

Студијски програм: МАС Математика			
Назив предмета: Теорија оператора (МА03)			
Наставник/наставници: Данијела З. Рајтер-Ћирић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Упознавање са основним појмовима теорије полугрупа оператора и њеним применама у решавању парцијалних диференцијалних једначина.			
Исход предмета			
Савладавање основних појмова теорије полугрупа оператора и њеним применама у решавању парцијалних диференцијалних једначина.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Униформно непрекидне полугрупе ограничених линеарних оператора - дефиниција, домен оператора, инфинитезимални генератор, основна својства. Јако непрекидне полугрупе ограничених линеарних оператора - дефиниција, основна својства. Полугрупе контракција. Резолвентни скуп оператора. Хиле-Јошидина теорема. Полугрупе оператора и еволуционе једначине.			
Практична настава			
Задаци и проблеми на практичној настави прате садржај теоријске наставе.			
Литература			
1. K.-J. E. Rainer Nagel, One-parameter semigroups for linear evolution equations, Graduate Text in Mathematics 194, Springer, 1991.			
2. A. Pazy, Semigroups of linear operators and applications to partial differential equations, Appl. Math. Sci., vol. 44, Springer-Verlag, 1983.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	Практична настава: 1
Методе извођења наставе			
На предавањима се користе класичне методе наставе. На вежбама се увежбавају изложени принципи и анализирају се типични проблеми и њихова решења.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испит	50
семинарски рад	40		