

Студијски програм/студијски програми: Интегрисане академске студије фармације			
Врста и ниво студија: интегрисане академске студије			
Назив предмета: ФАРМАЦЕУТСКА ХЕМИЈА II (ФШ-ФРХЕII)			
Наставник: Невена Н. Грујић-Легић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Фармацеутска хемија I			
Циљ предмета: Стицање основних, научних и академских способности и вештина из области фармаколошки активних супстанци природног, полусинтетичког и синтетичког порекла. Упознавање са структуром, међународним незаштићеним именом, заштићеним називом готовог лека, номенклатуром и физичко-хемијским особинама. Посебно указивање на везу између хемијске структуре и деловања као и на биотрансформацију лекова.			
Исход предмета: Знање и разумевање хемијских структура и особина фармаколошки активних супстанци, метаболизма и ефеката дејства преко рецептора или неким другим путем. Примена стечених знања у научно-истраживачком раду и пракси. Развијати код студената, на основу стечених знања, вештину лабораторијског рада при анализи и евентуалном добијању фармаколошки активних супстанци, повезивање стечених практичних и теоретских знања и њихова примена у фармакологији, фармацеутској технологији и другим медицинским предметима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i>		<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>	
1. Антибактеријски антибиотици: β -лактамски антибиотици, аминогликозиди, тетрациклини, макролиди, полипептиди, хлорамфеникол. 2. Антиинфективне супстанце: антигљивични антибиотици (нистатин А ₁ , амфотерицин Б, натомицин, гризеофулвин), синтетичке антибактеријске супстанце (хинолони, нитрофурани и др), антитуберкулозици, антипротозоици, антихелминтици. 3. Сулфонамиди, сулфони и инхибитори фолат редуктазе. 4. Антималарици. 5. Антивиротици. 6. Антинеопластични лекови. 7. Стероиди: сексуални хормони (естрогени, андрогени, прогестини), кортикостероиди (минералокортикоиди, глукокортикоиди). 8. Контрацептиви. 9. Анаболици. 10. Кардиотонични гликозиди. 11. Витамини: липосолубилни витамини: А, Д, Е и К; хидросолубилни витамини: витамини групе Б, витамин Ц.		1. Упознавање са садржајима лабораторијског рада 2. Квалитативна анализа лековитих супстанција: теоријски принципи, идентификација 25 лековитих супстанција, елементарна анализа, реакције функционалних група, реакције катјона и анјона. 3. Испитивање степена чистоће лековитих супстанција: теоријски принципи, доказивање присуства амонијум јона, арсена, баријума, гвожђа (III), калијума, калцијума, нитрата, сулфата, фосфата, хлорида, земноалкалних метала, тешких метала, органских примеса. 4. Израда 4 монографије по прописима Ph. Jug IV и V: теоријски принципи, идентификација, испитивање степена чистоће, одређивање садржаја волуметријском анализом. 5. Рачунски задаци.	
Литература <i>Обавезна</i>			
1. Радуловић Д, Владимиров С. Фармацеутска хемија I део, Графопан, Београд, 2005. 2. Владимиров С, Живанов-Стакић Д. Фармацеутска хемија II део, Фармацеутски факултет, Београд, 2006. 3. Wilson E, Gisvold JB. Textbook of Organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry, Lippincott Company, London, Philadelphia, New York, 1991. 4. Foz WO, Lemke TL, Williams DA. Principles of Medicinal Chemistry (4 th edn). Williams and Wilkins Baltimore, 1995. 5. Лабораторијске вежбе из Фармацеутске хемије, Скрипта за интерну употребу, Завод за фармацију, Медицински факултет, Нови Сад. 6. Југословенска фармакопеја 2000, пето издање, прилагођени превод Европске фармакопеје из 1997. (Ph.Eur.III), Савезни завод за заштиту и унапређење здравља, Савремена администрација, Београд, 2000. 7. Фармакопеја СФРЈ (Ph.Jug.IV), четврто издање, Савезни завод за здравствену заштиту, Београд, 1984.			
<i>Допунска</i>			
1. Dewick P. Medical Natural products (second edition). John Wiley and sons, Ltd, 2002. 2. Nogardy T. Medicinal Chemistry: Biochemical Approach (2 nd edn), Oxford Univ Press, 1988.			
Број часова активне наставе			Остали часови:
Предавања: 45	Вежбе: 60	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методe извођења наставе: Интерактивна предавања уз коришћење видео презентације. Лабораторијске вежбе – самостално или у групи. Консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	40
практична настава	15	усмени испит	20
колоквијум-и	20		
семинар-и	-		