

Студијски програми: Математика (МД)			
Врста и ниво студија: Докторске студије			
<b>Назив предмета:</b> Итеративни поступци за линеарне проблеме (НМ-01)			
<b>Наставник</b> (Име, средње слово, презиме): Љиљана Д. Цветковић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 10			
Услов: Нумеричке методе линеарне алгебре 1 и 2			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање са итеративним поступцима у линеарној алгебри и основним проблемима који се при том јављају.			
<b>Исход предмета</b> Студент ће бити оспособљен да самостално решава одређене типове линеарних проблема, одабирајући, при томе, адекватан итеративни поступак.			
<b>Садржај предмета</b> Стационарни итеративни поступци. Поступци засновани на методама пројектовања на потпросторе Крилова. Конвергенција. Технике прекондиционирања. Реализација алгоритама у програму MATLAB.			
<b>Литература</b> James W. Demmel: Applied Numerical Linear Algebra, SIAM, 1997, 431 pgs. Yousef Saad: Iterative Methods for Sparse Linear Systems, SIAM, 2003, 536 pgs. Henk A. van der Vorst: Iterative Krylov Methods for Large Linear Systems, Cambridge University Press, 2003, 236 pgs. Anne Greenbaum: Iterative Methods for Solving Linear Systems, SIAM, 1997, 234 pgs.			
<b>Број часова активне наставе</b>		Остали часови	
0		0	
Предавања: 2	Вежбе: 0	Други облици наставе: 0	Студијски истраживачки рад: 6
<b>Методе извођења наставе</b> Предавање, консултације, активно учешће студената у решавању постављених проблема помоћу MATLAB-а, провере знања – излагања на семинарима.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
колоквијуми	50	писмени испит	50