

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: МАС Биохемија			
Назив предмета: Метаболизам лекова и ксенобиотика			Шифра: MB108
Наставник: Бојана Срећо Зеленовић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: -			
Циљ предмета: (1) да студентима пружи знање о основним принципима биотрансформација лекова и ксенобиотика преко цитохрома П450 и других оксигеназа, као најважнијих путева њиховог метаболизма, (2) да студенте упозна са ензимским системима који учествују у метаболизму лекова и ксенобиотика.			
Исход предмета: Након успешног завршетка овог курса студент је у стању да: (1) покаже познавање основних класа лекова и ксенобиотика, (2) демонстрира савладана основна знања о принципима биотрансформације различитих лекова и ксенобиотика, (3) самостално процењује потенцијалне структурне промене у организм унетог лека или ксенобиотика.			
Садржај предмета			
Теоријска настава: Класификација лекова. Реакције прве и друге фазе метаболизма лекова и ксенобиотика. Оксидазе мешовитих функција (ОМФ) и цитохром П450. Основни путеви биотрансформације лекова преко ОМФ система: хидроксилација ацикличних и ароматичних једињења, N-оксидација, оксидативна деаминација, O-деалкилација, итд. Основи фармакокинетики и фармакодинамике важнијих група лекова (антибиотика, цитостатика, итд.). Испитивање биолошке активности одабраних лекова и антиметаболита, методе детекције важнијих група лекова и њихових метаболита.			
Практична настава: Теоријске вежбе ће обухватити обраду литературних података по задатим темама и дискусију о задатој теми. Практичне вежбе ће обухватити одређивање садржаја цитохорома П 450 који није изложен индукторима и инхибиторима и који је изложен њиховом деловању експериментима кроз симулације. Организовање посете фармаколошким и фармацеутским лабораторијама.			
Литература: 1. Б. Срећо Зеленовић: <i>Метаболизам лекова и ксенобиотика</i> , Скрипта за интерну употребу, ПМФ Нови Сад, 2016. (Доступна електронска верзија) 2. Рендић С., Медић-Шарић М. (2013): <i>Метаболизам лијекова и одабраних ксенобиотика</i> , Медицинска наклада, Загреб, Хрватска.			
Помоћна литература: 1. В. Варагић, З. Милошевић: <i>Фармакологија</i> , Медицински факултет, Београд, Elit Medica 2003. Одабрана поглавља. 2. В. Јаковљевић: <i>Експериментална фармакологија у научноистраживачком раду</i> , Алфа Граф, Петроварадин, 2006. 3. Релевантни научни и стручни радови из области.			
Број часова активне наставе: 4 (60)		Теоријска настава: 2 (30)	Практична настава: 2 (30, АВ)
Методе извођења наставе: Предавања, семинарски рад, теоријске вежбе и консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	70
практична настава	10		
семинарски рад	15		