

<b>Студијски програм:</b> Мастер академске студије биохемије			
<b>Назив предмета:</b> Метаболизам лекова и ксенобиотика		Шифра предмета: ИБ-507	
<b>Наставник:</b> Др Мира Поповић, редовни професор			
<b>Статус предмета:</b> Изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b>			
<b>Циљ предмета</b> Упознати студенте са основним принципима биотрансформација лекова и ксенобиотика преко цитохрома П450 и других оксигеназа, као најважнијих путева њиховог метаболизма. Због велике важности оксидоредукционих биотрансформација студенти ће се упознати са ензимским системима који учествују у тим реакцијама.			
<b>Исход предмета</b> Савладана основна теоријска и практична знања о метаболизму лекова и ксенобиотика ће оспособити студенте за укључивање у лабораторијски рад фармацеутске индустрије и других биохемијских лабораторија.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Класификација лекова. Оксидазе мешовитих функција (ОМФ) и цитохром П 450. Основни путеви биотрансформације лекова преко ОМФ система: хидроксилација ацикличних и ароматичних једињења, Н-оксидација, оксидативна деаминација, О-деалкилација, итд. Основи фармакокинетики и фармакодинамике важнијих група лекова (антибиотици, цитостатика, итд.). Испитивање биолошке активности одабраних лекова и антиметаболита, методе детекције важнијих група лекова и њихових метаболита. <i>Практична настава</i> Теоријске вежбе ће обухватити обраду литературних података по задатим темама и дискусију о задатој теми. Практичне вежбе ће обухватити одређивање садржаја цитохрома П 450 који није изложен индукторима и инхибиторима и који је изложен њиховом деловању експериментима <i>ин виво</i> . Организовање посете фармаколошким и фармацеутским лабораторијама.			
<b>Литература</b> 1. Интерна скрипта са предавања 2. С. Гавриловић, М. Поповић, Ђ. Мачванин, Ј. Гвозденовић: <i>Утицај анестетика на функцију јетре алкохолисаних пацијената</i> , поглавље <i>Цитохром П450</i> , Едиција: Анестезија, реанимација, ургентна медицина и борба против бола, 2 измењено издање, ЈП Информатика и ИП "Зора" Нови Сад, 1998. 3. В. Варагић, З. Милошевић: <i>Фармакологија</i> , Медицински факултет, Београд, Elit Medica 2003. Одабрана поглавља. 4. В. Јаковљевић: <i>Експериментална фармакологија у научноистраживачком раду</i> , Алфа Граф, Петроварадин, 2006.			
<b>Број часова активне наставе</b>		<b>Теоријска настава:</b> 2 (укупно 30)	
		<b>Практична настава:</b> 2 (укупно 30)	
<b>Предавања</b>		<b>ДОН</b>	
<b>Вежбе</b>		<b>СИР</b>	
<b>Рачунске</b>			
<b>Лабораторијске</b>			
2		2	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања, лабораторијске вежбе, семинарски рад и консултације			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>		<b>Завршни испит</b>	
Поена		Поена	
активност у току предавања		писмени испит	
5		40	
практична настава		усмени испит	
30		25	