја; примени различите вештине комуникација.			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација		
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: Ф101	
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: <ul style="list-style-type: none"> · 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		
Студијски програм: ИАС Фармација			
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: Ф102		
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		
Студијски програм: ИАС Фармација			
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: Ф103		
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	
Студијски програм: ИАС Фармација		
Назив предмета: Органска хемија 1		
Наставник: Токић-Вујошевић Н. Зорана; Петковић Р. Милош		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: I	Година студија: I	
Број ЕСПБ: 6	Шифра предмета: Ф106	
Услов: нема		
Циљ предмета: <ul style="list-style-type: none"> • Стицање знања о грађењу везе, типовима хибридизације и електронским ефектима код органских једињења. • упознавање основних класа органских једињења (систематско именовање, структура и реактивност). • упознавање типова и механизма јонских и радикалских реакција карактеристичних за органска једињења. 		
Исход предмета: <ul style="list-style-type: none"> • Стицање знања о структури и реактивности органских молекула. • разумевање механизма органских реакција. • стварање елементарног логичног оквира за повезивање структуре и функције органских молекула. 		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација		
Назив предмета: Физика		
Наставник: Тодоровић-Васовић Д. Нели Кристина		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: први (I)	Година студија: прва (I)	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф104	
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		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Математика			
Наставник: Ранковић Д. Драгана			
Статус предмета: Обавезни			
Семестар: први (I)	Година студија: прва (I)		
Број ЕСПБ: 4	Шифра предмета: Ф105		
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		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Статистика у фармацији			
Наставник: Богавац-Станојевић Б. Наташа, Котур-Стевуљевић М. Јелена			
Статус предмета: Обавезни			
Семестар: II	Година студија: I		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф1013		
Услов: нема			
Циљ предмета: Усвајање статистичке терминологије, оспособљавање за прикупљање, организацију и обраду података, разумевање једноставних статистичких метода и интерпретације резултата, разумевање статистичке евалуације аналитичких метода, развијање критичког мишљења приликом анализирања извештаје статистичких обрада података на примерима из фармације.			
Исход предмета: После завршеног теоријског и практичног програма и положеног испита студент ће бити у стању да: правилно одабере узорак и прикупи податке, да правилно одабере одговарајућу статистичку методу којом ће ана-лизирати податке, интерпретира добијене резултате, да дефинише и разликује следеће термине: прецизност, тачност, случајна грешка, систематска грешка, истинитост мерења, мерна несигурност.			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Општа биохемија			
Наставник: Зељковић Р. Александра, Стефановић Ж. Александра, Нинић Р. Ана, Сопић Д. Мирон, Иванишевић М. Јасмина			
Статус предмета: Обавезни			
Семестар: други (II)	Година студија: прва (I)		
Број ЕСПБ: 5	Шифра предмета: Ф1О12		
Услов: нема			
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 екзогених фактора.			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
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: Ф108		
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	
Студијски програм: ИАС Фармација		
Назив предмета: Органска хемија 2		
Наставник: Владимир М. Савић, Милена Р. Симић		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: II	Година студија: I	
Број ЕСПБ: 7	Шифра предмета: Ф1010	
Услов: нема		
Циљ предмета: Теоријска настава: стицање знања о стереохемијским особинама молекула; разумевање стереохемијских карактеристика органских реакција; стицање знања о структури и општим особинама хетероцикличних једињења; стицање елементарног знања о структури и хемијским особинама биомолекулима, (угљени хидрати, пептиди, нуклеинске киселине, липиди). Практична настава: упознавање са експерименталним техникама коришћеним у синтези и пречишћавању органских једињења; развијање способности примена стеченог знања кроз решавање задатака из органске хемије.		
Исход предмета: Теоријска настава: разумевање и препознавање стереохемијских особина органских једињења и хемијских трансформација, разумевање структурних карактеристика, реактивности и особина хетероцикличних једињења и биомолекула. Практична настава: вештине у експерименталним техникама коришћеним у добијању и пречишћавању органских једињења; способности креативне примене стеченог знања из органске хемије.		

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Физичка хемија			
Наставник: Алексић М. Мара, Благојевић М. Славица			
Статус предмета: Обавезни			
Семестар: II	Година студија: I		
Број ЕСПБ: 5	Шифра предмета: Ф1011		
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 одабране 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	
Студијски програм: ИАС Фармација		
Назив предмета: Аналитичка хемија 1		
Наставник: 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: Ф109	
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 у фармацији • стицање основних знања о хетерогеним равнотежама • припремање узорка и идентификација јона применом одабраних реагенаса • оспособљавање за идентификацију непознатих супстанци • раздвајање и идентификација анализата применом хроматографских и екстракционих техникама. 		
Исход предмета: Студент је оспособљен да самостално: <ul style="list-style-type: none"> • примени стечена знања о хетерогеним системима и могућности фракционог таложења и раздвајања анализата у смеси • процени услове таложења/растварања - утицај заједничког јона и страног јона, рН вредности и комплексирања • примени стечено знање за идентификацију јона применом одабраних реагенаса • примени одговарајућу процедуру припреме узорка и анализира непознату супстанцу • примени теоријска и практична знања о одабраним сепарационим техникама у пречишћавању, концентрисању и раздвајању анализата. 		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Увод у стручну праксу			
Наставник: Одаловић М. Марина, Видовић Б. Бојана, Тадић Б. Ивана, Ђекић М. Љиљана, Везмар Ковачевић Д. Сандра, Лакић М. Драгана, Дробац М. Милица, Вучићевић М. Катарина, Томић А. Маја, Мицов М. Ана			
Статус предмета: Обавезни			
Семестар: II	Година студија: I		
Број ЕСПБ: 1	Шифра предмета: ФСОФ1		
Услов: нема			
Циљ предмета: Упознавање студента са: простором, опремом, кадром и литературом у апотеци. Разумевање организације апотекарске делатности и функционисање апотеке и њеног значаја. Упознати се са постојањем регулаторног оквира за обављање апотекарске делатности.			
Исход предмета: По завршетку предмета студент ће бити упознат са: простором у апотеци и његовом наменом; врстом и наменом опреме у апотеци; запосленима у апотеци и њиховим професионалним одговорностима; различитим категоријама лекова и других производа у апотеци (медицинска средства, дијететски производи, козметички производи); принципима тимског рада и професионалне комуникације са колегама и пацијентима; стручном литературом у апотеци.			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Фармацеутска физиологија 2			
Наставник: Пешић Р. Весна, Јукић М. Марин, Душанка Д. Станић, Бојан Батинић			
Статус предмета: Обавезни			
Семестар: III	Година студија: II		
Број ЕСПБ: 5	Шифра предмета: Ф2О1		
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	
Студијски програм: ИАС Фармација		
Назив предмета: Имунологија		
Наставник: Арсеновић Ранин М. Невена, Стојић-Вуканић М. Зорица, Јанчић Р. Иван		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: III	Година студија: II	
Број ЕСПБ: 5	Шифра предмета: Ф204	
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	
Студијски програм: ИАС Фармација		
Назив предмета: Аналитичка хемија 2		
Наставник: Ражић С. Славица, Ускоковић-Марковић М. Снежана, Одовић В. Јадранка, Ђого Мрачевић М. Светлана		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: III	Година студија: II	
Број ЕСПБ: 7	Шифра предмета: Ф202	
Услов: нема		
Циљ предмета: Стицање знања из квантитативне хемијске анализе за решавање теоријских и практичних проблема у аналитичкој пракси: <ul style="list-style-type: none"> • статистичка обрада експерименталних резултата, примена одговарајућих тестова значајности (Q-, F- и t-тест) и основе валидације аналитичких метода • методе класичне квантитативне хемијске анализе • основни принципи у гравиметријској и волуметријској анализи • аналитичке примене одабраних инструменталних метода у анализи јона 		
Исход предмета: Од студента се очекује да: <ul style="list-style-type: none"> • обради, процени, протумачи добијене резултате и валидира примењену аналитичку методу • 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 аналит који се одређује • изведе све фазе квантитативне хемијске анализе • да изабере методу класичне квантитативне хемијске анализе • да примени основни принципе у гравиметријској и волуметријској анализи • да примени одабрану инструменталну аналитичку методу у анализи јона 		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација		
Назив предмета: Инструменталне методе		
Наставник: Пејић Д. Наташа, Александра М. Јаношевић Лежаић и Лепосава А. Павун		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: III	Година студија: II	
Број ЕСПБ: 7	Шифра предмета: Ф203	
Услов: Физичка хемија		
Циљ предмета: Разумевање физикохемијских принципа и начина извођења одабраних спектрометријских, електрохемијских и сепарационих инструменталних метода, познавање рада инструмената и могућности примене различитих инструменталних метода које ће студент користити на вишим годинама студија, као и лабораторијама у којима раде фармацеути. Оспособљавање студента да у практичном раду, кроз индивидуални рад, овлада одабраним инструменталним методама.		
Исход предмета: Студент је оспособљен (теоријски и практично) да самостално одабере одговарајућу инструменталну методу према постављеном задатку, а у складу са специфичностима фармацеутске професије. Такође, студент је оспособљен да, уз помоћ упутства, на једноставнијим инструментима самостално уради одговарајући експеримент и обради добијене експерименталне резултате.		

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација		
Назив предмета: Фармацеутска хемија 1		
Наставник: Ерић М. Славица, Брборић С. Јасмина, Марковић Д. Бојан, Добричић Д. Владимир, Цревар Сакач А. Милкица		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: III	Година студија: II	
Број ЕСПБ: 6	Шифра предмета: Ф205	
Услов: Органска хемија 2		
Циљ предмета: Стицање основних знања из фармацеутске и медицинске хемије потребних за даље савладавање Фармацеутске хемије 2, Фармацеутске хемије 3, Фармакологије и Фармакокинетике.		
Исход предмета: После одслушаног теоријског и практичног дела наставе и положеног испита студент ће стећи потребно знање о физичко-хемијским особинама фармаколошки активних молекула, о реактивности њихових функционалних група, о хемијској и метаболичкој стабилности лекова и биће способен да разуме циљна места и механизме дејства лекова на молекуларном нивоу, анализира односе хемијске структуре, особина и дејства лекова.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Патофизиологија 1			
Наставник: Ђуретић Јасмина			
Статус предмета: Обавезни			
Семестар: IV	Година студија: II		
Број ЕСПБ: 5	Шифра предмета: Ф207		
Услов: 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: Очекује се 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		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Фармацеутска хемија 2			
Наставник: Брборић С. Јасмина, Чудина А. Оливера, Ивковић М. Бранка, Марковић Д. Бојан, Николић М. Катарина, Ољачић В. Славица			
Статус предмета: Обавезни			
Семестар: IV	Година студија: II		
Број ЕСПБ: 8	Шифра предмета: Ф206		
Услов: Органска хемија 2			
Циљ предмета: Од студента се очекује да стекне основна знања из медицинске хемије и хемије лекова одређених фармакотерапијских група. Усвојена знања из ових области значајна су за савладавање наставних садржаја медицинске, фармацеутско-технолошке групације предмета и фармацеутске праксе.			
Исход предмета: Од студента се очекује да буде упознат са физичко-хемијским особинама фармаколошки активних једињења и реактивношћу њихових функционалних група, основним механизмима деловања лекова из проучаваних група, односима хемијске структуре и биолошке активности лекова, хемијским интеракцијама лекова и интеракцијама лек-рецептор, хемијским аспектима метаболизма лекова.			

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација		
Назив предмета: Ботаника		
Наставник: Лакушић С. Бранислава, Славковска Н. Виолета, Стојановић Љ. Данило		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: IV	Година студија: II	
Број ЕСПБ: 7	Шифра предмета: Ф208	
Услов: Нема		
Циљ предмета: Развијање знања о значају биљака за фармацију; усвајање знања о основама морфологије, анатомије, физиологије и екологије биљака и гљива значајних за фармацију; разумевање значаја анатомских одлика биљака са њиховом применом у фармацији; познавање одабраних таксона лековитих биљака и гљива.		
Исход предмета: По завршетку курса студент ће моћи да: препозна и објасни морфолошке и анатомске карактеристике биљних органа; опише и објасни основне физиолошке процесе биљака; идентификује и класификује одабране таксоне биљака и гљива значајних за фармацију; предвиди особине таксона на основу њихове систематске припадности; примени стечена знања у даљем школовању и пракси.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Микробиологија			
Наставник: Миленковић Т. Марина, Антић Станковић А. Јелена			
Статус предмета: Обавезни			
Семестар: IV	Година студија: II		
Број ЕСПБ: 7	Шифра предмета: Ф209		
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		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Патофизиологија 2			
Наставник: Ђуретић Јасмина			
Статус предмета: Обавезни			
Семестар: пети	Година студија: трећа		
Број ЕСПБ: 5	Шифра предмета: Ф301		
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: Очекује се да 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		
Студијски програм: ИАС Фармација			
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: Ф302		
Услов: Фармацеутска физиологија 2			
Циљ предмета: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <p>По полагању испита, од студента се очекује да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Фармацеутска хемија 3			
Наставник: Николић М. Катарина, Вујић Б. Зорица, Оливера А. Чудина, Бранка Ивковић, Славица Б. Ољачић, Добричић Владимир			
Статус предмета: Обавезни			
Семестар: V	Година студија: III		
Број ЕСПБ: 9	Шифра предмета: Ф304		
Услов: Фармацеутска хемија 1			
Циљ предмета: је стицање основних знања из хемије лекова и медицинске хемије одређених фармакотерапијских група (лекови који су клинички значајни за лечење обољења кардиоваскуларног система, ЦНС-а, имуномодулатори и други). Усвојена знања из ових области су значајна за разумевање, усвајање и надоградњу наставних садржаја медицинске, фармацеутско-технолошке и фармацеутске праксе.			
Исход предмета: Од студента се очекује да буде оспособљен да стечено теоријско и практично знање усвоји и изврши адекватну селекцију суштински значајних података који се односе на физичко-хемијске и биофармацеутске особине лековитих супстанци одговарајућих фармакотерапијских група лекова и хемијске аспекте механизма дејства на молекулском нивоу, реакције биотрансформације, интеракције у <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i> условима и стабилност лекова.			

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Фармакогнозија			
Наставник: Ковачевић Н. Нада, Петровић Д. Силвана, Максимовић А. Зоран, Кундаковић Д. Татјана, Дробац М. Милица			
Статус предмета: Обавезни			
Семестар: пети (V), шести (VI)	Година студија: трећа (III)		
Број ЕСПБ: 10	Шифра предмета: Ф305		
Услов: Ботаника, Органска хемија 2, Физиологија 2			
Циљ предмета: Усвајање знања о фармаколошки активним метаболитима биљака и животиња (хемијским и физичким карактеристикама, дистрибуцији и биолошкој активности, квалитативној и квантитативној анализи, принципима изоловања и хемијске карактеризације). Усвајање знања о природним лековитим сировинама – дрогама и препаратима дрога (морфолошким и анатомским карактеристикама, хемијским састојцима, начину производње, идентификације, испитивању квалитета, фармаколошком деловању и примени).			
Исход предмета: Студент познаје природне лековите сировине (дроге и препарате дрога) које се користе за изоловање активних састојака за потребе фармацеутске индустрије и израду биљних лековитих производа. Студент ће моћи да изврши квалитативну и квантитативну анализу састојака природних лековитих сировина. Оспособљен је да конципира и изведе процедуру њихове екстракције и сепарације у лабораторијским условима. Моћи ће да изврши идентификацију и испита квалитет дрога и препарата дрога. Студент познаје фармаколошко деловање и примену дрога и препарата дрога. Оспособљен је да учествује у конципирању, организацији и управљању процесом производње и обезбеђивању квалитета дрога и препарата дрога.			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
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: 3		
Број ЕСПБ: 5	Шифра предмета: Ф303		
Услов: Органска хемија 2, 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 информације о прехранбеним адитивима и контаминантима хране; 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 основне појмове из области безбедности хране.			


<p>Универзитет у Београду Фармацеутски факултет</p>	<p>Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА</p>		
<p>Студијски програм: ИАС Фармација</p>			
<p>Назив предмета: Фармакологија 2</p>			
<p>Наставник: Степановић-Петровић М. Радица, Савић М. Мирослав, Новаковић Н. Александра, Томић А. Маја, Мицов М. Ана</p>			
<p>Статус предмета: Обавезни</p>			
<p>Семестар: шести (VI)</p>	<p>Година студија: трећа (III)</p>		
<p>Број ЕСПБ: 6</p>	<p>Шифра предмета: Ф306</p>		
<p>Услов: Фармакологија 1</p>			
<p>Циљ предмета:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 			
<p>Исход предмета:</p> <p>По полагању испита, од студента се очекује да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Фармацеутска технологија 1			
Наставник: Савић Д. Снежана, Васиљевић Д. Драгана, Крајишник Р. Данина, Ђекић М. Љиљана, Чалија Р. Бојан, Пантелић Н. Ивана			
Статус предмета: Обавезни			
Семестар: шести (VI)	Година студија: трећа (III)		
Број ЕСПБ: 9	Шифра предмета: Ф308		
Услов: Физичка хемија, Увод у фармацију			
Циљ предмета: Усвајање знања о принципима формулације, поступцима израде/производње, фармацеутско-технолошким и биофармацеутским испитивањима различитих фармацеутских облика (прашкови за (пер)оралну и спољашњу употребу; грануле, раствори, суспензије и емулзије за (пер)оралну и примену на кожи, за примену у нос, ухо и на слузокожу усне дупље; масти, гелови, кремове, лековити и дермални фластери) и хомеопатских препарата; упознавање са врстама, израдом и применом екстраката биљних дрога у различитим фармацеутским облицима; оспособљавање студената за израду магистралних и галенских лекова и њихова испитивања; развијање способности за коришћење стручне литературе, критичко разматрање и избор погодног фармацеутског облика лека, поступка његове израде, услова чувања и начин примене.			
Исход предмета: По завршетку овог предмета студент познаје врсте, особине и улоге помоћних супстанци у изради фармацеутских облика лекова; познаје врсте, карактеристике, поступке израде/производње, фармацеутско-технолошка испитивања фармацеутских облика (прашкови за (пер)оралну и спољашњу употребу; грануле, раствори, суспензије и емулзије за (пер)оралну и спољашњу употребу, за примену у нос, ухо и на слузокожу усне дупље; масти, гелови, кремове, лековити и дермални фластери) и хомеопатских препарата; разликује врсте, израду и примену екстраката биљних дрога у различитим фармацеутским облицима; самостално може да, користећи стручну литературу, предложи састав и израду одговарајућег фармацеутског облика наведених врста лекова и хомеопатских препарата.			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација		
Назив предмета: Медицинска биохемија		
Наставник: Топић С. Александра, Зељковић Р. Александра, Нинић Р. Ана		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: 6	Година студија: III	
Број ЕСПБ: 7	Шифра предмета: ФЗО9	
Услов: Општа биохемија		
Циљ предмета: Усвајање знања о улози и значају медицинске биохемије у фармацији (клиничке студије, избор и дозирање лека, праћење терапије, интерференције лека са биохемијским маркерима, откривање нежељених ефеката лека); усвајање знања о метаболизму угљених хидрата, протеина, липида, воде и електролита, као и њиховим поремећајима; упознавање са основним биохемијским маркерима (њихово одређивање и клинички значај у дијагностици различитих болести).		
Исход предмета: По завршетку овог предмета студент ће моћи: да препозна улогу биохемијске лабораторије у дијагностици, праћењу и лечењу болести; да примени стечена знања о карактеристика биохемијских маркера у спровођењу рационалне фармакотерапије; да примени знања о карактеристикама биолошких течности које се користе у медицинској биохемији; да правилно интерпретира састав биолошког материјала код здравих особа, у специфичним физиолошким стањима и одређеним болестима; да пружи релевантне информације у вези са факторима који могу да утичу на пре-аналитичку, аналитичку и пост-аналитичку фазу лабораторијског испитивања.		

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Фармакотерапија			
Наставник: Степановић-Петровић М. Радица, Савић М. Мирослав, Новаковић Н. Александра, Томић А. Маја, Мицов М. Ана, Милић М. Марија			
Статус предмета: Обавезни			
Семестар: седми (VII), осми (VIII)	Година студија: четврта (IV)		
Број ЕСПБ: 9	Шифра предмета: Ф4О3		
Услов: Патофизиологија 1, Патофизиологија 2, Фармакологија 1, Фармакологија 2			
Циљ предмета: <ul style="list-style-type: none"> • усвајање знања неопходног за познавање и разумевање фармакотерапије и нефармаколошких мера у лечењу и превенцији различитих обољења • препознавање основних знакова и симптома појединих обољења и разлога за упућивање пацијента лекару • познавање ефикасности и безбедности лекова код различитих обољења • оспособљавање за критичко вредновање лекова и пружање савета пацијенту у апотеци у вези правилне примене и нежељених ефеката лекова 			
Исход предмета: <p>По полагању испита, од студента се очекује да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разуме и разликује патофизиологију, клиничку слику, клинички ток, прогнозу и фармаколошки и нефармаколошки третман различитих обољења, • упореди однос терапијска ефикасност/потенцијал изазивања нежељених ефеката појединих лекова намењених за исту тегобу/обољење, • предочи пацијентима и здравственим радницима на доказима засновану информацију односно савет о употреби лекова. 			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Фармакокинетика			
Наставник: Миљковић Р. Бранислава, Везмар Ковачевић Д. Сандра, Вучићевић М. Катарина, Јовановић Н. Марија			
Статус предмета: Обавезни			
Семестар: седми (VII)	Година студија: четврта (IV)		
Број ЕСПБ: 7	Шифра предмета: Ф401		
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		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Фармацеутска технологија 2			
Наставник: Савић Д. Снежана, Васиљевић Д. Драгана, Крајишник Р. Данина, Цвијић В. Сандра, Чалија Р. Бојан			
Статус предмета: Обавезни			
Семестар: седми (VII)	Година студија: четврта (IV)		
Број ЕСПБ: 7	Шифра предмета: Ф404		
Услов: Фармацеутска технологија 1			
Циљ предмета: Стицање знања која се односе на врсте, састав, особине, поступке израде/производње и фармацеутско–технолошка испитивања фармацеутских облика лекова за парентералну, офталмолошку, инхалациону, ректалну и вагиналну примену; стицање знања која се односе на биофармацеутске аспекте развоја формулације и испитивања фармацеутских препарата за парентералну, офталмолошку, инхалациону, ректалну и вагиналну примену.			
Исход предмета: Студент познаје врсте, састав, поступке израде/производње, фармацеутско-технолошка испитивања и захтеве фармакопеја за фармацеутске облике лекова за парентералну, офталмолошку, инхалациону, ректалну и вагиналну примену; поседује вештину формулисања наведених фармацеутских облика и познаје врсте, особине и улоге ексципијенаса у изради фармацеутских облика; познаје и разуме принципе везане за утицај биофармацеутских (биолошких, физичко-хемијских и фармацеутско-технолошких) фактора на процес ослобађања и апсорпције лековите супстанце из наведених фармацеутских облика лекова и пружа одговарајуће информације пацијентима/стручној јавности.			

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Фитотерапија			
Наставник: Ковачевић Н. Нада, Петровић Д. Силвана, Максимовић А. Зоран, Кундаковић Д. Татјана, Дробац М. Милица, Марчетић Д.. Мирјана			
Статус предмета: Обавезни			
Семестар: Седми (VII)	Година студија: Четврта (IV)		
Број ЕСПБ: 4	Шифра предмета: Ф405		
Услов: Фармакогнозија			
Циљ предмета: Стицање знања о месту и улози фитотерапије у систему примарне здравствене заштите и самолечења. Правилна и безбедна примена биљних лековитих производа у лечењу и превенцији болести, и унапређењу здравља.			
Исход предмета: Студент познаје основне принципе рационалне фитотерапије; познаје активне састојке биљних лековитих производа; може да објасни механизме деловања активних састојака биљних лековитих производа; оспособљен је да пацијенту пружи релевантне информације о њиховој примени; оспособљен је да заузме објективан критички став о одређеном природном производу на тржишту.			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
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 (VII)	Година студија: четврта (IV)		
Број ЕСПБ: 8	Шифра предмета: Ф4О2		
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: <ul style="list-style-type: none"> -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		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Дијететика			
Наставник: Шобајић С. Слађана, Станковић М. Иван, Ђорђевић И. Брижита, Ђуричић Д. Ивана, Видовић Б. Бојана			
Статус предмета:			
Семестар: осми (VIII)	Година студија: четврта (IV)		
Број ЕСПБ: 4	Шифра предмета: Ф407		
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		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Фармацеутска технологија 3			
Наставник: Паројчић В. Јелена, Ибрић Р. Светлана, Цвијић В. Сандра, Ђуриш Д. Јелена, Ђекић М. Љиљана			
Статус предмета: Обавезни			
Семестар: осми (VIII)	Година студија: четврта (IV)		
Број ЕСПБ: 7	Шифра предмета: Ф406		
Услов: Фармацеутска технологија 1			
Циљ предмета: Стицање знања која се односе на врсте, састав, особине, технолошке поступке израде/производње и фармацеутско–технолошка испитивања чврстих фармацеутских облика за (пер)оралну примену, препарата са модификованим ослобађањем и терапијских система за различите путеве примене; стицање знања која се односе на биофармацеутске аспекте развоја формулације и биофармацеутску карактеризацију препарата.			
Исход предмета: Студент познаје врсте, састав, поступке израде/производње, фармацеутско-технолошка испитивања и захтеве фармакопеја за чврсте фармацеутске облике за (пер)оралну примену; познаје врсте, особине и улоге ексципијенаса у изради чврстих фармацеутских облика; познаје и разуме принципе везане за утицај биолошких, физичко-хемијских и фармацеутско-технолошких фактора на процес ослобађања и апсорпције лековите супстанце из чврстих фармацеутских облика за (пер)оралну примену, фармацеутских облика са модификованим ослобађањем и терапијских система за различите путеве примене, и пружа одговарајуће информације пацијентима/стручној јавности.			

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Козметологија			
Наставник: Савић Д. Снежана, Васиљевић Д. Драгана, Лукић Ж. Милица			
Статус предмета: Обавезни			
Семестар: осми (VIII)	Година студија: четврта (IV)		
Број ЕСПБ: 4	Шифра предмета: Ф408		
Услов: Фармацеутска технологија 1			
Циљ предмета: Усвајање знања о прописима о козметичким производима и дермокозметичким препаратима, најважнијим састојцима (сировинама) за израду/производњу козметичких производа и дермокозметичких препарата, носачима за козметички активне супстанце (КАС), врстама, поступцима израде/производње и испитивањима квалитета, као и ефектима козметичких производа и дермокозметичких препарата на кожи и коже; оспособљавање студената за пружање адекватних савета и препорука о начину употребе и могућим нежељеним ефектима козметичких производа и дермокозметичких препарата.			
Исход предмета: По завршетку овог предмета студент познаје прописе о козметичким производима и дермокозметичким препаратима; познаје врсте, поступке израде/производње и испитивања квалитета, као и ефеката козметичких производа и дермокозметичких препарата; способан је да критички сагледава маркетиншке информације о деловању козметичких производа и даје савете о њиховом избору и примени; разликује потенцијалне нежељене ефекте различитих козметичких производа.			

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Фармацеутска пракса			
Наставник: Крајновић М. Душанка, Лакић М. Драгана, Одаловић М. Марина, Тадић Б. Ивана			
Статус предмета: Обавезни			
Семестар: осми (VIII)	Година студија: четврта (IV)		
Број ЕСПБ: 4	Шифра предмета: Ф409		
Услов: Фармакологија 2, Фармацеутска технологија 1			
Циљ предмета: <p>Овладавање знањем, концептима и вештинама фармацеутске праксе на различитим нивоима здравственог система. Упознавање са есенцијалном и националном листом лекова; класификацијом лекова, изворима информација о лековима и медицинским средствима. Усвајање појма фармацеутска услуга и типови услуге. Овладавање процесима и активностима фармацеутске праксе у раду са пацијентима и у оквиру логистичких аспеката праксе. Развијање вештина комуникације и саветовања пацијената. Усвајање концепта безбедна употреба лека.</p>			
Исход предмета: <p>По завршетку предмета студент ће моћи да: наведе различите концепте фармацеутске праксе, примени националну листу лекова, евалуира различите изворе информација о лековима и медицинским средствима, опише фармацеутске услуге, примени и интегрише различите активности фармацеутске праксе, спроведе саветовање пацијента и интерпретира концепт безбедне употребе лека.</p>			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација		
Назив предмета: Основи фармацеутског менаџмента		
Наставник: Маринковић Д. Валентина, Крајновић М. Душанка		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: осми (VIII)	Година студија: четврта (IV)	
Број ЕСПБ: 2	Шифра предмета: Ф4О10	
Услов:		
Циљ предмета: Да се студент упозна са: - општим и основним принципима савременог пословања/ управљања и потребом за развојем организације рада (у микро и макро систему); -и овлада менаџментом здравственог система и организацијом фармацеутског сектора (од производње до пацијента); - овлада основним менаџмент вештинама фармацеутског тржишта роба и фармацеутских услуга и препозна вредности за друштво, привреду и појединца.		
Исход предмета: Студент ће: -разумети специфичности фармацеутског пословања у привреди и здравству, њихове међуодnose и значај за друштво (макро), апотеку/ произвођаче (мезо) и појединца (микро); - овладати основним појмовима маркетинга (понашања на фармацеутском тржишту) нових и генеричких лекова, и разумеће тржиште здравственог сектора; - савладати основне вештине организовања/управљања фармацеутском праксом познавањем основних стандарда рада, процесне мапе-алгоритме; - разумети и овладати појмовима ланца снабдевања (произвођач-промет на велико-апотека-здравствени систем) и животног циклуса лека; - моћи да примени и интегрише фармацеутска научна знања и вештине са знањима из менаџмента за конкурентно пословање апотеке.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Стручна пракса I			
Наставник: Везмар Ковачевић Д. Сандра, Одаловић М. Марина, Ибрић Р. Светлана, Томић А. Маја, Видовић Б. Бојана, Дробац М. Милица, Васиљевић Д. Драгана, Лакић М. Драгана, Вучићевић М. Катарина, Новаковић Н. Александра			
Статус предмета: Обавезни			
Семестар: осми (VIII)	Година студија: четврта (IV)		
Број ЕСПБ: 1	Шифра предмета: ФСОФ2		
Услов: Фармацеутска технологија 1, Фармакогнозија, Фармакологија 1 и 2			
Циљ предмета: Примена и усавршавање знања и вештина, које је студент стекао током студија, у реалном радном окружењу.			
Исход предмета: По завршетку стручне праксе I, очекује се да је студент унапредио знања о лековима (активне и помоћне супстанце, фармацеутски облици, чување, режим издавања, начин деловања), дијететским, козметичким и другим производима за заштиту здравља корисника, као и вештине које се односе на коришћење стручне литературе, фармацеутске прорачуне, израду магистралних и галенских лекова, као и вештине за тимски рад и комуникацију са фармацеутима у апотеци.			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Клиничка фармација			
Наставник: Миљковић Р. Бранислава, Везмар Ковачевић Д. Сандра, Вучићевић М. Катарина, Јовановић Н. Марија			
Статус предмета: Обавезни			
Семестар: IX	Година студија: V		
Број ЕСПБ: 7	Шифра предмета: Ф501		
Услов: Фармакотерапија, Фармакокинетика			
Циљ предмета: Стицање и примена знања клиничке фармације у примарној, секундарној и терцијарној здравственој заштити. Упознавање са концептом фармацеутске здравствене заштите и начином унапређења терапијских исхода пацијената кроз праћење интеракција, нежељених реакција и адхеренце. Разумевање улоге фармакоекономије у процени рационалне терапије лековима.			
Исход предмета: Након положеног испита студент ће моћи да примени: концепт медицине/фармације засноване на доказима; фармакоекономске принципе у одлучивању о рационалној терапији; концепт фармацеутске здравствене заштите који обухвата идентификацију и решавање проблема у вези са применом лека, праћење и саветовање пацијента у вези са применом лека и праћење и евалуацију терапије у циљу обезбеђења жељених терапијских исхода пацијента.			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација		
Назив предмета: Индустијска фармација		
Наставник: Паројчић В. Јелена, Ибрић Р. Светлана, Ђуриш Д. Јелена, Чалија Р. Бојан, Алексић Р. Ивана		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: девети (IX)	Година студија: пета (V)	
Број ЕСПБ: 6	Шифра предмета: Ф502	
Услов: Фармацеутска технологија 2, Фармацеутска технологија 3		
Циљ предмета: Да студент упозна и разуме принципе и специфичности индустријске производње лекова у погледу: приступа развоју формулације; стабилности лекова; регулаторних захтева који се односе на развој, производњу и складиштење лекова; захтеве Добре произвођачке праксе; обезбеђења услова за производњу лекова; карактеристике и избор уређаја који се користе у производњи лекова; система квалитета и обезбеђења квалитета.		
Исход предмета: Познавање и разумевање приступа истраживању и развоју у фармацеутској индустрији; познавање регулаторних захтева који се односе на развој, производњу, складиштење лекова, стављање лека у промет и захтева за фармацеутски систем квалитета у производњи лекова; познавање принципа рада и врсте уређаја који се користе у производњи лекова; студент се квалификује за више послова у фармацеутској индустрији и то у истраживању и развоју, производњи и обезбеђењу квалитета.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација		
Назив предмета: Фармацеутско законодавство и етика		
Наставник: Крајновић М. Душанка, Маринковић Д. Валентина		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: 9	Година студија: 5	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф504	
Услов: нема		
Циљ предмета: <ul style="list-style-type: none"> • Разумевање националних, европских и међународних законских прописа из фармацеутске делатности и развијање способности за њихову примену у пракси; • Познавање принципа, права и обавеза из здравствене заштите и здравственог осигурања даваоца здравствених услуга, корисника и треће стране; • Овладавање основама примењене етике у фармацији које су неопходне за анализу и решавање проблема из области фармацеутске здравствене делатности и биомедицинских истраживања, од развоја, производње до маркетинга; • Разумевање практичног значаја етике у фармацеутској делатности и познавање разлика између етичких и законских проблема; • Развијање критичког промишљања у поступку етичке анализе проблема у специфичним ситуацијама фармацеутске праксе (идентификација проблема, избор етичког концепта и оправдање одлука таквог избора) 		
Исход предмета: <p>По завршетку предмета студент ће моћи да: уочи и примењује нормативне етичке принципе или теорије које имају значаја у решавању проблема; да примени законе, подзаконска и струковна акта који регулишу све аспекте фармацеутске делатности, права и обавезе фармацеута, пацијента и треће стране; уради етичку анализу лучаја из фармацеутске праксе; разликује законске и етичке проблема са којима се фармацеут сусреће у свом професионалном раду; зна да у пракси пружања фармацеутских услуга критички процени моралне дужности и правну основу свог деловања;</p>		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Аналитика лекова			
Наставник: Зечевић Л. Мира; Маленовић М. Анђелија; Оташевић М. Биљана, Протић Д. Ана			
Статус предмета: Обавезни			
Семестар: девети (IX)	Година студија: пета (V)		
Број ЕСПБ: 8	Шифра предмета: Ф503		
Услов: Фармацеутска хемија			
Циљ предмета: Стицање знања и вештина везаних за официналне поступке испитивања квалитета лекова и методе које се у тим поступцима користе. Оспособљавање студената за избор одговарајуће методе за контролу лекова. Упознавање студената са основним принципима развоја нове методе за контролу лекова, као и поступком валидације методе. Стицање стручних знања о структури сертификата анализе и основним регулаторним захтевима у контроли лекова.			
Исход предмета: Након изведене наставе из овог предмета од студената се очекује да примене стечена знања у рутинској контроли фармацеутских супстанци и фармацеутских дозираних облика, изабери одговарајућу методу за контролу лекова, демонстрирају и објасне значај развоја и валидације нове методе, као и да протумаче и примене важеће регулаторне захтеве у контроли лекова.			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација		
Назив предмета: Стручна пракса II		
Наставник: Везмар Ковачевић Д. Сандра, Одаловић М. Марина, Ибрић Р. Светлана, Томић А. Маја, Видовић Б. Бојана, Дрбац М. Милица, Васиљевић Д. Драгана, Лакић М. Драгана, Вучићевић М. Катарина, Новаковић Н. Александра		
Статус предмета: Обавезни		
Семестар: X	Година студија: V	
Број ЕСПБ: 15	Шифра предмета: БСОБЗ	
Услов: положени испити из предмета са прве четири године студија		
Циљ предмета: Примена и усавршавање знања које је студент стекао током студија. Стицање и развијање нових знања и вештина из области фармакотерапије, фармацеутске технологије, фармацеутске праксе, фармацеутске здравствене заштите, клиничке фармације, фармацеутске администрације, регулативе и стручних прописа, дијететике и фитотерапије. Изградња личног и професионалног става, понашања и одговорности.		
Исход предмета: По завршетку стручне праксе очекује се да студент буде способан да, уз надзор фармацеута, спроведе набавку, пријем и складиштење лекова и медицинских средстава, дијететских, козметичких и других производа за заштиту здравља корисника; утврди исправност прописивања лека; изради магистрални и галенски лек; изда лек; идентификује проблеме везане за употребу лекова; прати и пријављује нежељене реакције на лек; изврши административну обраду података и води стручне евиденције. По завршетку стручне праксе очекује се и да студент развије вештине комуникације са пацијентима, колегама и докторима.		

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Завршни рад			
Наставник:			
Статус предмета: Обавезни			
Семестар: десети (X)	Година студија: пета (V)		
Број ЕСПБ: 15	Шифра предмета: БЗР		
Услов: положени сви предмети са студијског програма у вредности од 285 ЕСПБ			
Циљ предмета: Оспособљавање студента да примени основна, теоријско методолошка, научно-стручна и стручно-апликативна знања и методе за решавање конкретних проблема у оквиру изабране теме завршног рада, да напише и јавно одбрани завршни рад пред компетентном комисијом.			
Исход предмета: Студент може да на основу знања и вештина стечених током студија, као и на основу прегледа литературе, анализира задати проблем, његову структуру и сложеност, и решава га кроз експериментални или библиографски рад, у зависности од одабране теме завршног рада; студент уме да обради и интерпретира добијене резултате и може да донесе адекватне закључке, способан је да их писмено и усмено презентује и о њима дискутује.			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Примена информатичких метода у фармацији			
Наставник: Ранковић Д. Драгана, Тадић Б. Ивана			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: четврти (IV)	Година студија: друга (II)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф1И1		
Услов: нема			
Циљ предмета: Стицање нових вештина и знања из области информатичких технологија потребних за професионални развој. Употреба савремених информатичких технологија у процесу учења. Упознавање са информационим системима у фармацији и здравству.			
Исход предмета: Познавање и разумевање информатичких технологија. Студент ће моћи да користи: MS Word, MS Excel и MS PowerPoint у процесу учења и каснијег професионалног рада, претражује интернет странице и проналази материјале за учење, као и да користи могућности онлајн учења. Употреба фармацеутских и здравствених информатичких система.			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Страни језик у професионалној комуникацији фармацеута			
Наставник: Леонтина А. Керничан, Милица М. Мирић			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: четврти (IV)	Година студија: друга (II)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф1И2		
Услов: нема			
Циљ предмета: <ol style="list-style-type: none"> 1. да студенте упозна са фармацеутском терминологијом и њеним карактеристикама 2. да развије способност писане и усмене стручне комуникације на страном језику 3. да студентима олакша разумевање стручних текстова и стручне литературе на страном језику 			
Исход предмета: <ol style="list-style-type: none"> 1. да влада основном терминологијом из области фармације 2. да разуме стручну литературу на страном језику, нарочито ону коју користи током студирања 3. да успешно примењује усвојено знање из језика струке у комуникацији са пацијентима и здравствено-ним радницима у оквиру својих радних активности 			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Колоидна хемија			
Наставник: Алексић М. Мара, Пејић Д. Наташа			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: четврти (IV)	Година студија: друга (II)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф1И3		
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		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Интеграција метаболичких процеса			
Наставник: Нинић Р. Ана, Сопић Д. Мирон			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: четврти (IV)	Година студија: друга (II)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф1И4		
Услов: Органска хемија 2			
Циљ предмета: Да студент усвоји знања како су повезани и како долази до промене основних катаболичких и анаболичких процеса у органима који имају значајну улогу у метаболизму, заједничке метаболичке путеве у посебним физиолошким и патолошким стањима као и њихову регулацију.			
Исход предмета: По завршетку овог предмета, студент ће моћи да: 1) опише катаболичке и анаболичке путеве у појединим органима у посебним физиолошким и патолошким стањима; 2) анализира катаболичке и анаболичке путеве у појединим органима 3) анализира катаболичке и анаболичке путеве у посебним физиолошким и патолошким стањима; 4) објасни како су повезани и 5) објасни како су регулисани метаболички путеви у органима и појединим стањима.			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Хемија биоелемената			
Наставник: Слађана Б. Танасковић, Бранка П. Дражић, Весна Р. Пешић, Марин М. Јукић, Александра Р. Зељковић			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: четврти (IV)	Година студија: друга (II)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф1И5		
Услов: Општа и неорганска хемија, Органска хемија I, Биологија			
Циљ предмета: <p>Студент стиче основна знања из бионеорганске хемије потребна за савладавање програма наставе биофармацеутских наука. Основна знања из ове области обухватају разумевање основних принципа хемије комплексних једињења, познавање аспеката и могућности настајања координационих комплекса метала и биомолекула, дубље разумевање особина металних јона за формирање координационих једињења и њихове структурне карактеристике које су директно повезане са биолошком активношћу.</p>			
Исход предмета: <p>Након успешно савладаног предмета од студента се очекује да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разуме улогу јона метала у физиолошким процесима и може стечена знања да примени у предвиђању реакција у биолошким системима • разуме концепте координационе хемије у биолошком окружењу и примени то знање како би анализирао утицај окружења на реактивност металног јона • предвиди интеракције препарата који садрже јоне метала са биолошки релевантним циљним молекулима - нуклеинске киселине и протеини ради успешнијег дефинисања дескриптора при дизајну органометалних лекова. 			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Одабрана поглавља физиологије			
Наставник: Пешић Р. Весна, Јукић М. Марин, Станић Д., Батинић Б.			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: четврти (IV)	Година студија: друга (II)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф1И6		
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		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Основи молекуларне генетике			
Наставник: Потпаревић М. Биљана, Живковић П. Лада			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: четврти (IV)	Година студија: друга (II)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф1И7		
Услов: Биологија са хуманом генетиком			
Циљ предмета: Молекуларна генетика изучава наследне појаве и њихове закономерности на молекулском нивоу и утврђује механизме регулације активности гена. Циљ изучавања овог предмета је: <ul style="list-style-type: none"> • познавање и разумевање централне догме молекуларне биологије • познавање механизма рекомбинације генетичког материјала и регулације експресије гена и основних механизима репарације • познавање основних метода молекуларне генетике. 			
Исход предмета: Након завршеног курса студент треба да буде оспособљен да: <ul style="list-style-type: none"> • опише и објасни хемијски састав, структуру и функцију нуклеинских киселина • схвати универзалност генетичког кода • објасни трансфер генетичке информације од ДНК преко РНК до примарне структуре протеина • упознати и разумети значај и примену основних метода молекуларне генетике. 			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Аналитички реагенси			
Наставник: Ускоковић-Марковић М. Снежана, Одовић В. Јадранка			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: четврти (IV)	Година студија: друга (II)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф1И8		
Услов: нема			
Циљ предмета: Циљ предмета јесте упознавање студената са захтевима који се односе на аналитичке реагенси који се користе у квалитативној и квантитативној хемијској анализи од значаја у фармацеутским анализама, пре свега степен чистоће, мере предострожности за припрему реагенаса и стабилност, употребу и услове чувања.			
Исход предмета: Након успешно савладаног курса студент је у стању да правилно изабере и користи аналитичке реагенси и тиме обезбеди успешну примену аналитичког поступка за идентификацију и за одређивање анализата од интереса у реалном узорку			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Одабрана поглавља патофизиологије			
Наставник: Лепосавић М. Гордана, Нацка-Алексић М. Мирјана			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: шести (VI)	Година студија: трећа (III)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф2И1		
Услов: Патофизиологија 1			
Циљ предмета: <ul style="list-style-type: none"> • Да студент разуме значај интеракције генетских и срединских фактора, као и улогу стреса у патогенези најчешћих поремећаја здравља; • Да студент упозна етиолошке факторе и разуме патофизиолошке механизме настанка, као и клиничке манифестације и потенцијалне компликације одабраних хематолошких и кожних поремећаја, и одабраних поремећаја локомоторног, репродуктивног и централног нервног система. 			
Исход предмета: <p>Знања стечена након успешно савладаног предмета би студентима омогућила:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разумевање етиопатогенезе одабраних поремећаја функције органа/система органа, • разумевање патогенезе њихових могућих компликација, • лакше препознавање циљних молекула и потенцијалне фармакотерапијске могућности у датим поремећајима , • разумевање механизма деловања лекова са већ познатим индикацијама у датим поремећајима, • унапређење знања медицинске терминологије. 			

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Одабрана поглавља фармацеутске хемије			
Наставник: Вујић Б. Зорица, Ерић М. Славица, Брборић С. Јасмина, Чудина А. Оливера, Николић М. Катарина, Ољачић В. Славица			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: шести (VI)	Година студија: трећа (III)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф2И2		
Услов: нема			
Циљ предмета: Од студента се очекује да стекне проширена знања из хемије лекова, да се упозна са савременим лековима, новим аспектима хемијске структуре и механизма дејства, насталим као производ дизајнирања lead молекула; да студент стекне знања из области дијагностичких средстава и радиофармацеутика.			
Исход предмета: Од студента се очекује да располаже већим фондом знања из проучаваних области, да усвоји суштинске чињенице које се односе на проучаване групе лекова и њихове физичко-хемијске особине, реактивност и стабилност молекула, да анализира однос између хемијске структуре и биолошке активности молекула, да разуме хемијске интеракције лекова, интеракције лек-циљно место дејства и хемијске аспекте метаболизма лекова.			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Одабрана поглавља микробиологије			
Наставник: Антић Станковић А. Јелена, Миленковић Т. Марина			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: шести (VI)	Година студија: трећа (III)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф2И3		
Услов: нема			
Циљ предмета: Упознати студента са: 1) основама епидемиолошког ланца преноса узрочника инфективних обољења бактеријске, вирусне, гљивичне и паразитарне етиологије као и мерама превенције ових болести, 2) могућношћу примене микроорганизама у фармацији, биотехнологији и прехранбеној индустрији, и 3) основним принципима микробиолошке контроле у фармацеутској индустрији.			
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, разликоваће микроорганизме који се користе у процесу производње вакцина, антибиотика, хуманих протеина, ензима.			

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Лековите биљке и животна средина			
Наставник: Лакушић С. Бранислава, Славковска Н. Виолета, Стојановић Љ. Данило			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: шести (VI)	Година студија: трећа (III)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф2И4		
Услов: Нема			
Циљ предмета: Упознавање са: основним еколошким појмовима и еколошким процесима у природи; значајем биодиверзитета. Расветљавање варијабилности секундарних метаболита (етарска уља, флавоноиди, алкалоиди) под дејством различитих еколошких фактора. Упознавање са аспектима употребе биљног диверзитета и разумевање значаја очувања биодиверзитета за здравље људи. Упознавање са самониклим лековитим биљкама Србије, факторима угрожавања, заштитом и основама одрживог сакупљања.			
Исход предмета: По завршетку курса, студент ће бити у стању да: разуме значај очувања животне средине и биодиверзитета за здравље људи; наведе аспекте примене биљног диверзитета; разуме везу између еколошких фактора и садржаја активних принципа лековитих и ароматичних биљака; познаје потенцијал флоре Србије; сагледа степен угрожености и мере заштите лековитих биљака; примени принципе одрживог сакупљања самониклих лековитих биљака.			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Анализа хране и дијететских производа			
Наставник: Шобајић С. Слађана, Станковић М. Иван, Ђорђевић И. Брижита, Ђуричић Д. Ивана, Видовић Б. Бојана, Ивановић Ђ. Невена			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: шести (VI)	Година студија: трећа (III)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф2И5		
Услов: Броматологија			
Циљ предмета: Упознавање са захтевима националне регулативе, захтевима контроле и са методама које се примењују за оцену квалитета и здравствене исправности намирница и дијететских производа и специфичностима рада на храни као аналитичком матриксу.			
Исход предмета: Након савладане практичне наставе студент је оспособљен да примени основне аналитичке методе процене квалитета и здравствене исправности одређених категорија намирница, укључујући и дијететске производе, и упореди их са захтевима одговарајуће националне законске регулативе и прописима ЕУ.			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Анализа биљних дрога и препарата			
Наставник: Ковачевић Н. Нада, Петровић Д. Силвана, Максимовић А. Зоран, Кундаковић Д. Татјана, Дробац М. Милица, Марчетић Д. Мирјана			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: Шести (VI)	Година студија: Трећа (III)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф2И6		
Услов: Одслушана практична настава из Фармакогнозије			
Циљ предмета: Оспособљавање студената за самосталну примену метода анализе и контроле квалитета одабраних биљних лековитих сировина (биљних дрога и препарата биљних дрога) у решавању конкретно постављеног задатка, обраду добијених резултата и њихову презентацију.			
Исход предмета: Студент је оспособљен да самостално изврши анализу и контролу квалитета одабраних биљних сировина (биљних дрога и препарата биљних дрога), да протумачи добијене резултате, припреми извештај о испитивању и презентује добијене резултате. Студент ће моћи да припреми одговарајући биљни екстракт. Студент разуме принципе изоловања одабраних група биљних састојака, њиховог пречишћавања и идентификације.			

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Одабрана поглавља аналитичке хемије са модулом Зелена хемија			
Наставник: Ражић С. Славица, Ускоковић-Марковић М. Снежана, Одовић В. Јадранка, Ђого Мрачевић М. Светлана			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: шести (VI)	Година студија: трећа (III)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф2И7		
Услов: нема			
Циљ предмета: Циљ је да студент научи основе о анализи реалних узорака. Сложени узорци намећу потребу систематичног приступа проблему, па студент стиче прва искуства у постављању методологије решавања конкретних аналитичких проблема.. У модулу Зелена хемија студент се упознаје са једном од најсавременијих грана хемије, њеном значају у аналитичкој пракси, а посебно могућност примене у фармацији. Студенти стичу сазнања о коришћењу напредних аналитичких метода и техника у складу с принципима зелене хемије и одрживим развојем.			
Исход предмета: <ul style="list-style-type: none"> • Студент је савладао приступ у анализи реалних узорака • студент је стекао знања за адекватан избор аналитичке методе у анализи неорганских јона, обраду и тумачење добијених резултата • студент је оспособљен да дефинише проблем и изабере одговарајућу технику узорковања, као и методу припреме узорка и исти припреми за квантитативну хемијску анализу • са основним сазнањима принципа Зелене хемије студент је у стању да анализира избор одговарајуће методологије, уз процену утицаја на околину, и испољи етичку и друштвену одговорност. 			

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Страни језик за академске и пословне намене за фарм.			
Наставник: Керничан А. Леонтина, Мирић М. Милица			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: шести (VI)	Година студија: трећи (III)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф2И8		
Услов: нема			
Циљ предмета: <ul style="list-style-type: none"> • овладавање техникама академског писања • овладавање техникама реконструкције и синтезе научног текста • примена основних писаних и усмених модела пословне комуникације у специфичном професионалном окружењу фармацеута 			
Исход предмета: Студент ће моћи да: <ul style="list-style-type: none"> - примени усвојена знања о академском писању у циљу лакшег укључивања у академску заједницу - креира одговарајуће писане форме у складу са својим професионалним потребама - организује адекватне писане и говорне обрасце прилагођене различитим пословним захтевима фармацеутске професије 			

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Јавно здравље у фармацеутској пракси			
Наставник: Крајновић М. Душанка			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: осми (8)	Година студија: четврта (4)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: ФЗИ1		
Услов: нема			
Циљ предмета: Упознати студенте са концептима/принципима „новог“ јавног здравља. Упознати и препознати кључне носиоце програма јавног здравља и улогу фармацеута. Препознати циљне групе, активности и различите комуникационе канале у програмима јавног здравља. Упознати студенте са концептом безбедности пацијената и моделима програма јавног здравља у фармацеутској пракси.			
Исход предмета: Студент разуме принципе јавног здравља. Студент разуме и препознаје, кључне носиоце програма јавног здравља и улогу фармацеута. Студент поседује вештину разликовања циљних група и садржаја програма јавног здравља као и одговарајуће комуникационе канале. Студент ће овладати методама за спровођење програма јавног здравља у фармацеутској пракси кроз промоцију здравља и превенцију болести, а посебно у аспекту безбедности пацијената.			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Фармацеутски маркетинг			
Наставник: Маринковић Д. Валентина, Тадић Б. Ивана, Крајновић М. Душанка			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: осми (VIII)	Година студија: четврта (IV)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: ФЗИ2		
Услов: нема			
Циљ предмета: Циљ овог предмета је да студент: прошири знања из области фармацеутског маркетинга; буде упознат са савременим методама маркетинг стратегија; буде упознат са процесима комуникације који се одвијају при активностима маркетинга; промовише интеграцију фармацеутских наука и менаџмент вештина.			
Исход предмета: Након одслушане наставе студент ће разумети фармацеутско тржиште и значај избора маркетиншких метода усмерених према друштвеним вредностима; овладаће аналитичким методама за процену тржишних услова (SWOT и портфолио анализе); разумеће појам додатне вредности у фармацеутском стратешком управљању; овладаће вештинама организовања промотивних активности; биће упознат са етичким кодексима			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Спортска фармација			
Наставник: Маленовић М. Анђелија, Допсај Б. Виолета, Томић А. Маја, Ђорђевић И. Брижита, Оташевић М. Биљана, Протић Д. Ана			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: осми (VII)	Година студија: четврта (IV)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: ФЗИЗ		
Услов: нема			
Циљ предмета: Упознавање студената са улогом и значајем фармацеута у праћењу злоупотребе примене лекова у спорту: као део тима, саветодавна, едукативна; превенција допинга; оспособљавање за рад у контролним лабораторијама; правилно дизајнирање дијете; снабдевање лековима; праћење и анализа утицаја лекова на биохемијске и хематолошке параметре.			
Исход предмета: Оспособљеност фармацеута за примену стечених знања у праћењу коришћења лекова у спорту. Познавање законске регулативе у области спорта. Превенција и контрола допинга. Едукација спортиста и спортиста рекреативаца о употреби и злоупотреби лекова у спорту. Праћење ефеката рационалне примене дијететских суплемената – извора нутријената. Познавање и коришћење знања о утицају лекова на биохемијске и хематолошке параметре.			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Медицинска средства			
Наставник: Маленовић М. Анђелија; Васиљевић Д. Драгана; Дробац М. Милица			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: VIII	Година студија: IV		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: ФЗИ4		
Услов: Фармацеутска технологија 1			
Циљ предмета: Упознавање са законским прописима који се односе на производњу, контролу квалитета, процену безбедности, поступак оцене усаглашености, упис у Регистар медицинских средстава и промет медицинских средстава. Стицање знања о врстама, саставу, структури и основним функционалним карактеристикама одабраних медицинских средстава различитих категорија и класа.			
Исход предмета: Познавање националних и европских законских прописа у области медицинских средстава, послова уписа у Регистар медицинских средстава, као и документационе процене квалитета, праћења промета, вигиланце, постмаркетинског праћења и надзора медицинских средстава. Пружање стручних информација о медицинским средствима, као и адекватних препорука и савета према потребама пацијента и постављеној дијагнози.			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Комуникација у фармацеутској пракси			
Наставник: Крајновић М. Душанка.			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: 8	Година студија: 4		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: ФЗИ5		
Услов: нема			
Циљ предмета: Упознати студенте са концептима комуникације; принципима комуникације у здравству и специфичностима у фармацеутској пракси. Упознати основне типове, стилове и баријере комуникације у фармацеутској пракси. Упознати студенте са интегрисаним комуникацијама, основним и напредним алатима комуникације у професионалној пракси.			
Исход предмета: Студент разуме принципе комуникације у професионалној пракси. Студент је овладао вештинама усмене и писмене комуникације у фармацеутској пракси. Студент је стекао вештину комуникације са различитим групама пацијената и овладао је методама интерпрофесионалне комуникације. Студент је препознао значај квалитета комуникације за безбедност пацијената.			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Метаболизам лекова			
Наставник: Миљковић Р. Бранислава, Везмар Ковачевић Д. Сандра, Вучићевић М. Катарина, Јовановић Н. Марија			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: VIII	Година студија: IV		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: ФЗИБ		
Услов: Фармацеутска хемија 1			
Циљ предмета: Разумевање карактеристика процеса метаболизма, улоге транспортера у процесу елиминације, главних ензимских комплекса, хепатичког и екстрахепатичког метаболизма, значаја испитивања метаболизма, утицаја фактора варијабилности, утицаја индуктора/инхибитора на метаболизам лека, генетичког полиморфизма од значаја за метаболизам лекова и транспортере.			
Исход предмета: После положеног испита од студента се очекује да: познаје значај транспортера у елиминацији лека, различите ензимске комплексе, хепатички и екстрахепатички метаболизам, пресистемски метаболизам, фармакокинетичку процену метаболизма и насталих метаболита, приступе у испитивању метаболизма лека; разуме механизме индукције и инхибиције метаболизма, разуме значај генетичког полиморфизма, сагледава промене у метаболизму услед фактора варијабилности и разуме последичне промене у изложености организма леку.			


<p>Универзитет у Београду Фармацеутски факултет</p>	<p>Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА</p>		
<p>Студијски програм: ИАС Фармација</p>			
<p>Назив предмета: Акутна тровања лековима с аналитиком</p>			
<p>Наставник: Булат Л. Зорица, Антонијевић М. Биљана, Ђукић М. Мирјана, Вујановић Л. Драгана, Ђукић-Ђосић Д. Данијела, Ђурчић М. Маријана, Буха Ђорђевић А. Александра</p>			
<p>Статус предмета: Изборни</p>			
<p>Семестар: осми (VIII)</p>	<p>Година студија: четврта (IV)</p>		
<p>Број ЕСПБ: 3</p>	<p>Шифра предмета: ФЗИ7</p>		
<p>Услов: нема</p>			
<p>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.</p>			
<p>Исход предмета: Квалификованост магистра фармације 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, а посебно да обзиром да је у директном контакту са пацијентом укаже на токсичне ефекте лекова при предозирању што је од значаја са аспекта превенције тровања лековима.</p>			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Лабораторијска дијагностика метаболичких поремећаја			
Наставник: Стефановић Ж. Александра, Котур-Стевуљевић М. Јелена, Богавац-Станојевић Б. Наташа			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: осми (VIII)	Година студија: четврта (IV)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: ФЗИ8		
Услов: нема			
Циљ предмета: Стицање ширег знања из области лабораторијске дијагностике и праћења терапије најчесталијих хроничних болести: дијабетеса и дислипидемија, у односу на градиво које се изучава у оквиру обавезног предмета медицинска биохемија.			
Исход предмета: Студенти ће моћи да опишу аналитичке методе који се користе у лабораторијској дијагностици дијабетес мелитуса. Студенти ће моћи да анализирају резултате који се користе у лабораторијској дијагностици дијабетес мелитуса. Такође, биће оспособљени да прате ефекте фармаколошке и нефармаколошке терапије дијабетес мелитуса. Студенти ће моћи да интерпретирају резултате биохемијских тестова који се користе у лабораторијској дијагностици дислипидемија. Студенти ће бити оспособљени да прате ефекте фармаколошке и нефармаколошке терапије дислипидемија.			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Савремени фармацеутски облици			
Наставник: Ибрић Р. Светлана, Ђекић М. Љиљана, Чалија Р. Бојан			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: девети (IX)	Година студија: V		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф4И1		
Услов: Фармацеутска технологија 2, Фармацеутска технологија 3			
Циљ предмета: Усвајање знања о врстама, саставу и особинама новијих фармацеутских облика/терапијских система за пероралну, парентералну, трансдермалну, пулмоналну, букалну, офталмолошку, интравагиналну, интраутерину и назалну примену; усвајање знања о специфичностима колоидних носача лековитих супстанци; усвајање знања о појмовима везаним за утицај физичко-хемијских, биолошких и фармацеутско-технолошких фактора на процес ослобађања и ресорпције лековите супстанце из новијих фармацеутских облика/терапијских система.			
Исход предмета: По завршетку овог предмета студент познаје врсте, састав и особине новијих фармацеутских облика/терапијских система за пероралну, парентералну, трансдермалну, пулмоналну, букалну, офталмолошку, интравагиналну, интраутерину и назалну примену, као и специфичности колоидних носача лековитих супстанци; познаје и разуме појмове везане за утицај физичко-хемијских, биолошких и фармацеутско-технолошких фактора на процес ослобађања и ресорпције лековите супстанце из новијих фармацеутских облика/терапијских система.			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА	
Студијски програм: ИАС Фармација		
Назив предмета: Фармацеутски облици лекова за педијатријску популацију		
Наставник: Ибрић Р. Светлана, Цвијић В. Сандра, Пантелић Н. Ивана		
Статус предмета: Изборни		
Семестар: девети (IX)	Година студија: пета (V)	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф4И2	
Услов: Фармацеутска технологија 1, Фармацеутска технологија 2, Фармацеутска технологија 3		
Циљ предмета: Упознати студенте са специфичностима примене лекова у педијатријској медицини (прилагођавање дозе, прихватљивост, пријатност и др), фармацеутским облицима лекова за педијатријске пацијенте, израдом фармацеутских препарата за педијатријске пацијенте, фармацеутско-технолошким испитивањима и методама биофармацеутске карактеризације фармацеутских препарата за педијатријске пацијенте, законским прописима и регулаторним смерницама које се односе на развој, производњу/израду, процену квалитета и издавање дозволе за стављање у промет лекова намењених педијатријским пацијентима.		
Исход предмета: Студент препознаје специфичности примене лекова у педијатријској медицини; познаје врсте, фармацеутско-технолошке карактеристике и биофармацеутске аспекте примене различитих фармацеутских облика лекова намењених педијатријским пацијентима; познаје законске прописе и регулативу који се односе на развој, производњу, процену квалитета и издавање дозволе за стављање у промет лекова намењених педијатријским пацијентима; критички процењује избор фармацеутског облика лека у зависности од узраста пацијента и циља фармакотерапије. Студент поседује вештину израде магистралних препарата намењених педијатријским пацијентима, као и вештину израде/припреме препарата погодних за примену код деце различитог узраста из „готових“/“регистрованих“ лекова/лекова за које је добијена дозвола за стављање на тржиште.		


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Фармакоепидемиологија и фармакоэкономија			
Наставник: Лакић М. Драгана, Марина М. Одаловић, Ивана Б. Тадић			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: девети (IX)	Година студија: пета (V)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф4И3		
Услов:			
Циљ предмета: Развијање знања из области фармакоепидемиологије и фармакоэкономије. Оспособљавање за критичку процену информација из области фармакоепидемиологије и фармакоэкономије. Упознавање са методама истраживања из ових области. Олакшавање разумевања фармакоепидемиолошких и фармакокономских резултата анализе.			
Исход предмета: По завршетку предмета студент ће моћи да: критички евалуира фармакоепидемиолошке и фармакокономске проблеме, анализира базе података које се односе на употребу лекова, примени основне методе из фармакоепидемиологије и фармакоэкономије, евалуира и интерпретира трошкове и исходе примене лекова и медицинских средстава.			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Фармацеутска регулатива у контроли лекова			
Наставник: Зечевић Л. Мира, Маленовић М. Анђелија, Оташевић М. Биљана, Протић Д. Ана			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: девети (IX)	Година студија: пета (V)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф4И4		
Услов: нема			
Циљ предмета: Стицање знања из области важеће регулативе у контроли лекова. Оспособљавање студената за тумачење регулативних захтева који утичу на ефикасност, квалитет и безбедност лека.			
Исход предмета: Након одслушаног предмета студент је способан да примени стечена знања у лабораторији за контролу лекова. Демонстрира и споведе поступак испитивања лека у складу са одговарајућим регулаторним захтевима у фази истраживања и развоја, током процеса производње и пуштања лека у промет. Анализира структуру Документације о леку и учествује у припреми документације за регистрацију лекова.			

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
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: девети (IX)	Година студија: пета (V)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф4И5		
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 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.			


<p>Универзитет у Београду Фармацеутски факултет</p>	<p>Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА</p>		
<p>Студијски програм: ИАС Фармација</p>			
<p>Назив предмета: Експериментални дизајн у аналитици лекова</p>			
<p>Наставник: Зечевић Л. Мира, Маленовић М. Анђелија, Оташевић М. Биљана, Протић Д. Ана</p>			
<p>Статус предмета: Изборни</p>			
<p>Семестар: девети (IX)</p>	<p>Година студија: пета (V)</p>		
<p>Број ЕСПБ: 3</p>	<p>Шифра предмета: Ф4И6</p>		
<p>Услов: нема</p>			
<p>Циљ предмета: Упознавање са значајем и применом експерименталног дизајна у различитим фазама развоја, оптимизације и валидације метода које се користе у контроли лекова.</p>			
<p>Исход предмета: Након одслушаног курса студент је оспособљен да примени стечено знање у избору одговарајућег експерименталног дизајна у одређеним фазама развоја методе за контролу лекова, изведе експерименте према изабраном дизајну, као и да протумачи и анализира добијене резултате.</p>			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Одабрана поглавља клиничке фармакокинетице			
Наставник: Миљковић Р. Бранислава, Везмар Ковачевић Д. Сандра, Вучићевић М. Катарина, Јовановић Н. Марија			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: девети (IX)	Година студија: пета (V)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф4И7		
Услов: Фармакологија 1			
Циљ предмета: Разумевање варијабилности терапијског одговора као последице фармакокинетичке варијабилности и примена принципа клиничке фармакокинетице у тумачењу и индивидуализацији режима дозирања лекова на основу измерних концентрација лека у плазми пацијента.			
Исход предмета: Након положеног испита студент треба да има могућност: да постави одговарајући режим дозирања на основу популационих ФК информација о леку и одговарајућих ФКФД модела, клиничких ФК принципа, актуелне медицинске литературе и карактеристика пацијента; да разуме варијабилност у одговору на лек/исходу лечења као последици ФК варијабилности; да идентификује специфичне пацијенте за које је оправдано прилагођавање режима дозирања лека на основу ФК принципа; да тумачи/анализира измерене концентрације лекова у плазми како би се проценили индивидуални ФК параметри пацијента; да процени оптимални режим дозирања за пацијента користећи ТДМ и рачунарску технологију (базирану на популационим ФК, ФКФД моделима); да развије и примени план мониторинга за различите лекове.			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Хемијски карциногени			
Наставник: Булат Л. Зорица, Антонијевић М. Биљана, Ђукић М. Мирјана, Вујановић Л. Драгана, Ђукић-Ђосић Д. Данијела, Ђурчић М. Маријана, Александра А. Буха Ђорђевић			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: девети (IX)	Година студија: пета (V)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф4И8		
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 да буде део тима који се бави истраживањима хемијских карциногена и процене ризика карциногених супстанци по здравље људи, као и превенције настанка малигних обољења.			

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
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: девети (IX)	Година студија: пета (V)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф4И9		
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 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		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Основи фармацеутске биотехнологије			
Наставник: Савић Д. Снежана, Живковић П. Лада, Савић М. Мирослав, Стојић-Вуканић М. Зорица, Антић-Станковић А. Јелена			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: девети (IX)	Година студија: пета (V)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф5И1		
Услов: Биологија са хуманом генетиком, Фармацеутска микробиологија, Имунологија, Фармацеутска хемија, Фармацеутска технологија 1			
Циљ предмета: Усвајање знања о могућностима и примени рекомбинантне ДНК технологије и технологије хибридома ДНК у биомедицини, у развоју биолошких лекова (техникама добијања рекомбинантних пептида и протеина и различитих типова моноклонских антитела); оспособљавање студената за разматрање формулационих аспеката биолошких лекова повезаних са физичко-хемијском стабилношћу пептида и протеина; усвајање знања о производњи биолошких лекова и поступцима/техникама екстракције и пречишћавања; усвајање знања о механизмима дејства и терапијској примени кључних група пептидних и протеинских лекова и моноклонских антитела; оспособљавање за критичко сагледавање информација о биолошким лековима, коришћење стручне литературе, посебно из области регулаторних захтева и припрему писаних или усмених извештаја; усвајање знања о карактеристикама и специфичностима, као и регулаторним захтевима везаним за биолошки сличне лекове (биосимиларе).			
Исход предмета: По завршетку овог предмета студент познаје основе развоја и техника добијања биолошког лека, производње рекомбинантних пептида, протеина и моноклонских антитела за терапијску примену; студент познаје и разликује физичко-хемијске (квалитет), биолошке, формулационе, производне и терапијске (ефикасност и безбедност, укључујући и имуногеност) карактеристике најзначајнијих група биолошких лекова и биосимилара; студент може да упоређује и разликује регулаторне захтеве за одобрење биолошких и биолошки сличних лекова, способан је за критичко сагледавање, коришћење и преношење информација о биолошким и биолошки сличним лековима другом здравственом професионалцу и/или пацијенту.			


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Ветеринарски лекови			
Наставник: Паројчић В. Јелена, Васиљевић Д. Драгана, Цвијић В. Сандра, Алексић Р. Ивана			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: девети (IX)	Година студија: пета (V)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф5И2		
Услов: Фармацеутска технологија 1			
Циљ предмета: Упознати студенте са специфичностима примене лекова у ветеринарској медицини, фармацеутским облицима лекова за ветеринарску примену, законским и регулаторним прописима и смерницама које се односе на развој, израду/производњу, издавање дозволе за стављање у промет и процену квалитета ветеринарских лекова.			
Исход предмета: Од студента се очекује да познаје специфичности примене лекова у ветеринарској медицини; познаје фармацеутско – технолошке карактеристике, као и биофармацеутске аспекте фармацеутских облика који се користе код различитих врста животиња; познаје законске прописе и смернице које се односе на развој, израду/производњу, издавање дозволе за стављање у промет и процену квалитета ветеринарских лекова; критички процењује избор фармацеутског облика лека у зависности од врсте животиње и циља фармакотерапије.			

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Услуге фармацеутске здравствене заштите			
Наставник: Миљковић Р. Бранислава, Везмар Ковачевић Д. Сандра, Вучићевић М. Катарина, Јовановић Н. Марија			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: IX	Година студија: V		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф5И3		
Услов: Фармакокинетика			
Циљ предмета: Познавање врста услуга фармацеутске здравствене заштите у примарној, секундарној и терцијарној здравственој заштити. Упознавање са развојем услуга фармацеутске здравствене заштите и начином унапређења њиховог квалитета. Разумевање утицаја услуга фармацеутске здравствене заштите на побољшање исхода терапије пацијената.			
Исход предмета: Након положеног испита студент ће бити оспособљен да осмисли, развије и имплементира економски одрживу услугу фармацеутске здравствене заштите у примарној, секундарној или терцијарној здравственој заштити. Студент ће, такође, бити оспособљен да проверава и унапређује квалитет постојећих услуга.			

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Управљање снабдевањем лековима			
Наставник: Маринковић Д. Валентина, Лакић М. Драгана, Одаловић Марина			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: IX	Година студија: V		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф5И4		
Услов:			
Циљ предмета: Упознавање студената са: законским прописима и процесима који се односе на селекцију, набавку (јавна набавка), дистрибуцију и употребу лекова. У том циљу студент се упознаје са: основама за селекцију лекова, методама јавне набавке и добром праксом набавке лекова, добром праксом у складиштењу, дистрибуцији и транспорту лекова, поступцима обезбеђења следљивости лекова и медицинских средстава (МС), принципима употребе/потрошње лекова. Све ово треба да омогући студентима разумевање појмова и стицање знања из области набавке и промета/употребе лекова, како би у пракси могли да уоче и решавају одређене проблеме.			
Исход предмета: Студент разуме појмове и дефиниције везане за добро снабдевање лековима. Стечена знања омогућавају да: <ul style="list-style-type: none"> • разуме послове селекције, набавке и промета/употребе лекова и процесе рада везане за изворе снабдевања, набавку – посебно јавну набавку, складиштење и дистрибуцију лекова; • поседује вештине анализе, организовања и обављања рада у области снабдевања лекова и МС. 			

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Интерпрофесионално образовање			
Наставник: Паројчић В. Јелена, Везмар Ковачевић Д. Сандра, Ђукић-Ђосић Д. Данијела, Тадић Б. Ивана			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: девети (IX)	Година студија: пета (V)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф5И5		
Услов: нема			
Циљ предмета: Упознавање, схватање и примена интерпрофесионалног образовања за све профиле будућих здравствених радника у сврху ефикасне сарадње међу члановима здравственог тима и постизања веће добробити за пацијента, побољшања здравствених исхода, квалитета здравствене заштите и смањења трошкова лечења.			
Исход предмета: Након завршеног курса, студент ће бити оспособљен да: <ul style="list-style-type: none"> - Опише кључне елементе интерпрофесионалног образовања и колаборативне праксе; - Ефикасно и ефективно ради у тиму; - Препозна улогу сваког члана здравственог тима и презентује свој допринос у заједничком пружању ефикасне здравствене заштите; - Размењује знања са другим члановима здравственог тима и постиже најбоље за пацијента; - Ефикасно комуницира са пацијентима и њиховим породицама, као и са другим члановима здравственог тима о циљевима и приоритетима здравствене неге; - Разуме основе акутних стања (акутни коронарни синдрома, трауматска повреда итд) и синдрома хроничних болести (дијабетес, кардиоваскуларне болести итд); - Ефикасно дискутује о студијама случаја пацијената из клиничке праксе. 			

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Процена ризика по здравље људи			
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: Изборни			
Семестар: девети (IX)	Година студија: пета (V)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф5И6		
Услов: нема			
Циљ предмета: Стицање знања и вештина у области идентификације хазарда, процене односа доза-одговор, процене експозиције и карактеризације ризика, методологије за евалуацију ризика и мера за смањење ризика.			
Исход предмета: Способност самосталног и тимског рада на проблемима изложености токсичним супстанцама, у конципирању сценарија изложености и спровођењу процене ризика по здравље људи, критичка анализа података и интерпретација и комуникација ризика. Активно учешће у разматрању мера за смањење ризика.			

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Дизајн и синтеза лекова			
Наставник: Ерић М. Славица, Савић М. Владимир, Марковић Д. Бојан, Симић Р. Милена			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: осми (VIII)	Година студија: V		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф5И7		
Услов: Фармацеутска хемија 1			
Циљ предмета: Да студент стекне знања из области откривања нових лекова, рационалног дизајнирања лекова, метода у рачунарском дизајнирању нових лекова, хемијском развоју нових једињења као и биолошкој евалуацији фармаколошки активних једињења.			
Исход предмета: Од студента се очекује да разуме основне молекуларне механизме дејства лекова; да анализира односе/квантитативне односе структуре, особина, дејства и селективности фармаколошки активних једињења у циљу оптимизације њихових особина и активности; да разуме основне методе откривања, дизајнирања и синтезе нових лекова.			

Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ИАС ФАРМАЦИЈА		
Студијски програм: ИАС Фармација			
Назив предмета: Фармакотерапија у педијатрији			
Наставник: Степановић-Петровић М. Радица, Савић М. Мирослав, Новаковић Н. Александра, Томић А. Маја, Мицов М. Ана, Милић М. Марија			
Статус предмета: Изборни			
Семестар: девети (IX)	Година студија: пета (V)		
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: Ф5И8		
Услов: Фармакологија 1, Фармакологија 2			
Циљ предмета: <ul style="list-style-type: none"> • усвајање знања о најзначајнијим карактеристикама педијатријске популације које утичу на фармакокинетику/фармакодинамику лека, избор лека, режима дозирања, пута примене и фармацеутског облика лека • усвајање/проширење знања о етиопатогенези, патофизиологији, клиничкој слици и дијагностици најзначајнијих/најчешћих обољења у педијатријској популацији • усвајање знања о савременој фармакотерапији најзначајнијих/најчешћих педијатријских болести • оспособљавање за критичко вредновање лекова и пружање савета пацијентима, члановима породице и здравственим радницима у вези правилне и безбедне примене лекова у педијатријској популацији 			
Исход предмета: <p>По полагању испита, од студента се очекује да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разуме и разликује патофизиологију, клиничку слику, клинички ток, прогнозу и фармаколошки и нефармаколошки третман различитих обољења у педијатријској популацији, • упореди однос терапијска ефикасност/потенцијал изазивања нежељених ефеката појединих лекова намењених за исто обољење, • предочи пацијентима, члановима породице и здравственим радницима на доказима засновану информацију, односно савет о употреби лекова. 			