

Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Фармакокинетика и метаболизам у развоју и примени лекова		
Наставник:	Миљковић Р. Бранислава, Везмар Ковачевић Д. Сандра, Вучићевић М. Катарина		
Статус предмета:	изборни		
Семестар:	I	Година студија:	I
Број ЕСПБ:	15	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета: Разумевање значаја фармакокинетике и метаболизма у развоју новог лека. Познавање различитих дизајна фармакокинетичких студија у зависности од фазе развоја лека. Разумети примену фармакокинетичких принципа у терапији лековима и индивидуализацији режима дозирања лекова узимајући у обзир интериндивидуалну фармакокинетичку варијабилност лека.			
Исход предмета: Примена стеченог знања за развој новог лека и у индивидуализацији режима дозирања лекова.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Принципи савремене аналитике лекова		
Наставник:	Мира Л. Зечевић, Анђелија М. Маленовић, Биљана М. Оташевић, Ана Д. Протић		
Статус предмета:	изборни предмет студијског програма		
Семестар:	I	Година студија:	I
Број ЕСПБ:	15	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета: Стицање знања кроз истраживање у области аналитике лекова везано за карактеризацију и процену квалитета лека, почев од активне фармацеутске супстанце до фармацеутског дозираног облика.			
Исход предмета Познавање научног приступа у развоју и примени одговарајућих метода анализе у провери квалитета активне фармацеутске супстанце и фармацеутског дозираног облика кроз све врсте испитивања.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Микробиологија 1		
Наставник:	Јелена А. Антић Станковић, Марина Т. Миленковић		
Статус предмета:	изборни предмет студијског програма		
Семестар:	1	Година студија:	1
Број ЕСПБ:	15	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета: Студент стиче знања о морфолошким карактеристикама бактеријских ћелија, факторима који утичу на раст бактерија, патогености и вируленцији бактерија, бактеријском геному, механизму деловања антимикробних агенаса и могућностима примене микроорганизама у фармацији и медицини.			
Исход предмета По завршетку курса студент зна: факторе неопходне за раст и размножавање микроорганизама ин витро, принципе рационалне антибиотске терапије, могућности примене микроорганизама и / или њихових производа у фармацији и медицини.			

Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Основи биохемије са клиничким корелацијама		
Наставник:	Топић С. Александра, Богавац-Станојевић Б. Наташа, Котур-Стевуљевић М. Јелена, Зељковић Р. Александра, Стефановић Ж. Александра, Векић З. Јелена, Нинић Р. Ана, Сопић Д. Мирон, Мирковић С. Душко,		
Статус предмета:	изборни предмет студијског програма		
Семестар:	I	Година студија:	I
Број ЕСПБ:	15	Шифра предмета:	
Услов:	Биологија, Органска хемија, једносеместрални курс из Опште биохемије са додипломских студија		
Циљ предмета:			
Познавање основне грађе биомолекула и начина комуникације између ћелија; усвајање основних метаболичких процеса у здравом организму, у неким посебним физиолошким стањима и у условима нарушене хомеостазе. Упознати основне механизме регулисања активности гена; познавање начина трансфера генетичке информације од ДНК преко РНК до примарне структуре протеина.			
Исход предмета			
Овај курс омогућава даље успешно праћење предмета који се бави поремећајима метаболизма у различитим патолошким стањима.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Одабрана поглавља фармакогнозије		
Наставник:	Силвана Д. Петровић, Зоран А. Максимовић, Татјана Д. Кундаковић, Милица М. Дробац, Мирјана Д. Марчетић		
Статус предмета:	изборни		
Семестар:	I	студија:	I
Број ЕСПБ:	15	предмета:	
Услов:	Положен предмет Фармакогнозија (Интегрисане академске студије, студијски програм Фармација)		
Циљ предмета:			
Оспособљавање за одабир предмета и метода истраживања које ће омогућити сагледавање лековитог потенцијала нове или недовољно проучене биљне сировине и фармакогнозијску карактеризацију биљне дроге (морфо-анатомске, хемијске, фармаколошке/употребне карактеристике, стандардизација и контрола квалитета).			
Исход предмета			
Студент је оспособљен да одабере одговарајући предмет истраживања, као и одговарајуће методе, спроведе истраживања, критички сагледа резултате и дефинише фармакогнозијски потенцијал нове или недовољно проучене биљне дроге и уради њену делимичну или потпуну фармакогнозијску карактеризацију.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Хемијски, биофармацеутски аспекти и рачунарске методе у дизајнирању лекова		
Наставник:	Славица М. Ерић, Катарина М. Николић, Славица В. Ољачић, Владимир Д. Добричић		
Статус предмета:	Изборни предмет		
Семестар:	I	Година студија:	I
Број ЕСПБ:	15	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета:			

Унапређење знања о методама експерименталног одређивања и компјутерског израчунавања физичко-хемијских особина молекула од значаја за развој новог лека. Унапређење знања о in vitro методама за процену пермеабилности и ретенције у кожи, проласка крвно-мождане баријере и гастроинтестиналне апсорпције које се најчешће користе у почетним фазама развоја новог лека. Унапређење знања о методама проучавања квантитативних односа структуре и пермеабилности (Quantitative Structure Permeability Relationship–QSPR) и квантитативних односа структуре и ретенције (Quantitative Structure Retention Relationship–QSRR). Унапређење знања о теоријским методама молекулског моделирања, конформационе анализе, прорачуна молекулских дескриптора и анализе фармакофора. Унапређење знања о различитим методама за проучавање квантитативних односа структуре и активности (Quantitative Structure Activity Relationship–QSAR), методама виртуелног скрининга базе хемијских једињења. Унапређење знања о циљним местима дејства лекова и њиховој улози у процесу развоја болести. Упознавање са основним рачунарским методама за оптимизацију и анализу циљних места дејства и симулацију интеракција лиганда са циљним местом дејства у циљу предлагања нових структура фармаколошки активних једињења.			
Исход предмета			
Познавање метода експерименталног одређивања и компјутерског израчунавања физичко-хемијских особина молекула од значаја за развој новог лека. Познавање in vitro метода за процену пермеабилности и ретенције у кожи, проласка крвно-мождане баријере и гастроинтестиналне апсорпције које се најчешће користе у почетним фазама развоја новог лека и познавање метода за формирање и валидацију QSPR и QSRR модела. Познавање теоријских метода и рачунарских програма за формирање, анализу и валидацију QSAR модела; анализу фармакофора; формирање и валидацију модела виртуелног screening-а базе хемијских једињења; рационални дизајн нових структура потенцијално фармаколошки активних једињења. Детаљно познавање циљних места дејства лекова, њихове структуре и улоге у процесу развоја и лечења болести. Познавање основних рачунарских метода за оптимизацију и анализу циљних места дејства лекова, симулацију интеракција лиганда са циљним местом дејства и рационални дизајн фармаколошки активних једињења.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета	Козметички материјали - активне и помоћне супстанце		
Наставник или наставници (презиме, средње слово, име)	Савић Д. Снежана, Васиљевић Д. Драгана, Ђекић М. Љиљана, Крајишник Р. Данина, Лукић Ж. Милица, Пантелић Н. Ивана		
Статус предмета	Изборни предмет		
Број ЕСПБ	15		
Услов	додипломска једносеместрална настава из предмета Козметологија		
Циљ предмета			
Упознавање кандидата са врстама, особинама и функцијама козметичких материјала, начином њихове примене и ефектима које могу остварити, као и аспектима безбедности козметичких материјала/састојака козметичких производа.			
Исход предмета			
Кандидат познаје врсте козметичких материјала/сировина/састојака козметичког производа, њихове особине и функције, аспекте ефикасности и безбедности и самосталан је у процени њихових карактеристика и при њиховом избору, сходно захтевима који се постављају при формулацији козметичког производа одређене намене.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Механизми токсичности		
Наставник:	Антонијевић М. Биљана, Ђукић М. Мирјана, Булат Л. Зорица, Ђукић-Ћосић Д. Данијела, Ђурчић М. Маријана, Буха Ђорђевић А. Александра		
Статус предмета:	изборни предмет		
Семестар:	1	Година студија:	I
Број ЕСПБ:	15	Шифра предмета:	
Услов:	/		
Циљ предмета:			
Стицање, примена, анализа, евалуација и интерпретација знања и вештина у области механизма токсичности.			
Исход предмета			

Поседовање знања, стицање компетентности и оспособљеност за евалуацију, критичку процену и интерпретацију добијених података о мехнаизмима токсичности одређених супстанци и/или смеше супстанци.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Фармакологија бола		
Наставник:	Томић А. Маја, Мицов М. Ана		
Статус предмета:	изборни предмет студијског програма		
Семестар:	I	Година студија:	I
Број ЕСПБ:	15	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета:			
Да упозна студента са: механизмима настанка/модулације бола, класификацијом болних стања и основним принципима њиховог лечења, најзначајнијим класама аналгетика и њиховим фармаколошким карактеристикама, као и експерименталним приступима испитавању бола и потенцијалних аналгетика.			
Исход предмета			
Разумевање целуларних и молекуларних механизма настанка/модулације бола, фармакологије најзначајнијих класа аналгетика, као и приступа који се користе у претклиничком испитивању бола/аналгетика.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Фармацеутска пракса		
Наставник:	Одаловић М. Марина		
Статус предмета:	изборни предмет студијског прогарма		
Семестар:	I	Година студија:	I
Број ЕСПБ:	15	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета:			
Стицање знања из области фармацеутске праксе која се обавља на свим нивоима здравственог система. Упознавање нивоима и специфичностима фармацеутских услуга/интервенција. Овладавање квантитативним и квалитативним методама и алатима за истраживање исхода фармацутске праксе/фармацеутских услуга и интервенција. Упознавање анализа здравтсвених информационих система. Анализа националне политике лекова и система рефундације са аспекта фармацеутске праксе.			
Исход предмета			
Разумевање и примена знања из области различитих типова истраживања фармацеутске праксе. Студенти ће бити оспособљени да критички процењују и анализирају методолошке приступе у већ објављеним научним чланцима, да предлажу нове иновативне истраживачке алате за истраживања у области фармацеутске праксе, као и да процењују употребу лекова и спроводе евалуацију фармацеутских услуга као нових здравствених технологија.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Истраживање и развој фармацеутских облика лекова		

Наставник:	Јелена В. Паројчић, Светлана Р. Ибрић, Снежана Д. Савић, Драгана Д. Васиљевић, Љиљана М. Ђекић, Данина Р. Крајишник, Сандра В. Цвијић, Јелена Д. Ђуриш, Ивана Р. Алексић, Ивана Н. Пантелић		
Статус предмета:	Изборни		
Семестар:	I	Година студија:	I
Број ЕСПБ:	15	Шифра предмета:	
Услов:	нема		

Циљ предмета:

Упознавање студената са теоријским и практичним аспектима преформулационих истраживања, факторима од значаја за развој формулације и биофармацеутским карактеристикама различитих фармацеутских облика лекова.

Исход предмета

Разумевање и способност самосталног разматрања преформулационих и формулационих фактора од значаја за развој фармацеутских облика лекова за различите путеве примене. Познавање и примена метода за карактеризацију активних и помоћних супстанци и фармацеутских облика лекова у самосталном истраживачком раду.

Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Хемија и безбедност хране		
Наставник:	Брижита Р. Ђорђевић, Бојана Б. Видовић, Ивана Д. Ђуричић		
Статус предмета:	изборни предмет студијског програма		
Семестар:	I	Година студија:	I
Број ЕСПБ:	15	Шифра предмета:	
Услов:	нема		

Циљ предмета:

Усвајање знања из области хемије хране, познавање хемијске структуре и функције макро- и микро-нутријената; познавање хемијске структуре и функције нунутритивних састојака хране; Упознавање са појмовима квалитета и здравствене безбедности намирница; упознавање са основним особинама и начинима примене прехранбених адитива, арома и ензимских препарата; упознавање са карактеристикама контаминаната намирница; упознавање са параметрима хигијенске исправности воде за пиће; познавање основних појмова из области предмета опште употребе.

Исход предмета

Самостална процена нутритивне и биолошке вредности намирница и потенцијалног места у оптималној исхрани; познавање квалитета воде за пиће и потенцијалног места у оптималној исхрани. Студент би након положеног предмета постао оспособљен да: пружи информације о значају квалитета и здравствене исправности намирница; пружи информације о прехранбеним адитивима о контаминантима хране и воде за пиће, да познаје основне ризике употребе адитива и ризике присуства резидуа контаминаната; буде оспособљен да изведе самостално основне хемијске анализе из области контроле адитива и воде за пиће.

Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Одабрана поглавља клиничке фармације		
Наставник:	Миљковић Р. Бранислава, Везмар Ковачевић Д. Сандра, Вучићевић М. Катарина		
Статус предмета:	изборни		
Семестар:	II	Година студија:	I
Број ЕСПБ:	15	Шифра предмета:	

Услов:	нема
Циљ предмета: Разумевање терапијских проблема пацијената који болују од различитих болести као и специфичности терапијских проблема код одређених популација. Стицање знања о идентификацији и решавању терапијских проблема пацијената у пракси и начину праћења исхода терапије.	
Исход предмета: Примена стеченог знања у циљу идентификације и решавања терапијских проблема пацијената у пракси и праћењу њиховог исхода.	

Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Стратегија развоја метода и хеометрија у аналитици лекова		
Наставник:	Мира Л. Зечевић, Анђелија М. Маленовић, Биљана М. Оташевић, Ана Д. Протић		
Статус предмета:	изборни предмет студијског програма		
Семестар:	II	Година студија:	I
Број ЕСПБ:	15	Шифра предмета:	
Услов:	нема		

Циљ предмета:
Стицање потребних знања из области примене хеометрије у развоју методе за анализу лекова.

Исход предмета
Успешна примена стечених знања у дефинисању природе проблема, процени критичних фаза развоја и постављања методе, као и способност решавања дефинисаних проблема уз одговарајућу процену ризика. Тумачење експериментално добијених резултата и извођење релевантних закључака.

Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Микробиологија 2		
Наставник:	Миленковић Т. Марина, Антић-Станковић А. Јелена		
Статус предмета:	изборни		
Семестар:	II	Година студија:	I
Број ЕСПБ:	15	Шифра предмета:	
Услов:	нема		

Циљ предмета:
Циљ предмета: упознавање студента са: морфолошким и биохемијско-физиолошким карактеристикама микроорганизама који налазе примену у медицини и фармацији; карактеристикама хуманих вируса (класификација, тропизам, онкогени потенцијал, детекција вируса у лабораторијским условима,антивирусни лекови и антивирусне вакцине); карактеристикама протозоа, структуром антипаразитних лекова и механизмима њиховог деловања; карактеристикама медицински значајних гљива (класификација, фактори вируленције).

Исход предмета
Исход предмета: Познавање: морфолошких карактеристика, биохемијско-физиолошких особина микроорганизама који налазе примену у медицини и фармацији; карактеристика микроорганизама који доводе до контаминације у фармацеутској индустрији; особина медицински значајних вируса и могућности њихове детекције у лабораторијским условима; класификације и особина протозоа; карактеристика медицински значајних гљива.

Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Медицинска биохемија		

Наставник:	Топић С. Александра, Богавац-Станојевић Б. Наташа, Котур-Стевуљевић М. Јелена, Зељковић Р. Александра, Стефановић Ж. Александра, Векић З. Јелена, Нинић Р. Ана, Сопић Д. Мирон, Мирковић С. Душко		
Статус предмета:	изборни предмет студијског програма		
Семестар:	II	Година студија:	I
Број ЕСПБ:	15	Шифра предмета:	
Услов:	Основи биохемије са клиничким корелацијама, Медицинска биохемија са додипломских студија		
Циљ предмета:			
Проучавање и анализа биохемијских промена у хуманим болестима.			
Исход предмета			
Усвајање биохемијских основа хуманих болести, праћење и формулисање експерименталних процедура за лабораторијско испитивање болести, процена и интерпретација лабораторијских резултата.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Изолати биљака: припрема, карактеризација и потенцијали коришћења		
Наставник:	Силвана Д. Петровић, Зоран А. Максимовић, Татјана Д. Кундаковић, Милица М. Дробац, Мирјана Д. Марчетић		
Статус предмета:	изборни		
Семестар:	II	Година студија:	I
Број ЕСПБ:	15	Шифра предмета:	
Услов:	Одабрана поглавља фармакогнозије		
Циљ предмета:			
Упознавање са савременим начинима припреме биљних изолата, њиховом карактеризацијом и потенцијалима коришћења.			
Исход предмета			
Студент је оспособљен да припреми одговарајуће биљне изолате, спроведе њихову карактеризацију и процени могућности њихове примене.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Механизми деградације и биотрансформације биолошки активних једињења		
Наставник:	Вујић Б. Зорица, Чудина А. Оливера, Брборић С. Јасмина, Ивковић М. Бранка		
Статус предмета:	Изборни		
Семестар:	II	Година студија:	I
Број ЕСПБ:	15	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета:			
СТИЦАЊЕ ЗНАЊА КОЈА СЕ ОДНОСЕ НА ПРОФИЛ НЕЧИСТОЋА СА ХЕМИЈСКОГ И БЕЗБЕДНОСНОГ АСПЕКТА. Унапређење знања о реакцијама биотрасформације лекова, разумевање улоге и значаја метаболизма у дизајнирању нових лекова и везе хемијске структуре и биотрансформације лекова.			
Исход предмета			
Способност примене стеченог знања о механизмима деградације и ин витро нестабилности у процени квалитета и безбедности супстанци за фармацеутску употребу. Примена стеченог знања о хемијским аспектима биотрансформације у поступку дизајнирања нових лекова и процена могућности метаболичке интерконверзије полазног једињења у активни метаболит/нов лек.			

Назив предмета	Преформулациона и формулациона истраживања колоидних система за козметичку примену
Наставник или наставници (презиме, средње слово, име)	Савић Д. Снежана, Васиљевић Д. Драгана, Ђекић М. Љиљана, Крајишник Р. Данина, Лукић Ж. Милица, Пантелић Н. Ивана
Статус предмета	Изборни предмет
Број ЕСПБ	15
Услов	нема

Циљ предмета

Познавање и способност самосталног разматрања преформулационих и формулационих фактора од значаја за развој колоидних система за козметичку примену. Стицање теоријских и практичних знања која ће кандидата учинити самосталним у развоју формулација и поступака израде козметичких производа типа колоидних система, различите намене.

Исход предмета

Кандидат је оспособљен да самостално осмисли и спроведе преформулациона и формулациона истраживања потребна за развој различитих колоидних система за козметичку примену, у складу са савременим захтевима за квалитет, безбедност и ефикасност козметичких производа. Самосталност кандидата у развоју формулација, поступака израде и примени одговарајућих техника карактеризације колоидних система за козметичку примену.

Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Модел и методе у токсикологији		
Наставник:	Антонијевић М. Биљана, Ђукић М. Мирјана, Булат Л. Зорица, Ђукић-Ћосић Д. Данијела, Ђурчић М. Маријана, Буха Ђорђевић А. Александра		
Статус предмета:	изборни предмет		
Семестар:	2	Година студија:	I
Број ЕСПБ:	15	Шифра предмета:	
Услов:	/		
Циљ предмета:			
Стицање, примена, анализа и евалуација знања и вештина у области модела и метода који се користе у токсикологији.			
Исход предмета			
Поседовање знања, стицање компетентности и оспособљеност за избор и примену одговарајућих модела и метода у токсикологији, као и критичку процену и интерпретацију добијених података о природи и величини токсичног ефекта.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Психофармакологија		
Наставник:	Савић М. Мирослав		
Статус предмета:	обавезни предмет студијског програма		
Семестар:	II	Година студија:	I
Број ЕСПБ:	15	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета:			

Сагледавање савременог нивоа разумевања функционисања нервног система и могућности фармаколошког модулисања нервних функција. Познавање индикација, контраиндикација, нежељених дејстава и интеракција, као и терапијских исхода примене лекова код обољења нервног система. Упознавање са техникама и методама које се користе у истраживању дејстава лекова на нервне функције. Оспособљавање за правилно разумевање и тумачење резултата истраживања која користе ову методологију. Овладавање појединим техникама у области фармакологије нервног система.			
Исход предмета			
Разумевање молекулске и ћелијске основе фармаколошког модулисања нервних функција.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Социјална фрмација		
Наставник:	Крајновић М.Душаанка,Маринковић Д.Валентина		
Статус предмета:	изборни предмет студијског прогрма		
Семестар:	I	Година студија:	I
Број ЕСПБ:	15	Шифра предмета:	Д1031
Услов:	нема		
Циљ предмета: Стицање знања о бихевиоралним аспектима фармације и утицаја друштва (социо-економски фактори) на фармацеутску праксу. Овладавање методама за истраживање у области новог јавног здравља, социјалних фактора који утичу на здравље или инциденцу болести, употребу лекова и понашање у вези са тим. Разумевање употребе лекова и безбедности из перспективе пацијента, давоаца здрваствених услуга и здравственог система.			
Исход предмета Примена знања из области социјалне фармације и метода за истраживање у социјалној фармацији укњучујући квалитативне и квантитативне методе. Способност критичке евалуације података добијених из националних и међународних база података о здрављу и процене ставова, уверења и понашања у вези са здрављем и болешћу. Способност критичког промишљања у области новог јавног здравља и права на здравље и одрживости здравственог система.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Напредни носачи лекова		
Наставник:	Јелена В. Паројчић, Светлана Р. Ибрић, Снежана Д. Савић, Драгана Д. Васиљевић, Љиљана М. Ђекић, Данина Р. Крајишник, Сандра В. Цвијић, Јелена Д. Ђуриш, Ивана Р. Алексић, Ивана Н. Пантелић		
Статус предмета:	Изборни		
Семестар:	II	Година студија:	I
Број ЕСПБ:	15	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета: Упознавање студената са факторима од значаја за развој формулације и биофармацеутским карактеристикама различитих напредних носача лекова и терапијских система.			
Исход предмета Разумевање и способност самосталног разматрања формулационих фактора од значаја за развој напредних носача лекова за различите путеве примене. Познавање и примена метода за карактеризацију напредних носача лекова у самосталном истраживачком раду.			

Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Дијететика		
Наставник:	Брижита Р Ђорђевић, Бојана Б Видовић, Ивана Д Ђуричић		
Статус предмета:	обавезни предмет модула		
Семестар:	II	Година студија:	I
Број ЕСПБ:	15	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета:			
Упознавање са методама процене квалитета исхране и стања ухрањености. Усвајање знања о различитим алатима који се примењују у креирању дијетарних режима прилагођених специфичним нутритивним потребама појединих популационих група. Карактеристике исхране у различитим периодима живота, у здрављу и болести, у различитим физиолошким стањима. Храна прилагођеног састава нутритивним потребама посебних популационих група. Дијететски суплементи. Врсте студија које се примењују у процени квалитета исхране, повезаности здравља и исхране, у процени статуса ухрањености.			
Исход предмета			
Студент је оспособљен да критички тумачи и пружа савете у вези са начином исхране у здрављу и болести. Студент је оспособљен да примени дијететске производе и дијететске суплементе у одређеним нутритивним и физиолошким стањима. Студент је оспособљен да чита литературу, користи доступне алате у креирању дијетарних интервенција.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Методологија у фармакокинетичким студијама и фармакометријски приступи анализи података		
Наставник:	Миљковић Р. Бранислава, Везмар Ковачевић Д. Сандра, Вучићевић М. Катарина		
Статус предмета:	изборни		
Семестар:	III	Година студија:	II
Број ЕСПБ:	8	Шифра предмета:	
Услов:	Фармакокинетика и метаболизам у развоју и примени лекова		
Циљ предмета:			
Упознати се са методолошким карактеристикама различитих приступа у анализи фармакокинетичких и фармакодинамичких података.			
Исход предмета:			
Процена и употреба оптималног метода за одређивање фармакокинетичких и фармакодинамичких параметара код сложених случајева у пракси и рад са фармакокинетичким програмима у моделовању и симулацији података.			

Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Истраживања исхода терапије, адхеренце, интеракција лекова и нежељених реакција лекова		
Наставник:	Миљковић Р. Бранислава, Везмар Ковачевић Д. Сандра, Вучићевић М. Катарина		
Статус предмета:	изборни		
Семестар:	III	Година студија:	II
Број ЕСПБ:	8	Шифра предмета:	
Услов:	Одабрана поглавља клиничке фармације		
Циљ предмета:			
Стицање знања о различитим методолошким приступима истраживања у клиничкој фармацији, укључујући истраживања и критичку процену адхеренце, ефикасности и безбедности лекова, интеракција лекова и испољених нежељених дејстава лекова.			
Исход предмета:			
Примена стечених знања за одабир одговарајуће методе за планирање и извођење истраживања у клиничкој фармацији. Критичка процена методологије истраживања у клиничкој фармацији, укључујући област адхеренце, ефикасности и безбедности лекова, интеракција лекова и нежељених дејстава лекова.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Квантитативни однос структуре и одговора система у аналитици лекова		
Наставник:	Мира Л. Зечевић, Анђелија М. Маленовић, Биљана М. Оташевић, Ана Д. Протић		
Статус предмета:	изборни предмет студијског прогрма		
Семестар:	III	Година студија:	II
Број ЕСПБ:	8	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета:			
Стицање знања из области квантитативног односа структуре и одговора система у различитим аналитичким системима и методологијама које се примењују у аналитици лекова.			
Исход предмета			
Способност самосталног анализирања квантитативног односа између структуре и одговора система испитиваних супстанци у различитим аналитичким системима, избор одговарајуће методе анализе, приказивање и тумачење добијених резултата.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Одабрана поглавља аналитике и биоаналитике		
Наставник:	Мира Л. Зечевић, Анђелија М. Маленовић, Биљана М. Оташевић, Ана Д. Протић		
Статус предмета:	изборни предмет студијског прогрма		
Семестар:	III	Година студија:	II
Број ЕСПБ:	8	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета:			
Стицање знања о начину припреме узорка биолошког материјала за биофармацеутска испитивања и методама које се могу применити у аналитици специфичних група лекова.			
Исход предмета			

Примена стеченог знања у одабиру одговарајућег приступа узорковања и методе коју треба применити у анализи специфичних група лекова.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Молекулски механизми резистенције на антимикробне лекове		
Наставник:	Драгана Д. Божић, Марина Т. Миленковић		
Статус предмета:	изборни предмет студијског програма		
Семестар:	3	Година студија:	2
Број ЕСПБ:	8	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета:			
Упознавање са врстама резистенције микроорганизама на антимикробне агенсе, њиховим молекулским механизмима и клинички најзначајнијим врстама резистентних микроорганизама.			
Исход предмета			
Разумевање молекулских механизма резистенције микроорганизама на антимикробне агенсе и познавање метода за њихову фенотипску и генотипску детекцију.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Вакцине		
Наставник:	Јелена А. Антић Станковић, Бранкица В. Филипић		
Статус предмета:	изборни предмет студијског програма		
Семестар:	3	Година студија:	2
Број ЕСПБ:	8	Шифра предмета:	Д2И2
Услов:	нема		
Циљ предмета:			
Упознавање са принципима активне имунизације и различитим типовима вакцина.			
Исход предмета			
Разумевање принципа активне имунизације и познавање различитих типова вакцина.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Савремене методе у медицинској биохемији		
Наставник:	Котур-Стевуљевић М. Јелена, Богавац-Станојевић Б. Наташа, Александра Р. Зељковић, Александра Ж. Стефановић, Јелена З. Векић, Ана Р. Нинић, Мирковић С. Душко, Топић С. Александра, Сопић Д. Мирон		
Статус предмета:	обавезни предмет студијског програма		
Семестар:	III	Година студија:	II
Број ЕСПБ:	8	Шифра предмета:	
Услов:	/		
Циљ предмета:			

Усвајање теоријске основе и примене савремених биохемијских и молекуларно-биолошких метода и поступака; апликација наведених метода у пракси и анализирање добијених резултата.			
Исход предмета			
Похађање овог предмета студенту ће омогућити правилан избор и примену одговарајућих комплекснијих аналитичких метода. Студент ће моћи да процени могућности и недостатке изабране методе и да користи основне појмове неопходне за анализу добијених података.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Биомаркери у клиничким испитивањима		
Наставник:	Топић С. Александра, Богавац-Станојевић Б. Наташа, Котур-Стевуљевић М. Јелена, Зељковић Р. Александра, Стефановић Ж. Александра, Векић З. Јелена, Нинић Р. Ана, Сопић Д. Мирон, Мирковић С. Душко		
Статус предмета:	изборни предмет студијског програма		
Семестар:	III	Година студија:	II
Број ЕСПБ:	8	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета:			
Циљ овог курса је да учесницима пружи информације о валидацији и примени биомаркера у различитим клиничким испитивањима. Такође, циљ је упознавање са стандардима добре клиничке лабораторијске праксе (ГЦЛП).			
Исход предмета			
По завршетку овог курса полазници ће разумети процес валидације биомаркера и њихове примене у скринингу, дијагностици и терапијском исходу. Такође, полазници ће моћи да примене принципе добре клиничке лабораторијске праксе (ГЦЛП) у својим истраживањима.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Одређивање структуре и хемијска својства секундарних метаболита биљака		
Наставник:	Владимир Савић, Милена Симић		
Статус предмета:	изборни		
Семестар:	III	Година студија:	II
Број ЕСПБ:	8	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета:			
Одређивање хемијске структуре изолованих метаболита биљака и разумевање особина и биосинтетских путева који воде њиховом стварању			
Исход предмета			
Оспособљеност за примену савремених инструменталних техника идентификације (UV/Vis, NMR, IC и MS) у анализи секундарних метаболита биљака.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Валоризација етномедицинске примене биљака		
Наставник:	Силвана Д. Петровић, Зоран А. Максимовић, Татјана Д. Кундаковић, Милица М. Дробац, Мирјана Д. Марчетић, Данило Љ. Стојановић		

Статус предмета:	изборни		
Семестар:	III	Година студија:	II
Број ЕСПБ:	8	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета:			
Информисање о системима лечења базираним на искуству, о намени и облицима примене биљака у етномедицини, као и о поступцима и методама процене ефикасности, безбедности и оправданости овакве примене.			
Исход предмета			
Студент је оспособљен да прикупи и анализира податке о етномедицинској примени одабраних биљака. Такође, да применом савремених метода идентификације, хемијске анализе и фармаколошког скрининга и/или на основу литературних података о хемијском саставу и фармаколошкој активности изврши процену оправданости и безбедности примене одређене биљне врсте у етномедицини.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Одабране методе синтезе и структурне анализе		
Наставник:	Савић М. Владимир, Марковић Д. Бојан, Бранка М. Ивковић, Петковић Р. Милош		
Статус предмета:	Изборни		
Семестар:	3	Година студија:	Друга
Број ЕСПБ:	8	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета:			
СТИЦАЊЕ ДОДАТНИХ ЗНАЊА О МЕТОДАМА КОЈЕ СЕ ПРИМЕЊУЈУ У РАЗВОЈУ НОВОГ ЛЕКА, КАО И ОДГОВАРАЈУЋИМ ПУТЕВИМА СИНТЕЗЕ. УПОЗНАВАЊЕ СА ОСНОВНИМ ФИЗИЧКОХЕМИЈСКИМ ПАРАМЕТРИМА И МЕТОДАМА КОЈЕ СЕ КОРИСТЕ у карактеризацији чврстог стања (аморфно, кристално стање, фазни прелази, полиморфизам, монокристали) Унапређење знања о применама УВ-видљиве спектrophотометрије са посебним освртом на деривативну спектrophotометрију (ДС) и применама ИР спектроскопије у испитивањима од значаја у фармацеутској хемији. Стицање додатних знања о спектроскопским методама као што су инфрацрвена спектрометрија, блиска-инфрацрвена спектрометрија, нуклеарно-магнетно-резонантна спектроскопија и масена спектрометрија.			
Исход предмета			
Разумевање принципа који управљају синтезом биолошки активних једињења/ лекова у лабораторији/индустрији. Детаљније знање о развоју и синтези најзначајнијих и најефикаснијих лекова класификованих на основу хемијске структуре или на основу одабраних терапијских група. Стицање додатних знања о методама структурне анализе које се користе у дефинисању чврстог стања и применама одговарајућих метода, значајних за процену биофармацеутских особина лекова; Спектроскопске методе (УВ-видљива спектrophotометрија и ИР спектроскопија) значајне за студије стабилности, фармацеутске чистоће, молекулских интеракција, одређивања партиционих коефицијената, грађења инклузионих комплекса и процена биоактивације праћењем ин витро процеса. Познавање спектроскопских метода,ТЛЦ-МС, ЛЦ-МС и ЛЦ-НМР техника за идентификацију структуре фармацеутских супстанци, њихових деградационих производа и нечистоћа. Стицање знања о примени нуклеарно-магнетно-резонантне спектроскопије у испитивању структуре инклузионих комплекса лека и макромолекула, као и структуре изолованих комплекса лека и таргет-а.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Хемијске и биолошке интеракције биомолекула у развоју нових лекова		
Наставник:	Славица М.Ерић, Катарина М.Николић, Милкица А.Цревар - Сакач, Јелена С. Савић		
Статус предмета:	Изборни предмет 4 - модула		
Семестар:	3	Година студија:	2
Број ЕСПБ:	8	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета:			

Проширивање знања о механизмима хемијских и биолошких интеракција на молекуларном, ћелијском и биохемијском нивоу, у циљу примене у развоју нових лекова; стицање знања о експерименталним и рачунарским методама за проучавање најзначајнијих процеса, као што су регулисање ћелијских циклуса, пренос ћелијског сигнала, трансакције ДНК, као и других процеса од интереса; проширивање знања о новим методама за развој нових лекова, која подразумева репрезентацију, визуелизацију и навигацију хемијско-биолошког простора, хемоинформатички и биоинформатички приступ у проучавању мултитаргетних односа структуре и дејства лекова, моделирање таргет-лиганд интеракција и молекулско моделирање; стицање знања о механизмима транспорта хемијских агенаса у ћелију; интегрисање знања о хемијским и биолошким интеракцијама са постојећим подацима, у циљу примене укупних достигнућа у развоју нових лекова;			
Исход предмета			
Знања о механизмима хемијских и биолошких интеракција на молекуларном, ћелијском и биохемијском нивоу; знања о експерименталним и рачунарским методама за проучавање најзначајнијих процеса за развој нових лекова; вештине примене нових метода у развоју нових лекова, као што су репрезентација, визуелизација, навигација хемијско-биолошког простора; знања и вештине примене хемоинформатичких и биоинформатичких метода у проучавању мултитаргетних односа структуре и дејства лекова, моделирању таргет-лиганд интеракција и молекулском моделирању; знања о механизмима транспорта хемијских агенаса у ћелију; вештине примене стечених знања у интегрисању постојећих и нових методологија, као и литаратурних података о постојећим и новим достигнућима у области хемијских и биолошких интеракција комплексних биолошких система, који би се даље применили у развоју нових лекова;			
Назив предмета	In silico/in vitro/in vivo испитивања ефикасности и безбедности у козметологији		
Наставник или наставници (презиме, средње слово, име)	Савић Д. Снежана, Васиљевић Д. Драгана, Ђекић М. Љиљана, Крајишник Р. Данина, Лукић Ж. Милица, Пантелић Н. Ивана		
Статус предмета	Изборни предмет		
Број ЕСПБ	8		
Услов	нема		
Циљ предмета			
Упознавање кандидата са планирањем и теоријским и практичним аспектима in silico, in vitro и in vivo испитивања ефикасности и безбедности козметичких материјала и производа различите намене, уз примену одговарајућих статистичких тестова за обраду добијених резултата.			
Исход предмета			
Кандидат је оспособљен да критички одабере и самостално спроведе испитивање ефикасности и безбедности козметичких материјала и производа различите намене, уз примену одговарајућих статистичких тестова за обраду добијених резултата.			
Назив предмета	Сензорна процена козметичких производа са примењеном статистиком		
Наставник или наставници (презиме, средње слово, име)	Савић Д. Снежана, Васиљевић Д. Драгана, Ђекић М. Љиљана, Крајишник Р. Данина, Лукић Ж. Милица, Пантелић Н. Ивана		
Статус предмета	Изборни предмет		
Број ЕСПБ	8		
Услов	нема		
Циљ предмета			
Упознавање кандидата са појмом и карактеристикама сензорних атрибута, типовима сензорних студија и врстама тестова који се користе у сензорној процени различитих категорија козметичких производа као и са одговарајућим статистичким тестовима за обраду добијених резултата.			
Исход предмета			
Кандидат је у стању да самостално приступи организацији, спровођењу сензорних студија, прикупљању и статистичкој анализи/процени резултата сензорних тестова на козметичким производима различите намене.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Токсикологија смеша		
Наставник:	Антонијевић М. Биљана, Ђукић М. Мирјана, Булат Л. Зорица, Ђукић-Ћосић Д. Данијела, Ћурчић М. Маријана, Буха Ђорђевић А. Александра		
Статус предмета:	изборни предмет		
Семестар:	3	Година студија:	2

Број ЕСПБ:	8	Шифра предмета:	
Услов:	положени предмети са 1 године докторских студија		
Циљ предмета:			
СТИцање, примена, анализа, евалуација и интерпретација знања и вештина у области токсикологије смеша.			
Исход предмета			
Стечено знање о токсикологији смеша и његова примена.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Хемијски карциногени и ендокрини ометачи		
Наставник:	Антонијевић М. Биљана, Ђукић М. Мирјана, Булат Л. Зорица, Ђукић-Ћосић Д. Данијела, Ћурчић М. Маријана, Буха Ђорђевић А. Александра		
Статус предмета:	изборни предмет		
Семестар:	3	Година студија:	II
Број ЕСПБ:	8	Шифра предмета:	
Услов:	положени предмети из прве године		
Циљ предмета:			
СТИцање, примена, критичка анализа и евалуација знања и вештина у области ендокриних ометача и хемијске карциногенезе.			
Исход предмета			
Студент треба да буде способан да: пронађе релевантне податке за идентификацију хазарада; опише и објасни механизме и потенцијалне токсичне ефекте ендокриних ометача; објасни методологију испитивања механизма и ефеката ендокриних ометача; дискутује о значају ендокриних ометача за здравље људи; идентификује и дискутује изазове и специфичности у идентификацији, испитивању и процени ризика од ендокриних ометача; опише и објасни механизме хемијске карциногенезе; објасни експерименталне моделе и епидемиолошке моделе за идентификацију карциногена; идентификује и дискутује изазове и специфичности у процени ризика од карциногена; евалуира у дискутује научне податке који се користе у процени ризика од хемијских карциногена.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Експерименталне технике у открићу лека		
Наставник:	Савић М. Мирослав, Новаковић Н. Александра		
Статус предмета:	изборни предмет студијског програма		
Семестар:	III	Година студија:	II
Број ЕСПБ:	8	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета:			
Циљ овог предмета је да обезбеди учесницима разумевање принципа открића и развоја лекова, са нагласком на технике које се користе у открићу лека.			
Исход предмета			
Са савладавањем овог курса учесници ће постићи дубље разумевање неопходно за критичку анализу сетова информација везаних за процесе открића лека, са финалним циљем оптимизовања процене односа између фармацеутског квалитета, безбедности и ефикасности новог лека. Курс ће обезбедити да учесник постане фамилијаран са савременим стратегијама у истраживању нових лекова.			

Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Молекулска и целуларна фармакологија		
Наставник:	Савић М. Мирослав		
Статус предмета:	изборни предмет студијског програма		
Семестар:	III	Година студија:	II
Број ЕСПБ:	8	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета:			
Циљ предмета је да полазницима обезбеди интегрални увид у савремено знање о молекулским и целуларним механизмима који представљају биолошки супстрат дејстава лека			
Исход предмета			
Са окончањем курса учесници ће стећу дубље разумевање молекулских и целуларних основа фармаколошке модулације функција хуманог и анималног организма.			

Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Здравствени систем, политика лекова и јавно здравље		
Наставник:	Маринковић Д. Валентина, Крајновић М. Душанка		
Статус предмета:	изборни 3		
Семестар:	III	Година студија:	II
Број ЕСПБ:	8	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета:			
СТИЦАЊЕ ЗНАЊА ИЗ ОБЛАСТИ ЗДРАВСТВЕНИХ СИСТЕМА, ФАРМАЦЕУТСКЕ АДМИНИСТРАЦИЈЕ, ПОЛИТИКЕ ЛЕКОВА, ПРАВНИХ НАУКА И ФИЛОСОФИЈЕ НОВОГ ЈАВНОГ ЗДРАВЉА. Овладавање методама за анализу фармацеутских и здравствених система и јавног здравља.			
Исход предмета			
Примена знања о здравственим системима, фармацеутском регулативом и јавним здрављем. Развој способности критичке евалуације регулаторних података у вези са јавним здрављем: доступност, приступачност, квалитет, безбедност, ефективност и одрживост фармацеутског и здравственог система.			

Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Фармакоепидемиологија и фармакоекономија		
Наставник:	Лакић М. Драгана, Одаловић М. Марина		
Статус предмета:	изборни предмет студијског прогарма		
Семестар:	III	Година студија:	II
Број ЕСПБ:	8	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета:			
СТИЦАЊЕ ЗНАЊА ИЗ ОБЛАСТИ ФАРМАКОЕПИДЕМИОЛОГИЈЕ И ФАРМАКОЕКОНОМИЈЕ. Оспособљавање за критичку евалуацију информација и научних публикација из области фармакоепидемиологије. Примена фармакоепидемиолошких метода. Овладавање методама фармакоекономске анализе. Оспособљавање за примену фармакоекономског моделирања. Критичка евалуација нових здравствених технологија			
Исход предмета			

Разумевање и примена знања из области фармакоепидемиологије и фармакоекономије. Критичка анализа извора података и информације из фармакоепидемиолошких студија. Познавање и примена фармакоекономских метода и фармакоекономског моделирања. Критичка евалуација фармакоекономских проблема из перспективе платиоца, здравствених радника или пацијената.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	In silico - in vitro - in vivo методе карактеризације лекова		
Наставник:	Паројчић В. Јелена, Ибрић Р. Светлана, Савић Д. Снежана, Васиљевић Д. Драгана, Ђекић М. Љиљана, Крајишник Р. Данина, Цвијић В. Сандра, Ђуриш Д. Јелена, Алексић Р. Ивана, Пантелић Н.Ивана		
Статус предмета:	Изборни		
Семестар:	III	Година студија:	II
Број ЕСПБ:	8	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета:			
Упознавање студента са теоријским аспектима и практичном применом одговарајућих in silico, in vitro и in vivo метода карактеризације лекова.			
Исход предмета			
Студент познаје поступке и препознаје предности и недостатке различитих in silico, in vitro и in vivo метода за карактеризацију лекова. Студент је у могућности да сам изврши одабир метода карактеризације, у зависности од фазе развоја формулације и сврхе испитивања. Примена различитих метода карактеризације лекова у самосталном истраживачком раду студента у оквиру докторских студија фармацеутских наука, као и у будућем професионалном ангажовању.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Нанотехнологије у развоју носача/иновативних лекова		
Наставник:	Савић Д. Снежана, Ђекић М. Љиљана,Крајишник Р. Данина, Ибрић Р. Светлана, Паројчић В. Јелена, Цвијић В. Сандра, Ђуриш Д. Јелена, Васиљевић Д. Драгана, Алексић Р. Ивана, Пантелић Н. Ивана		
Статус предмета:	Изборни		
Семестар:	3	Година студија:	II
Број ЕСПБ:	8	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета:			
Информисање студента ДАС о кључним аспектима и принципима примене нанотехнологије у развоју фармацеутских производа типа нанофармацеутика и нанотераностика. Упознавање фармацеутских ексципијенаса за добијање/израду и функционализацију наноносача лекова и других нано-(био)материјала. Преношење знања о техникама добијања и методама испитивања својстава лековитих супстанци из различитих терапијских група и за различите путеве примене, укључујући битна остварена и проспективна унапређења ефикасности и безбедности фармацеутских производа.			
Исход предмета			
Студент зна и разуме принципе на којима су засновани нанофармацеутици и нанотераностици; познаје врсте и својства фармацеутских ексципијенаса и (био)материјала који се користе за добијање/израду и функционализацију наноносача лековитих супстанци; поседује вештине израде наноносача и наноинкапсулације, карактеризације/испитивања и разматрања/доношења закључака о физичко-хемијским особинама наноматеријала и наноносача и различитим ин витро и ин виво аспектима који су од значаја за ефикасност испоруке активне супстанце и безбедност, посебно у случају преклиничког развоја иновативних лекова.			
Оцена знања:	Семинари: 30 поена; писмени испит: 70 поена.		
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Биолошки активни састојци хране		
Наставник:	Брижита Р Ђорђевић, Бојана Б Видовић, Ивана Д. Ђуричић		
Статус предмета:	изборни предмет студијског програма		
Семестар:	III	Година студија:	II

Број ЕСПБ:	8	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета:			
Стицање знања везаних за улогу биолошки активних састојака намирница у концепту оптималне исхране. Упознавање са главним дијетарним изворима, факторима који утичу на биоискористљивост, начинима процене уноса и хемијске анализе одређених биолошких активних састојака хране, као и праћењу њихових здравствених ефеката.			
Исход предмета			
Кандидат је оспособљен да критички примени стечена знања у процени биолошке вредности намирница, као и у планирању и извођењу студија процене дијетарног уноса и здравствених ефеката биолошки активних састојака хране.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Аналитика хране		
Наставник:	Брижита Р Ђорђевић, Бојана Б Видовић, Ивана Д. Ђуричић		
Статус предмета:	изборни предмет студијског програма		
Семестар:	III	Година студија:	II
Број ЕСПБ:	8	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета:			
Упознавање са основним техникама коришћеним у аналитици хране; квалитативно и квантитативно одређивање биолошки активних нутритивних и ненутритивних састојака хране; овладавање техникама неопходним у изради докторске дисертације.			
Исход предмета			
Коришћење аналитичких техника карактеристичних за аналитику хране и састојака хране; познавање принципа аналитичких техника.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Имунорегулација и имуномодулација		
Наставник:	Арсеновић Ранин М. Невена, Стојић-Вуканић М. Зорица		
Статус предмета:	изборни предмет		
Семестар:	III	Година студија:	II
Број ЕСПБ:	8	Шифра предмета:	
Услов:			
Циљ предмета:			
Да се студенти упознају са најновијим сазнањима и главним правцима истраживања ћелијских и молекуларних интеракција у протективном и оштећујећем имунском одговору и инфламацији и одговарајућим регулаторним механизмима, као и механизмима деловања имуномодулаторних и анти-инфламаторних агенаса.			
Исход предмета			
Након положеног предмета очекује се да студент разуме механизме регулације имунског и инфламаторног одговора, да може да идентификује кључне "тачке" у развоју ових одговора у којима би могло да дође до њихових поремећаја, односно које би могле да буду од значаја за њихову већу ефикасност, како би могао да: 1) се компетентно укључи у испитивања везана за развој нових стратегија за активну имунску превенцију заразних болести и терапију болести имунске/инфламаторне патогенезе и 2) разуме могуће ефекте терапијских агенаса чије се деловање примарно не везује за утицај на ћелије имунског система.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Молекуларна и целуларна физиологија		

Наставник:	Пешић Р. Весна, Јукић М. Марин		
Статус предмета:	изборни предмет студијског прогрма		
Семестар:	III	Година студија:	II
Број ЕСПБ:	8	Шифра предмета:	
Услов:			
Циљ предмета:			
Централна улога физиологије у постгеномској ери је разјашњавање улога хиљада кодираних протеина у високоорганизованом понашању ћелија и ткива. Да би се то остварило, приступ истраживањима се врши на многим нивоима организације, од појединачних молекула, ћелија, до система органа и организма у целини. У складу са тим, главни циљ курса МЦФ је да развије код студената разумевање сложених и координисаних принципа функционисања и регулација телесних функција на свим нивоима организације.			
Исход предмета			
Поред савладавања предвиђеног градива, тј. разумевања физиолошких принципа на молекуларном и целуларном нивоу, од студента се очекује да развија научну радозналост, критичко и независно размишљање и способност решавања проблема са којима се до тада није сусретао. Након положеног предмета очекује се да студент: познаје структуру и функцију плазма мембране; разуме механизме транспорта различитих супстанци кроз ћелијску мембрану као и процесе који учествују у регулацији транспортних механизма; познаје механизме деловања хормона (хормон-рецептор интеракције, регулације на нивоу рецептора); познаје механизме деловања неуротрансмitera и разуме регулацију ефеката неуротрансмitera на нивоу рецептора као и интеракције унутарћелијских медијатора			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Испитивања геномске нестабилности у системима in vivo и in vitro		
Наставник:	Биљана Потпаревић, Лада Живковић		
Статус предмета:	изборни предмет студијског програма		
Семестар:	III	Година студија:	II
Број ЕСПБ:	8	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета:			
Упознавање кандидата са различитим нивоима геномске нестабилности. Разумевање приступа истраживања и примене одговарајуће методологије рада у системима in vivo и in vitro. Оспособљавање за анализу и разумевање добијених резултата истраживања.			
Исход предмета			
Након одслушаног и положеног предмета очекује се да кандидат разуме значај изучавања нестабилности генома, да савлада методологију рада и практично примени одговарајућу методу у истражицвачком раду.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Методологија и етика у научном истраживању		
Наставник:	Савић М. Мирослав, Крајновић М. Душанка, Котур-Стевуљевић М. Јелена, Богавац-Станојевић Б. Наташа		
Статус предмета:	обавезни предмет студијског програма		
Семестар:	I	Година студија:	I
Број ЕСПБ:	10	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета:			
Разумевање методолошких принципа и етичке димензије научно-истраживачког рада. Стицање основа за формулисање научног проблема и планирање експеримента. Упознавање студента за основним етичким принципима у истраживању, начелима интегритета и савременим схватањима добре научне праксе и поступцима везаним за објављивање резултата научног истраживања, као и етичких принципа у вези са публикавањем резултата истраживања. Упознавање са етичким принципима у биомедицинским истраживањима. Разумевање принципа рада са огледним животињама - дизајн студије, истраживачке методе, прикупљање података. Принципи узгоја, руковања и рада са огледним животињама, укључујући и законску регулативу у Србији, Европској унији и свету, као и основи анестезије и хирургије лабораторијских животиња (рад in vivo и ex vivo).			

Исход предмета			
Студент разуме методолошке принципе научно-истраживачког рада. Познаје етичке принципе у биомедицинским истраживањима, као и законску регулативу и принципе узгоја, руковања и рада са експерименталним животињама.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Критички преглед литературе		
Наставник:	Маленовић М. Анђелија, Зечевић Л. Мира, Нинић Р. Ана, Топић С. Александра, Цревар-Сакач А. Милкица, Чудина А. Оливера, Петровић Д. Силвана, Лукић Ж. Милица, Пантелић Н. Ивана, Вучићевић М. Катарина, Везмар Ковачевић Д. Сандра, Ђуричић Д. Ивана, Ђорђевић Р. Брижита, Филипић В. Бранкица, Миленковић Т. Марина, Цвијић В. Сандра, Алексић Р. Ивана, Антонијевић М. Биљана, Ђурчић М. Маријана		
Статус предмета:	обавезни предмет студијског програма		
Семестар:	II	Година студија:	I
Број ЕСПБ:	10	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета:			
Стицање знања и вештина које се односе на критички преглед литературе. Процена квалитета публикованих научноистраживачких радова.			
Исход предмета			
По положеном испиту очекује се да студент поседује знање и вештине за процену квалитета научноистраживачке публикације. Такође се очекује да студент поседује знања и вештине за самостално писање рецензије за научноистраживачки рад.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Статистика у истраживању		
Наставник:	Богавац-Станојевић Б. Наташа, Котур-Стевуљевић М. Јелена		
Статус предмета:	обавезни предмет студијског програма		
Семестар:	I	Година студија:	I
Број ЕСПБ:	5	Шифра предмета:	
Услов:	додипломска једносеместрална настава из предмета математика и статистика у фармацији/медицинској биохемији/медицини		
Циљ предмета:			
Савладавање статистичких метода вишег нивоа, како би их студенти применили у решавању научних проблема			
Исход предмета			
После завршене наставе студенти ће бити обучени да: - препознају који тип статистичке анализе треба применити у одговарајућем случају, - тумаче значај добијених статистичких показатеља у дискусији својих резултата, - разумеју значај примене статистичких метода у обради резултата добијених у различитим научним истраживањима, - самостално користе статистичке програме у обради својих података.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Вештине комуникације и презентације		

Наставник:	Маленовић М. Анђелија, Стојановић С. Биљана, Зељковић Р. Александра, Сопић Д. Мирон, Ерић М. Славица, Вујић Б. Зорица, Петровић Д. Силвана, Максимовић А. Зоран, Ђекић М. Љиљана, Лукић Ж. Милица, Крајновић М. Душанка, Вучићевић М. Катарина, Везмар Ковачевић Д. Сандра, Новаковић Н. Александра, Томић А. Маја, Видовић Б. Бојана, Божић Д. Драгана, Антић Станковић А. Јелена, Буха Ђорђевић А. Александра, Булат Л. Зорица, Васиљевић Д. Драгана		
Статус предмета:	обавезни предмет студијског прогрма		
Семестар:	III	Година студија:	II
Број ЕСПБ:	4	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета:			
Стицање знања и вештина за оралну и писмену презентацију научноистраживачког рада.			
Исход предмета			
По положеном испиту очекује се да студент самостално припрема презентације за усмено саопштење резултата научноистраживачког рада као и да самостално пише сажетке и научноистраживачке радове у целини.			
Студијски програм:	Докторске академске студије		
Назив предмета:	Припрема пројектне документације		
Наставник:	Протић Д. Ана, Оташевић М. Биљана, Векић З. Јелена, Богавац-Станојевић Б. Наташа, Марковић Д. Бојан, Добричић Д. Владимир, Максимовић А. Зоран, Крајишник Р. Данина, Пантелић Н. Ивана, Савић Д. Снежана, Лакић М. Драгана, Вучићевић М. Катарина, Мицов М. Ана, Ђуриш Д. Јелена, Ђукић-Ћосић Д. Данијела, Ђукић М. Мирјана, Ђорђевић Брижита		
Статус предмета:	обавезни предмет студијског прогрма		
Семестар:	IV	Година студија:	II
Број ЕСПБ:	5	Шифра предмета:	
Услов:	нема		
Циљ предмета:			
Стицање знања и вештина за припрему пројеткне документације за конкурс за финансирање научноистраживачког рада.			
Исход предмета			
По положеном испиту очекује се да студент самостално припрема пројектну документацију за финансирање научноистраживачког рада.			