



<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Докторске академске студије биомедицинских наука		
<b>Назив предмета:</b> ФАРМАЦЕУТСКА ЗЕЛЕНА ХЕМИЈА		
<b>Наставник:</b> Невена Н. Грујић-Летић, Бранислава У. Срђеновић Чонић, Слободан Б. Гаџурић, Милан Б. Вранеш		
<b>Статус предмета:</b> изборни		
<b>Број ЕСПБ:</b> 20		
<b>Услов:</b> -		
<b>Циљ предмета</b> Циљ предмета је да упозна студенте са модерним концептима фармацеутске хемије, зеленом приступом и одрживим развојем, као и зеленим растварачима – јонским течностима које имају велики теоријски и практички значај у многим индустријским и лабораторијским фармацеутским процесима.		
<b>Исход предмета</b> Након успешно савладаног курса студент је у стању да демонстрира теоријска и практична знања из фармацеутске зелене хемије; да планира и самостално изводи експерименте у складу са принципима фармацеутске зелене хемије уз процену ризика по околину; примењује јонске течности у поступцима анализе и синтезе фармацеутских производа; показује самосталност и оригиналност у доношењу одлуке у сложенијим и непредвиђеним ситуацијама, испољава етичку и друштвену одговорност, да успешно комуницира са професионалцима из исте или друге научне области или дисциплине.		
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ефикасне и економичне хемијске реакције у фармацији</li> <li>2. Нетоксични (зелени) реагенси и растварачи у фармацеутској синтези, фармацеутској индустрији, аналитичким техникама и поступцима одвајања у фармацији</li> <li>3. Јонске течности</li> <li>4. Течно-течна екстракција применом еколошки прихватљивих растварача и јонских течности</li> <li>5. Зелена катализа и примена јонских течности у катализи</li> <li>6. Токсичност растварача</li> <li>7. Зелене аналитичке методе и технике у фармацији</li> <li>8. Нови начини синтезе одабраних класа фармацеутских супстанци</li> </ol> <i>Студијски-истраживачки рад:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Преглед литературе</li> <li>2. Семинарски рад</li> </ol>		
<b>Литература</b> <i>Обавезна:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ionic-Liquid-Based Aqueous Biphasic Systems - Fundamentals and Application, Mara G. Freire (Ed.), Springer Verlag Berlin Heidelberg, 2016.</li> <li>2. Handbook of Green Analytical Chemistry, Miguel de la Guardia, Salvador Garrigues, (Eds.), John Wiley &amp; Sons, 2012.</li> <li>3. Green Chemistry and Engineering Processes, Mukesh Doble, Anil Kumar Kruthiventi, Elsevier Inc., 2007.</li> <li>4. Електронске базе података</li> </ol>		
<b>Број часова</b>	<b>активне наставе</b>	<b>Теоријска настава:</b> 60
		<b>Практичн настава:</b> 45
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања, интерактивна настава, практична настава, експерименталне вежбе, стехиометријско рачунање		
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b> семинари: 40 писмени испит: 60		