

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм : Фармацеутско инжењерство			
Назив предмета: Фармацеутска хемија			
Наставник: Зоран П. Зековић , Бранимир М. Павлић			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Стицање основних, научних и академских способности и вештина из области фармаколошки активних супстанци природног, полусинтетичког и синтетичког порекла. Упознавање са хемијском структуром, међународним незаштићеним именом, заштићеним називом лека, номенклатуром и физичко-хемијским особинама фармаколошки активних супстанци. Међусобна повезаност структуре, фармаколошког дејства и биотрансформације лекова.			
Исход предмета Знање и разумевање хемијске структуре и особина фармаколошки активних супстанци, метаболита и ефеката који се испољавају преко рецептора или неким другим путем.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Структура, стабилност, хемијске особине, терапија, метаболизам на основу функционалних група, номенклатура, интернационална незаштићена имена, заштићени називи препарата из области: антибиотика, сулфоаномида, антитуберкулотика, антимицотика, антималарика, уроантисептика, хинолона, антивиротика, антинеопластика, психофармака, аналгетика, анестетика, хипнотика, антихистаминака. <i>Практична настава</i> Квалитативна анализа лековитих супстанци (елементарна анализа реакција функционалних група, реакције катјона и анијона, UV/VIS и IR спектроскопија). Испитивање степена чистоће лековитих супстанци. Хроматографија. Титрација у неводеној средини. Израда монографије према прописима Ph. Jug. IV i V (идентификација, испитивање нечистоће, одређивање садржаја волуметријском анализом, изоловање и пречишћавање фармаколошки активних супстанци из природних извора супстанци).			
Литература 1. Ж. Лепојевић: Антибиотици, Технолошки факултет, Нови Сад, 2004. 2. K. Peter C. Vollhardt, N. Schore: Organic Chemistry (prevod), Hajdigraf, Beograd, 1997. 3. R. W. Griffin Jr: Modern Organic Chemistry, McGraw-Hill Book Company, 1969. 4. R. B. Morin, M. Gorman: Chemistry and Biology of β -Lactam Antibiotics, Academic Press, 1982. 5. David G Watson: Pharmaceutical chemistry, Churchill Livingstone Elsevier (2011).			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 3	
Методe извођења наставе Интерактивна предавања, уз коришћење видео презентације. Лабораторијске вежбе – самосталне или у групи. Консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	15	усмени испит	40
колоквијум-и	40		
семинарски рад			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 1 страница А4 формата			