

**Табела 5.2. Спецификација предмета**

Студијски програми:	Фармацеутско инжењерство		
Врста и ниво студија:	Основне академске студије		
<b>Назив предмета:</b>	<b>Инструментална анализа фармацеутских производа</b>		
<b>Наставник:</b>	<b>Звонимир Ј. Сутуровић, Јарослава В. Шварц-Гајић, Снежана Ж. Кравић, Весна Т. Тумбас</b>		
Статус предмета:	изборни		
Број ЕСПБ:	7		
Услов:	Аналитичка хемија		
<b>Циљ предмета</b>	СТИЦАЊЕ НЕОПХОДНИХ ЗНАЊА И ВЕШТИНА ВЕЗАНИХ ЗА ПРИМЕНУ ИНСТРУМЕНТАЛНИХ МЕТОДА У АНАЛИЗИ ФАРМАЦЕУТСКИХ ПРОИЗВОДА, ПРЕПАРАТА И ФОРМУЛАЦИЈА.		
<b>Исход предмета</b>	Свршени студент би требао да савлада основне принципе инструменталних метода које се користе у анализи фармацеутских производа, препарата и формулација. Такође, студент би требао да стекне способност за самостално решавање проблема у пракси, почевши од избора одговарајуће аналитичке методе, преко планирање и извођење експеримената до обраде и тумачења добијених резултата.		
<b>Садржај предмета</b>	<p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Значај анализе фармацеутских производа. Теоријске основе хроматографских, оптичких и електроаналитичких метода. Припрема узорак фармацеутских производа за анализу. Општи принципи танкослојне, гасне и течне хроматографије. Општи принципи спектралних техника: УВ/ВИС спектрометрије, атомске апсорпционе спектрофотометрије, пламене фотометрије, масене спектрометрије. Купловање хроматографских и оптичких техника. Општи принципи електроаналитичких техника: електрохемијска стрипинг анализа, поларографија, потенциометрија. Методе квантификације у аналитичким техникама. Мерна несигурност аналитичких метода.</p> <p><i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i></p> <p>Упознавање са инструментацијом аналитичких техника. Примена оптичких, хроматографских и електроаналитичких инструменталних метода и самостално одређивање метала, минерала, метаболита и физиолошки активних супстанци у фармацеутским производима. Самостална припрема узорак.</p>		
<b>Литература</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Никола Ј. Марјановић, Иштван Ф. Јанковитш, Инструменталне методе анализе, уџбеник са практичним примерима, Технолошки факултет и Завод за издавање уџбеника, Нови Сад, 1983.</li> <li>Никола Ј. Марјановић, Инструменталне методе анализе, I/1 Методе раздвајања, Универзитет у Бањој Луци, Технолошки факултет, 2001.</li> <li>Шварц-Гајић Ј. Мерна несигурност. Технолошки факултет, Нови Сад, 2010.</li> </ol>		
<b>Број часова активне наставе</b>			
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:
3	-	4	-
			Остали часови
			-
<b>Методе извођења наставе</b>			
Интерактивна предавања уз коришћење видео презентације, лабораторијске вежбе- самосталне, консултације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
Похађање и ангажовање на предавањима, вежбама и консултацијама	5	Испит	30
Одбрањене и урађене лабораторијске вежбе	25		
Колоквијуми (I + II)	20+20		