

Назив предмета: Зелена хемија и јонске течности		Шифра предмета:	ДСХ-711
Наставник: др Слободан Гаџурић, доцент Др Милан Вранеш, научни сарадник			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 15			
Услов: нема			
Циљ предмета Циљ предмета је да упозна студенте са зеленом хемијом и зеленим растварачима, класом јонских течности која има велики теоријски и практички значај у многим индустријским и лабораторијским процесима, као и са аналитичким аспектима њихове примене.			
Исход предмета Након успешно савладаног курса студент је у стању да демонстрира теоријска и практична знања из зелене хемије и зелених растварача; да планира и самостално изводи експерименте у складу са принципима зелене хемије; примењује јонске течности у поступцима анализе и синтезе.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Нетоксични (зелени) реагенси и растварачи у хемијској синтези, индустрији, аналитичким техникама и поступцима одвајања. Јонске течности. Течно-течна екстракција применом еколошки прихватљивих растварача и јонских течности. Зелена катализа и примена јонских течности у катализи. Хетерогена и хомогена катализа са становишта зелене хемије. Обновљиви и одрживи извори енергије. Складиштење енергије. Примена нових аналитичких техника и метода у зеленој хемији. <i>Студијски-истраживачки рад:</i> Преглед литературе, семинарски рад.			
Препоручена литература 1. <i>Green Chemistry and Engineering Processes</i> , Mukesh Doble, Anil Kumar Kruthiventi, Elsevier Inc., 2007. 2. <i>Ionic Liquids in Chemical Analysis</i> , Edited by Mihkel Koel, CRC Press, 2009. 3. <i>Ionic Liquids IV-Not Just Solvents Anymore</i> , Robin D. Rogers, editor, Joan F. Brennecke, editor, Kenneth R. Seddon, editor; American Chemical Society, Washington, DC, 2007 4. Електронске базе података			
Број часова активне наставе 10 (150)	Теоријска настава: 5 (75)	Студијски-истраживачки рад: 5 (75)	
Методе извођења наставе Предавања, консултације, семинарски рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Семинарски рад (30 поена), писмени испит (30 поена), усмени испит (40 поена).			