

Студијски програм: МАС Математика (МА)			
Назив предмета: Комплексна анализа 2 (МА13)			
Наставник: Милица Жигић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Овладавање напредним садржајима комплексне анализе и њихове примене у теорији и пракси.			
Исход предмета			
Очекује се да се студент упозна и затим овлада напредним теоријским садржајима и техникама комплексне анализе, као и да се оспособи да примени стечена знања у конкретним примерима из математичке праксе.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Рушеова теорема, принцип аргумента, теорема о инверзној функцији. Мероморфне функције, Рунгеова и Митаг-Лефлерова теорема. Конформна пресликавања, функција Жуковског, Риманова теорема. Аналитичко продужење, теорема о монодромiji. Шварцов принцип рефлексije. Целе функције, Јенсенова формула, Каратеодоријева теорема. Фуријеови редови. Фуријеова трансформација, Планшерелова теорема, принцип неодређености.			
Практична настава			
Израда задатака из наведених садржаја.			
Литература			
1. E. M. Stein, R. Shakarchi, <i>Complex analysis</i> . Princeton Lectures in Analysis 2, <i>Princeton University Press</i> , Princeton, NJ, 2003.			
2. L. V. Ahlfors, <i>Complex analysis. Third edition</i> , McGraw-Hill Book Co., New York, 1979.			
3. J. Taylor, <i>Complex variables</i> , American Mathematical Society, Providence, Rhode Island, 2011.			
4. B. Stanković, <i>Teorija funkcija kompleksne promenljive</i> , Naučna knjiga, Beograd, 1972.			
5. M. Mateljević, <i>Kompleksne funkcije 1 & 2</i> , Društvo matematičara Srbije, Beograd, 2006.			
6. H. Kraljević, S. Kurepa, <i>Matematička analiza–funkcija kompleksne varijable</i> , 4/I, Tehnička knjiga, Zagreb, 1986.			
7. D. Nikolić-Despotović, M. Budinčević, <i>Zbirka rešenih zadataka iz Kompleksne analize</i> , Univerzitet u Novom Sadu, PMF, Novi Sad, 1998.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	Практична настава: 2
Методe извођења наставе			
Предавања: Излагање теоријских основа са коментарима			
Вежбе: Упознавање са применама усвојене теорије кроз израду задатака			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
колоквијум-и		50	усмени испит
			поена
			50