

Студијски програм: Специјалистичке академске студије хемије (CX)				
Назив предмета: Микроталасне синтезе - виши курс				Шифра: CX-613
Наставник или наставници: др Љубица Грбовић, доцент				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: нема				
Циљ предмета				
Упознавање са природом микроталасног зрачења и предностима микроталасно катализованих реакција у односу на класичне реакције органске синтезе како са аспекта њиховог убрзања, повећања приноса и селективности, тако и са аспекта „eco-friendly“ хемије.				
Исход предмета				
Савладано знање из области микроталасно посредованих реакција органске синтезе.				
Садржај предмета				
Теоријска настава				
Природа и ефекти микроталасног зрачења у органској синтези. Ефекти температуре, притиска и реакционог медијума у микроталасно катализованим реакцијама. Упознавање са различитим типовима микроталасних реактора. Технике извођења микроталасно катализованих реакција. Синтезе одабраних органских једињења под утицајем микроталасног зрачења и њихово поређење са конвенционалним синтетским поступцима.				
Практична настава				
Експериментално извођење микроталасних синтеза у CEM Discover BanchMate.				
Препоручена литература				
1. C. O. Kappe, D. Dallinger, S. S. Murphree: <i>Practical Microwave Synthesis for Organic Chemists: Strategies, Instruments, and Protocols</i> , Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KgaA, Weinheim, 2009.				
2. A. Loupy: <i>Microwaves in Organic Synthesis</i> , Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KgaA, Weinheim, 2002.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе		Други облици наставе: 2	
	рачунске	лабораторијске		
Студијски-истраживачки рад:				
Методе извођења наставе				
Предавања, вежбе, семинарски рад и консултације.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена		Завршни испит	поена
активност у току предавања	10		Писмени испит*	50
практична настава	20		Усмени испит **	
Семинарски рад	20			
* Положена два необавезна колоквијума, који обухватају цело градиво, замењују писмени испит.				
** Усмени испит се полаже (као допуна) само уколико студент није задовољан са претходно постигнутим резултатима.				