

Студијски програм/студијски програми : ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ ФАРМАЦИЈЕ			
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије фармације, други ниво студија			
Назив предмета: Биофармација			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Уписана друга година, четврти семестар интегрисаних академских студија фармације.			
Циљ предмета: Предмет треба да упозна студента са основама фармакогнозије - лековитим супстанцама биљног и животињског порекла, утицају хемијских, физико-хемијских и метаболичких фактора на њихову активност, процесе апсорпције, метаболичке трансформације и елиминације.			
Исход предмета			
Знања која ће студенти стећи после савладавања програма:			
Познавање природних ресурса као извора лековитих једињења; способност класификације лековитих супстанци; способност идентификације лековитих супстанци; обим и механизам елиминације секундарних метаболита лековитих супстанци.			
Вештине које ће стећи студенти после савладавања програма:			
Вештина препознавања лековитих једињења; метаболички путеви транспорта и трансформације различитих лековитих једињења; способност сталног увида у научни напредак у сфери добијања структурно нових група лекова у функцији профилисане активности; способност компарације личних знања са светским трендовима у овој области; способност мултидисциплинарног прилаза новој лековитој супстанци.			
Ставови које ће стећи студенти после савладавања програма:			
Процесе апсорпције, дистрибуције, метаболизма и елиминације лековитих једињења; основне хемијске и физико-хемијске принципе лекова; важност познавања метаболичког профила лека у функцији његове токсикологије; способност критичког прилаза научној литератури из ове области и њене провере у експериментима.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава:</i>			
Преглед задатака биофармације и фармакогнозије; активни принципи биљних дрога; дефиниција лековитих супстанци; природни и синтетисани лекови; хемијске и физико-хемијске особине лекова; фармакофоре; SAR; QSAR; моделирање лек-рецептор интеракција; предвиђање структуре и активности лекова; хемијске особине лекова; хемијски састав мембране; механизам трансфера кроз мембрану; хемијска структура рецептора; ензими у биофармацији; инхибиција ензимских реакција; интеракција лекова са ДНА; преглед метаболичких реакција лекова; инактивни облици лекова.			
<i>Практична настава:</i>			
Идентификација лековитих супстанци; испитивање активности добијених компонената; испитивање растворљивости антибиотика; идентификација протеина, липида и угљених хидрата; мембране микроорганизама; испитивање активности ензима у препарату; п-амино-бензоева киселина као инхибитор; инхибиција ензимских реакција; биохемијски ефекат лекова на структуру ДНА; оксидација примарних амина; добијање хлорамфеникол глукуронида.			
Литература			
<ul style="list-style-type: none"> • А.С. Guyton, Медицинска физиологија, Савремена администрација, Београд, 2003. • Вујчић Зоран, Експериментална биохемија, Београд: Рантец, 2002. • Ђурић Зорица, Практикум из биофармације, Земун: Нијанса, 2004. • Д. Кораћевац, Г, Биохемија, Савремена администрација, Београд, 1996. • З. Вујачић, Експериментална биохемија, практикум, Хемијски факултет, Београд, 2002. • G. Thomas, Medicinal Chemistry, J. Wiley and Sons, Ltd. 2000. • R. V. Silverman. The Organic Chemistry of drug design and drug action, , 2000. • Ж.Б. Петронијевић, Општа и примењена ензимологија, Технолошки факултет, Лесковац, 2002. 			
Број часова активне наставе: 45			Самостални рад студента: 90
Предавања:15	Вежбе:15	Други облици наставе:15	Студијски истраживачки рад:0
Методe извођења наставе: предавања, семинари, вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	До 70
практична настава	До 10	усмени испт	
колоквијум-и		
семинар-и	До 20		