

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Мастер академске студије биохемије (МБХ), Мастер академске студије хемије (модул органска хемија)			
Назив предмета: РАЗВОЈ АНТИТУМОРСКИХ ЛЕКОВА		Шифра:	ИБ-515
Наставник: др Ивана М. Ковачевић, доцент			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
Циљ предмета Стицање нових сазнања о развоју антитуморских лекова. Упознавање са класама антитуморских лекова према начину деловања и основним методама и принципима за развој, добијање и испитивање биолошке активности потенцијалних антитуморских агенаса.			
Исход предмета Након успешног завршетка овог курса студент је у стању да: објасни основне методе развоја нових антитуморских агенаса, разуме биохемијске механизме њихових деловања, као и да прати развој потенцијалног лека од добијања до финалног фармацеутског облика.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Биохемијски основи хемотерапије. Класе познатих антитуморских лекова и биохемијски механизми њиховог деловања. Лиганд-рецептор интеракције као основа за развој нових антитуморских агенаса. Циљни биомолекули у терапији канцера. Будућност антитуморских лекова. Развој нових лекова од дизајна, преко синтезе, до испитивања биолошке активности. Основни принципи <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i> испитивања антитуморске активности. Фазе клиничких испитивања. <i>Практична настава</i> Лабораторијске вежбе: вишефазна синтеза потенцијалних антитуморских агенаса и структурна карактеризација добијених једињења. Упознавање са техникама испитивања антитуморске активности.			
Литература 1. И. Ковачевић: <i>Увод у развој антитуморских лекова</i> , CD са предавања, ПМФ, Нови Сад, 2017, доступан преко MOODLE сервиса <i>Помоћна литература</i> 1. М. Mintas: <i>Medicinska kemija protutumorskih lijekova</i> , Medicinska naklada, Zagreb, 2013. 2. С. Avendano, J. С. Menendez: <i>Medicinal chemistry of anticancer drugs</i> , Elsevier, Amsterdam, 2008. 3. М. Chatterjee (Ed.): <i>Molecular Targets and Strategies in Cancer Prevention</i> , Springer, 2016. 4. Р. V. Devarajan, S. Jain (Ed.): <i>Targeted Drug Delivery: Concepts and Design, Chapter 2: Recent Advances in Tumor Targeting Approaches</i> , Springer, 2015. 5. S. Neidle: <i>Cancer drug design and discovery</i> , Elsevier, London, 2014.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава:	Практична настава:	
4 (60)	2 (30)	ДОН: 2 (30)	
Методе извођења наставе: Предавања, лабораторијске вежбе, семинарски рад и консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	60
практична настава	10		
семинар	20		